TEQUILA SO
Jocsan Laguna

डिजिटल साक्ष्य प्रबंधन

संरक्षण, अधिग्रहण, दस्तावेज़ीकरण, विश्लेषण और प्रस्तुति

व्यावहारिक मार्गदर्शिका · 2026



मैनुअल की प्रस्तुति

यह मैनुअल डिजिटल साक्ष्य प्राप्त करने, उसे संरक्षित करने, अधिग्रहित करने, स्थानांतरित करने, विश्लेषण करने और प्रस्तुत करने की ऐसी कार्यविधि समझाता है जिसकी दूसरा व्यक्ति समीक्षा कर सके। यह पुलिस, फोरेंसिक विशेषज्ञों, वकीलों और संगठनों के उत्तरदायियों के लिए लिखा गया है। इसके लिए इंजीनियर होना आवश्यक नहीं है: प्रत्येक शब्द को किसी कार्रवाई और उदाहरण से समझाया गया है। यह प्रत्येक मामले में आवश्यक प्राधिकरण, कानून या व्यावसायिक निर्णय का विकल्प भी नहीं है।

मूल नियम सरल है: किसी डिवाइस को खोलकर केवल संदेह की पुष्टि करने वाला साक्ष्य खोजना उद्देश्य नहीं है। पहले तय करें कि क्या सिद्ध करना है, साक्ष्य कहाँ हो सकता है, उपयुक्त न्यूनतम अतिक्रमणकारी विधि कौन सी है और की गई कार्रवाई कैसे दर्ज करनी है। उपयोगी निष्कर्ष वह नहीं जो अपने आप को सबसे निश्चित माने, बल्कि वह जो तथ्यों, अनुमानों और खुले प्रश्नों में स्पष्ट भेद करे।

इस मैनुअल का उपयोग कैसे करें

यदि आप मामला प्राप्त करने वाले पहले व्यक्ति हैं, तो अध्याय 1, 3, 5 और 7 देखें। इनमें कार्य-आदेश का दायरा तय करना, कौन क्या करेगा यह निर्धारित करना, अधिग्रहण का मार्ग चुनना और बिना तात्कालिक निर्णय के प्राप्ति दर्ज करना बताया गया है। यदि आप अधिग्रहण या विश्लेषण करेंगे, तो अध्याय 4, 6, 8, 9 और 10 पढ़ें। यदि किसी अनुरोध, रिपोर्ट या प्रस्तुति की समीक्षा करनी है, तो अध्याय 2, 11 और 12 तथा अनुलग्नक A, K, L और M उपयोग करें।

उदाहरण काल्पनिक और पूर्ण हैं ताकि तर्क समझाया जा सके, कोई तयशुदा विधि थोपी नहीं गई है। प्रारूपों में भरने के फ़ील्ड और निर्देश हैं। कानूनी मैट्रिक्स कार्यों की तुलना करता है; यह नहीं कहता कि दो अनुच्छेद समान हैं। तिथियाँ और संस्करण महत्वपूर्ण हैं: किसी नियम को लागू करने से पहले जाँचें कि वह प्रचलित है और घटना, संबंधित व्यक्ति, चैनल और प्रक्रिया पर लागू होता है।

मार्गदर्शक सिद्धांत

सिद्धांत	व्यावहारिक अनुप्रयोग
न्यूनतम परिवर्तन	कम से कम बदलने वाला विधि चुनें और किसी भी अपरिहार्य परिवर्तन का दस्तावेजीकरण करें।
पहुंच से पहले प्रशिक्षण	अनुमति होना और तकनीकी रूप से प्रवेश कर सकना एक ही बात नहीं है। दोनों आवश्यक हैं।
टुकड़े से पहले सबूत	एक अलग कंप्यूटर फ़ाइल, पूरे सबूत या प्रकरण को प्रतिस्थापित नहीं करती है।
आकलन का उत्तर	सबसे अच्छी स्थिति से शुरू करें जो परिकल्पनाओं को अलग करता है, न कि उपकरण जमा करता है।
विनम्र अहंकार के निर्णय	यदि साक्ष्य पहले संस्करण के विपरीत है, तो निष्कर्ष को सही किया जाता है, मूल नहीं।
पुनरुत्पादनीयता	एक अन्य योग्य व्यक्ति को प्रक्रिया का पता लगाना, उसकी समीक्षा करना और उसे दोहराना चाहिए।
स्पष्ट सीमा	जो देखा या सिद्ध नहीं गया, उसे स्पष्ट करें; अनुमान से पूरा न करें।
लागत की सुरक्षा	साक्ष्य संरक्षण डेटा प्रसारित करने या किसी को फिर से पीड़ित बनाने की अनुमति नहीं देता।

विषय-सूची

मैनुअल की प्रस्तुति 2
इस मैनुअल का उपयोग कैसे करें 3
मार्गदर्शक सिद्धांत 4
विषय-सूची 5
अध्याय 1. दायरा, प्रश्न और अधिकार 8
1.1 प्रश्न जो पूरे कार्य को क्रमबद्ध करता है 8
1.2 प्राधिकरण, आनुपातिकता और गोपनीयता 9
1.3 स्रोतों की प्रारंभिक सूची 9
1.4 पूरा उदाहरण: बिक्री से जुड़ा दावा 9
अध्याय 2. अखंडता, मूल और संदर्भ 11
2.1 मूल हमेशा डिवाइस नहीं होता है 11
2.2 अखंडता, प्रामाणिकता, आरोपण और सत्यता 11
2.3 हैश नियंत्रण है, अटल सत्य नहीं 12
2.4 सुलभता और संदर्भ संरक्षण 12
अध्याय 3. भूमिकाएँ और उत्तरदायित्व 13
3.1 पदों से पहले कार्य 13
3.2 परिचालन संचार 14
3.3 स्वतंत्रता और समीक्षा 14
अध्याय 4. जीवन चक्र और फोरेंसिक तैयारी 15
4.1 मामले को प्राप्त करने से पहले तैयारी 15
4.2 न लौटने के बिंदु 15
4.3 प्रलेखित चक्र 16
अध्याय 5. परिस्थिति के अनुसार निर्णय-वृक्ष 17
5.1 चालू या बंद उपकरण 17
5.2 स्थानीय, दूरस्थ या आपूर्तिकर्ता द्वारा अधिग्रहण 17
5.3 मोबाइल उपकरण और अलगाव 17
5.4 कब रुकें 18
अध्याय 6. आधुनिक स्रोत और कॉल शीट 19
6.1 क्लाउड, SaaS और निर्यात 19
6.2 ईमेल और EML 19
6.3 कॉल शीट का अनुरोध और प्राप्ति 20
6.4 आपूर्तिकर्ता को अनुरोध-पत्र के मुख्य भाग का उदाहरण 20
6.5 वर्चुअलाइज़ेशन, IoT और सिंथेटिक कंटेंट 21
6.6 विनियमन और प्रचलन: केवल अलग-अलग उदाहरण नहीं 21
अध्याय 7. प्रारंभिक प्राप्ति और संरक्षण 22
7.1 समझने योग्य प्राप्ति-पत्र 22
7.2 पैकेजिंग और सीलबंदी 22
7.3 लेबल और वस्तुओं के बीच संबंध 23

7.4 फ़ाइलों और संदेशों की प्राप्ति 23
अध्याय 8. अधिग्रहण और तकनीकी दस्तावेज़ीकरण 24
8.1 भौतिक, तार्किक, अस्थिर और दस्तावेज़ी अधिग्रहण 24
8.2 उपकरण और सत्यापन 24
8.3 दोहराने योग्य निर्यात और खोजें 25
8.4 त्रुटियां और घटनाएं 25
अध्याय 9. अभिरक्षा, स्थानांतरण और संरक्षण 26
9.1 प्रश्नों का उत्तर देने वाली श्रृंखला 26
9.2 इलेक्ट्रॉनिक हस्तांतरण 26
9.3 भंडारण और बाद की पहुँच 26
अध्याय 10. परीक्षण, विश्लेषण और परिकल्पना 28
10.1 टूल से पहले प्रश्न 28
10.2 कालक्रम और समयक्षेत्र 28
10.3 कॉल शीट और लॉग पढ़ना 29
10.4 पुनरावृत्ति और पुनरुत्पादनीयता 29
अध्याय 11. रिपोर्ट, प्रस्तुति और खंडन 30
11.1 रिपोर्ट की संरचना 30
11.2 गैर-तकनीकी जनता के लिए भाषा 30
11.3 उद्धरण और नियम 31
11.4 खंडन समीक्षा 31
अध्याय 12. सामान्य त्रुटियाँ और निरंतर सुधार 32
12.1 मामले बदलने वाली त्रुटियां 32
12.2 सीखे गए पाठ 33
12.3 पूरे संगठन के लिए न्यूनतम मार्गदर्शन 33
अनुलग्नक A. संक्षिप्त कार्यात्मक कानूनी मैट्रिक्स 34
A.1 तुलना कैसे पढ़ें 34
A.2 अद्यतन विधि 35
अनुलग्नक B. दायरा और प्राधिकरण प्रारूप 36
B.1 प्रारूप 36
अनुलग्नक C. प्राप्ति-पत्र 37
C.1 न्यूनतम डेटा 37
अनुलग्नक D. अधिग्रहण रिकॉर्ड 38
D.1 प्रति-ऑब्जेक्ट रिकॉर्ड 38
अनुलग्नक E. अभिरक्षा-श्रृंखला और स्थानांतरण 39
E.1 घटना-वार रिकॉर्ड 39
अनुलग्नक F. आपूर्तिकर्ता से अनुरोध और EML डिलीवरी 40
F.1 अनुरोध के फ़ील्ड 40
F.2 प्राप्त करने पर सत्यापन 40
अनुलग्नक G. फ़ाइल सूची और मैनिफ़ेस्ट 41

G.1 मैनिफ़ेस्ट के स्तंभ 41
अनुलग्नक H. कालक्रम और समयक्षेत्र 42
H.1 सहसंबंध तालिका 42
अनुलग्नक I. परिकल्पना और विश्लेषण मैट्रिक्स 43
I.1 तर्क प्रारूप 43
अनुलग्नक J. सिंथेटिक सामग्री की समीक्षा 44
J.1 न्यूनतम अभिलेख 44
अनुलग्नक K. तकनीकी रिपोर्ट प्रारूप 45
K.1 लेखन संरचना 45
अनुलग्नक L. जाँच-सूचियाँ 46
L.1 प्राप्ति और अधिग्रहण 46
L.2 रिपोर्ट और प्रकाशन 46
अनुलग्नक M. नियमों और मैनुअल के संस्करणों का नियंत्रण 47
M.1 बदलावों का रिकॉर्ड 47
M.2 उपयोग समाप्ति 47

अध्याय 1. दायरा, प्रश्न और अधिकार

साक्ष्य छूने से पहले तय करें कि क्या सिद्ध करना है।



चित्र 1. साक्ष्य छूने से पहले तय करें कि क्या सिद्ध करना है।

1.1 प्रश्न जो पूरे कार्य को क्रमबद्ध करता है

उपयोगी कार्य-आदेश में केवल “सब कुछ जाँचो” नहीं लिखा होता। उसमें बताया जाता है कि क्या हुआ, क्या सिद्ध करना है, परिणाम किसलिए उपयोग होगा और अंतिम तिथि क्या है। इसी से तय होता है कि कौन से स्रोत चाहिए और किस स्तर का परिवर्तन उचित ठहराया जा सकता है। परिचालन निरंतरता के लिए फ़ाइल पुनर्प्राप्ति और न्यायिक खंडन सहने वाली विद्वत्परक परीक्षा एक समान नहीं हैं, भले दोनों में एक ही उपकरण उपयोग हों।

तथ्य सरल भाषा में लिखें: कौन क्या दावा करता है, दूसरा पक्ष क्या नकारता है और प्रारंभिक बयानों के अनुसार कौन सा साक्ष्य मौजूद है। किसी ने जो देखा और जो अनुमान लगाया, दोनों अलग रखें। इस भेद से प्रारंभिक परिकल्पना की पुष्टि करने वाली जानकारी ही खोजने का निर्देश बनने से बचा जा सकता है।

प्रश्न	क्या लिखा जाना चाहिए	तात्कालिकता से बचाने वाला निर्णय
प्रत्येक पक्ष क्या कहता है?	व्यक्त और तार्किक अनुसार अलग संस्करण।	एक संस्करण को प्रमाणित तथ्य के रूप में नहीं मानें।
आपको क्या साबित करना है?	तथ्य, अवधि, प्रणाली और अपेक्षित परिणाम।	स्रोत और अवधि को पर्याप्त करें।
इसका क्या उपयोग किया जाएगा?	निरंतरता, आंतरिक जांच, विद्वत्परक परीक्षण या प्रक्रिया।	दस्तावेजीकरण का स्तर निर्धारित करें।
क्या दायरे से बाहर हो सकता है?	बाह्यकृत डेटा, डिवाइस, खाते या अवधियां।	अनावश्यक संपर्क को कम करना।

1.2 प्राधिकरण, आनुपातिकता और गोपनीयता

प्राधिकरण में अधिकारधारी, दायरा, अनुमत कार्रवाइयाँ, सिस्टम, उत्तरदायी और संचार-चैनल बताए जाने चाहिए। यदि तीसरे पक्ष की जानकारी, साझा खाते या आपूर्तिकर्ता तक पहुँच आवश्यक हो, तो उसे प्राप्त करने का वैध मार्ग दस्तावेज़ित करें। किसी विशेषज्ञ को केवल इसलिए पहुँच नहीं मिलनी चाहिए कि वह उसे प्राप्त करना जानता है।

आनुपातिकता का प्रश्न है कि उद्देश्य के लिए स्रोत और विधि आवश्यक हैं या नहीं। यदि पूरे डिवाइस की समीक्षा के बजाय प्रशासनिक निर्यात बेहतर उत्तर देता है, तो वही चुनें। गोपनीयता बाद में जोड़ने वाला विषय नहीं है: प्राप्ति के समय ही तय करें कि जानकारी कौन देख, कॉपी, स्थानांतरित और प्रकाशित कर सकता है, विशेषकर जब उसमें तीसरे पक्ष या पीड़ितों का डेटा हो।

> **कार्रवाई का नियम**
> यदि प्राधिकरण या दायरा स्पष्ट न हो, तो कार्रवाई रोककर उसे स्पष्ट करें। “मुझे नहीं पता था कि मैं कर सकता था या नहीं” कोई बचाव योग्य अभिरक्षा नहीं है। संदेह, प्राप्त उत्तर, उसे देने वाला व्यक्ति और समय दर्ज करें।

1.3 स्रोतों की प्रारंभिक सूची

ऐसे डिवाइस, खाते, फ़ाइलें, सर्वर, आपूर्तिकर्ता, दस्तावेज़ और व्यक्तियों की सूची बनाएँ जो संदर्भ दे सकते हैं। अनुपलब्ध स्रोत और कारण भी लिखें: डिवाइस खोना, पासवर्ड अज्ञात होना, संरक्षण-अवधि समाप्त होना, आपूर्तिकर्ता का उत्तर न देना या पहुँच अनधिकृत होना। अनुपलब्धता से योजना और संभावित निष्कर्ष भी बदलते हैं।

परिकल्पना सुलझाने की क्षमता, अस्थिरता और हानि के जोखिम के आधार पर प्राथमिकता तय करें। RAM, सक्रिय सत्र, घूमने वाला लॉग और समाप्त होने वाला लिंक अलग-अलग कार्रवाई माँग सकते हैं। प्राथमिकता इससे नहीं तय होती कि कौन सा डिवाइस अधिक महत्वपूर्ण दिखता है, बल्कि इससे होती है कि कौन सी जानकारी पहले गायब हो सकती है और वह किस प्रश्न का उत्तर देती है।

- वर्तमान स्रोत पहचानकर्ता और संरक्षक।
- अपेक्षित डेटा प्रकार, अवधि और प्रारूप।
- इस तथ्य के साथ संबंध जिसे आप साबित करना चाहते हैं।
- स्थितिः उपलब्ध, प्रतिबंधित, अनिश्चित या अनुपलब्ध।
- परिवर्तन, हानि या उजागर होने का जोखिम।
- प्राधिकरण का मार्ग और अगला संपर्क।

1.4 पूरा उदाहरण: बिक्री से जुड़ा दावा

एक वाणिज्यिक श्रृंखला दावा करती है कि उसकी बिक्री का भुगतान नहीं हुआ। उद्देश्य “उसके सभी कंप्यूटर जाँचना” नहीं, बल्कि यह तय करना है कि लेनदेन दर्ज, प्रेषित और निपटाए गए थे या नहीं। दिनांक, राशि, संदर्भ और प्रोसेसर का दायरा तय करें। प्राथमिक स्रोत हैं व्यापार की रिपोर्ट, रेमेसा फ़ाइलें, प्रोसेसर के रिकॉर्ड, इंटरकनेक्शन उपकरण और बैंक रिपोर्ट।

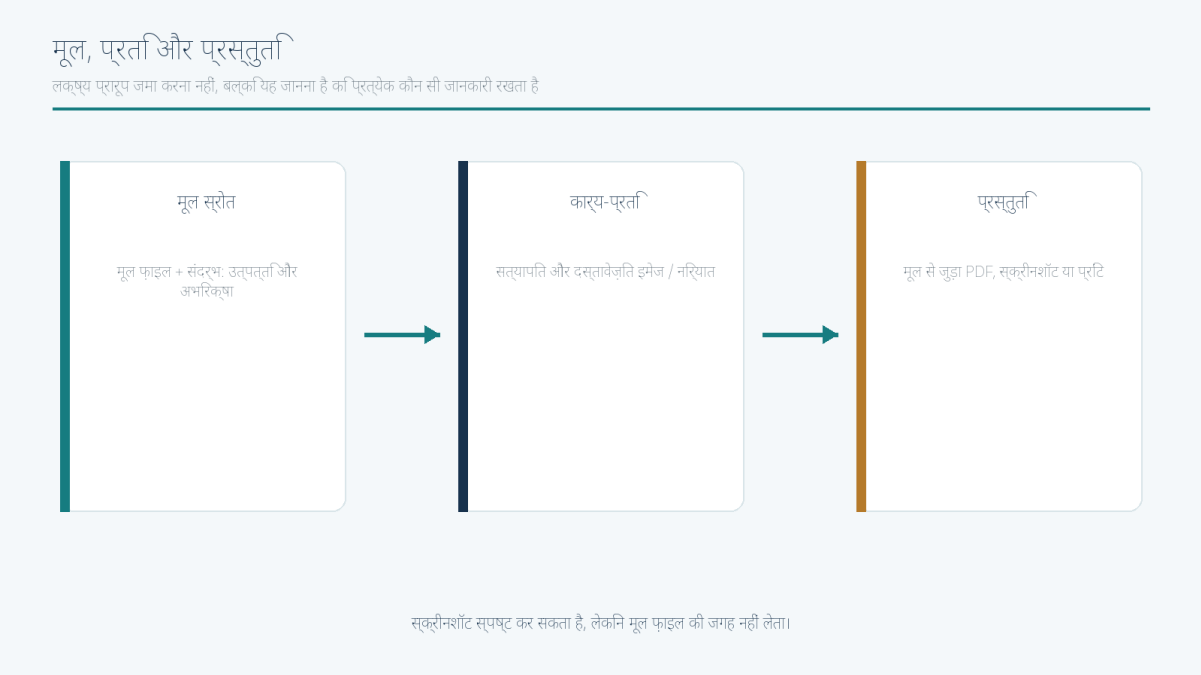
प्राधिकरण उन्हीं सिस्टमों और संबंधित अवधि तक सीमित है। यदि दुकान द्वारा बनाई गई रेमेसा फ़ाइल में लेनदेन नहीं मिलते, तो खोज जाँच की दिशा देती है, लेकिन अभी यह सिद्ध नहीं करती कि विसंगति किसने पैदा की। इस योजना से व्यक्तिगत डिवाइसों की अतिक्रमणकारी समीक्षा पहले ही टल जाती है और स्वतंत्र स्रोतों की तुलना आवश्यक हो जाती है।

1. कार्य-आदेश और पक्षों के संस्करण अलग-अलग लिखे गए।
2. प्राधिकरण और बहिष्करण पहचाने गए।

3. प्रश्न और अस्थिरता के आधार पर प्राथमिकता वाले स्रोत।
4. तीसरे पक्ष का डेटा और गोपनीयता उपाय निर्धारित।
5. अपेक्षित परिणाम और प्रारंभिक सीमाएँ दस्तावेज़ित।

अध्याय 2. अखंडता, मूल और संदर्भ

यह समझना कि फ़ाइल के बारे में क्या कहा जा सकता है और क्या नहीं।



चित्र 2. यह समझना कि फ़ाइल के बारे में क्या कहा जा सकता है और क्या नहीं।

2.1 मूल हमेशा डिवाइस नहीं होता है

डिजिटल साक्ष्य में मूल की अवधारणा निश्चित स्वरूप में अखंडता और बाद में देखने की संभावना पर आधारित है, केवल किसी उपकरण को रखने पर नहीं। मूल फ़ाइल, बिट-दर-बिट इमेज, निर्यात, स्क्रीनशॉट और प्रिंट अलग-अलग प्रस्तुतियाँ हैं। यदि उनका मूल से संबंध और उनमें कौन सी जानकारी रहती या खोती है यह ज्ञात हो, तो प्रत्येक उपयोगी हो सकती है।

मेक्सिको की वाणिज्य संहिता अनुच्छेद 93 और 93 Bis में लिखित रूप, मूल, अखंडता और अभिगम्यता का विषय संबोधित करती है, जबकि CNPCF के अनुच्छेद 348 से 350 इलेक्ट्रॉनिक जानकारी के लिए समान कार्य निर्धारित करते हैं। इन नियमों से हर प्रति मूल और हर PDF पूर्ण स्रोत नहीं बन जाता। यह दस्तावेज़ित करना होगा कि कौन सी प्रस्तुति उपलब्ध है और उसे कैसे प्राप्त किया गया।[1][2]

2.2 अखंडता, प्रामाणिकता, आरोपण और सत्यता

अखंडता का अर्थ है कि घोषित दायरे में ऑब्जेक्ट पूर्ण और अपरिवर्तित रहता है। प्रामाणिकता के लिए यह आधार देना होता है कि ऑब्जेक्ट वही है जो बताया गया है। आरोपण किसी कार्रवाई या दस्तावेज़ को उसके स्रोत से जोड़ता है; सामग्री की सत्यता पूछती है कि वर्णित घटना वास्तव में हुई थी या नहीं। इन्हें मिलाने से अत्यधिक निष्कर्ष निकलते हैं: कोई फ़ाइल अखंड होने पर भी अपनी रचना के समय से ही असत्य हो सकती है।

[1] मेक्सिको. Código de Comercio de México, अनुच्छेद 89–94 और 1205, आधिकारिक संकलन। https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CCom.pdf

[2] Código Nacional de Procedimientos Civiles y Familiares, अनुच्छेद 348–350, 15-01-2026 के संशोधन तक देखा गया संकलन। https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CNPCF.pdf

वैध हस्ताक्षर संबंधित कानूनी व्यवस्था में लेखक और अखंडता की धारणा पैदा कर सकता है, लेकिन यह सिद्ध नहीं करता कि वास्तविक व्यक्ति ने कोई विशिष्ट बटन दबाया या सारी सामग्री सत्य है। समीक्षा में प्रमाणपत्र, वैधता, विधि, संदर्भ, कुंजियों के समझौते की संभावना और स्वतंत्र पुष्टि शामिल होनी चाहिए।

सुरक्षित दावा	किस साक्ष्य की आवश्यकता है	एक ऐसा दावा जो टाला जाना चाहिए
हरा मेल खाता है।	एक ही एल्गोरिदम, ऑब्जेक्ट और समय दस्तावेज़ित हों।	सामग्री सच्ची है।
उस समय से फ़ाइल में कोई बदलाव नहीं हुआ है।	प्राप्ति पर और बाद के सत्यापन में परिकलित हैश।	फ़ाइल की कभी भी हरफर नहीं किया गया था।
निर्यात में ये फ़ील्ड हैं।	जटिलता का विवेक, मापदंड और प्रारूप।	निर्यात पूर्ण है।
सामने में कोई गतिविधि नहीं देखी गई।	स्रोत, फ़िल्टर, अवधि और दोहराने योग्य खोज।	गतिविधि कभी नहीं हुई।

2.3 हैश नियंत्रण है, अटल सत्य नहीं

हैश फ़ंक्शन ऑब्जेक्ट की तुलना के लिए एक मान बनाता है। यदि एक ही एल्गोरिदम से दो फ़ाइलों का मान समान हो, तो की गई तुलना में उनकी सामग्री बिट-दर-बिट मेल खाती है। फ़ाइल बदलने पर मान बदल जाता है। इससे प्रतिस्थापन या अंतर पहचानने में मदद मिलती है, लेकिन उनका कारण नहीं पता चलता और न ही स्रोत, तिथि, लेखक या सत्यता प्रमाणित होती है।

एल्गोरिदम, ऑपरेटर, दिनांक और समयक्षेत्र, सटीक ऑब्जेक्ट, स्थान और साक्ष्य से संबंध दर्ज करें। SHA-256 अखंडता नियंत्रण का एक सामान्य विकल्प है, कोई जादुई शब्द नहीं। एक ही जानकारी की दो अलग प्रस्तुतियों के मान अलग हो सकते हैं; इससे असत्यता सिद्ध नहीं होती। दिखने वाली सामग्री समान होने पर भी प्रारूप बदलने से फ़ाइल बदल सकती है।

रिपोर्ट के लिए सही वाक्य

"प्राप्त फ़ाइल का SHA-256 [मान], [दिनांक और समयक्षेत्र] को परिकलित किया गया। बाद के सत्यापन में मान मिलान हुआ। इससे सिद्ध होता है कि दोनों जाँचों के बीच ऑब्जेक्ट नहीं बदला; यह सिद्ध नहीं होता कि वह प्रामाणिक है या मूल से पूर्ण है।"

2.4 सुलभता और संदर्भ संरक्षण

दुर्गम ऑब्जेक्ट की समीक्षा नहीं की जा सकती। संरक्षण के लिए जानकारी खोलना, पढ़ना, समझना और उसे संदर्भ से जोड़ना आवश्यक है। मालिकाना फ़ाइल के लिए सॉफ़्टवेयर का संस्करण, प्रारूप का दस्तावेज़ या पूरक निर्यात चाहिए हो सकता है। दृश्य प्रति प्रस्तुति में मदद करती है, लेकिन मूल फ़ाइल या उसकी जाँच के लिए आवश्यक डेटा नहीं हटाना चाहिए।

NOM-151-SCFI-2016 मेक्सिको में संरक्षण और डिजिटलीकरण की आवश्यकताएँ निर्धारित करता है। यह मामले की कार्यविधि का विकल्प नहीं है और न सामग्री की सत्यता प्रमाणित करता है। संरक्षण में पहुँच की शर्तें, अखंडता, मूल से संबंध, उपलब्ध मेटाडेटा, उत्तरदायी और संबंधित प्रमाण-पत्र या तीसरा पक्ष शामिल होना चाहिए।[3]

[3] NOM-151-SCFI-2016, डेटा संदेशों के संरक्षण और डिजिटलीकरण। https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5478024&fecha=30/03/2017

अध्याय 3. भूमिकाएँ और उत्तरदायित्व

यह जानना कि कौन निर्णय लेता है, कौन कार्य करता है, कौन दस्तावेज़ित करता है और कौन समीक्षा करता है।



चित्र 3. यह जानना कि कौन निर्णय लेता है, कौन कार्य करता है, कौन दस्तावेज़ित करता है और कौन समीक्षा करता है।

3.1 पदों से पहले कार्य

मामले में अनुमति हो तो एक ही व्यक्ति कई कार्य कर सकता है, लेकिन प्रत्येक कार्रवाई किसी विशिष्ट कार्य से जुड़ी होनी चाहिए। अधिकृत करना, कार्य करना, दस्तावेज़ित करना, अभिरक्षा रखना, समीक्षा करना और संचार करना एक ही कार्य नहीं हैं। निदेशक का स्वयं साक्ष्य अधिग्रहित करना आवश्यक नहीं; तकनीशियन अकेले यह नहीं तय करता कि क्या प्रकाशित होगा; वकील तकनीकी सत्यापन का विकल्प नहीं है।

कानून प्रवर्तन बल के लिए इस भेद से बिना इंजीनियरिंग प्रशिक्षण वाले कर्मी मामला प्राप्त और सुरक्षित कर सकते हैं, बिना तात्कालिक विश्लेषक बने। प्रथम प्रतिक्रियाकर्ता स्थिति और जोखिम दर्ज करता है, ऑब्जेक्ट सुरक्षित करता है और सहायता माँगता है। विशेषज्ञ उस प्राप्ति के आधार पर विधि तय करता है, अधूरे टेलीफोन विवरण के आधार पर नहीं।

कार्य	मुख्य दायित्व	अपेक्षित रिकॉर्ड
कार्य-आदेश का प्राधिकरण	दायरा, अनुमतियाँ और बाह्यकरण तय करता है।	प्राधिकरण और अनुमोदित परिवर्तन।
प्रथम प्रतिक्रिया	स्थिति का पता लगाए, नुकसान से बचे और समर्थन का अनुरोध करें।	प्रारंभिक जानकारी और फ़ोटोग्राफ़।
विशेषज्ञ	विधि चुनता और लागू करता है।	अधिग्रहण, उपकरण और घटनाएँ।
संरक्षक	वह पहुंच, स्थान और स्थानांतरण को नियंत्रित करता है।	अभिरक्षा-शृंखला।

कार्य	मुख्य दायित्व	अपेक्षित रिकॉर्ड
समीक्षक	विधि, खोजों और सामग्री की आलोचनात्मक जाँच करता है।	टिप्पणियाँ और संकल्प।

3.2 परिचालन संचार

कार्रवाई से पहले तय करें कि तकनीकी, कानूनी और अभिरक्षा संबंधी प्रश्नों का उत्तर कौन देगा। निर्देशिका में नाम, कार्य, चैनल, उपलब्धता और प्रतिनिधि शामिल हों। तात्काल निर्णय दिनांक और औचित्य सहित दर्ज करें; अपरिवर्तनीय कार्रवाई का एकमात्र प्रमाण अनौपचारिक कॉल नहीं होना चाहिए।

आपूर्तिकर्ता को सामग्री देने पर वार्तालाप ऐसे प्रारूप में रखें जिससे उसे फिर से बनाया जा सके। आपूर्तिकर्ता ईमेल से फ़ाइलें भेजे तो EML को बॉडी, हेडर और संलग्नकों सहित सहेजें। कोई बहिष्करण या नया निर्यात तय हो तो उसे प्राधिकरण और परिवर्तन रिकॉर्ड में शामिल करें।

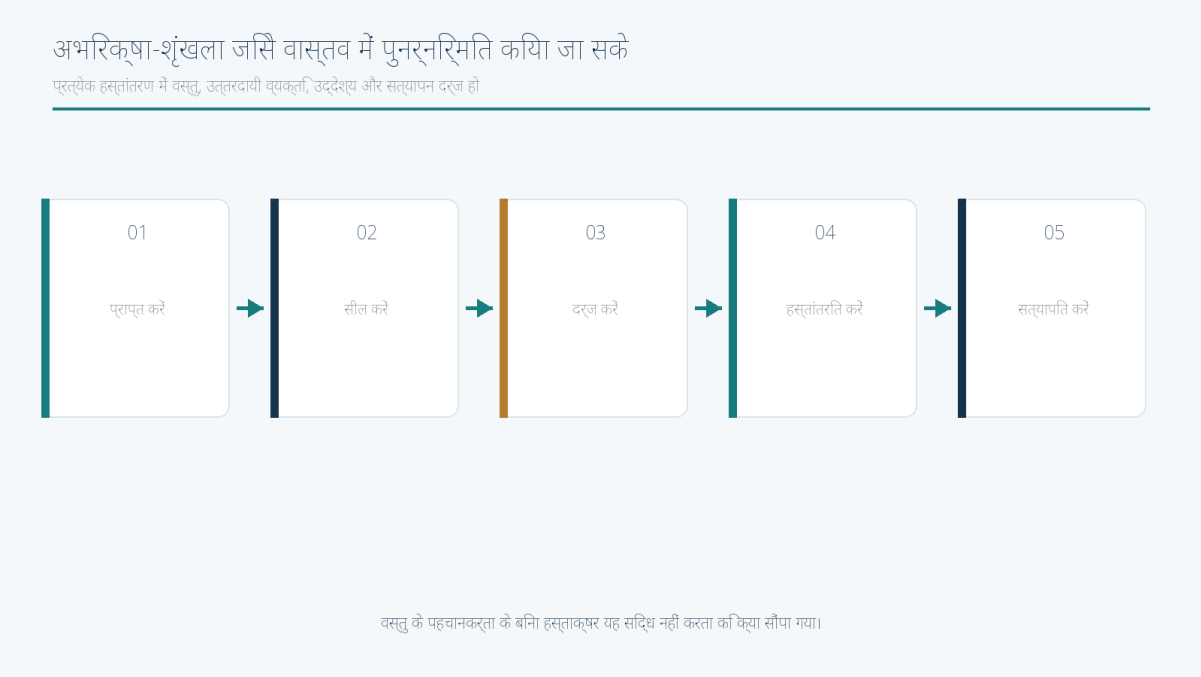
3.3 स्वतंत्रता और समीक्षा

स्वतंत्र समीक्षा का उद्देश्य त्रुटियाँ खोजना है, दोषी नहीं। जाँचें कि ऑब्जेक्ट सही है, विधि कार्य-आदेश का उत्तर देती है, तिथियाँ सुसंगत हैं और निष्कर्ष खोजों से आगे नहीं जाता। समीक्षक खोज दोहराने या स्रोत जोड़ने को कह सकता है, लेकिन प्रारंभिक संस्करण से मिलाने के लिए मूल नहीं बदलता।

परिकल्पनाएँ और प्रतिकूल परिणाम दस्तावेज़ित करके अहंकार पर नियंत्रण रखा जाता है। जो समीक्षा केवल विश्लेषक के लिखे की पुष्टि चाहती हो, वह स्वतंत्र नहीं है। रिपोर्ट से दूसरे व्यक्ति को समझना चाहिए कि क्या मिला, क्या खारिज हुआ और क्या खुला रहा, भले उत्तर ग्राहक के पक्ष में न हो।

अध्याय 4. जीवन चक्र और फोरेंसिक तैयारी

घटना होने से पहले हानि से बचना।



चित्र 4. घटना होने से पहले हानि से बचना।

4.1 मामले को प्राप्त करने से पहले तैयारी

फोरेंसिक तैयारी का अर्थ है यह जानना कि कौन सी संपत्तियाँ हैं, प्रत्येक कौन से लॉग बनाती है, उन्हें कौन निर्यात कर सकता है, कब तक रखा जाता है और सहायता कैसे माँगी जाती है। तैयार संगठन सब कुछ सदैव रिकॉर्ड नहीं करता: वह प्रासंगिक स्रोत पहचानता है, आनुपातिक संरक्षण तय करता है और सुनिश्चित करता है कि लॉग अपने संदर्भ सहित पुनः प्राप्त किए जा सकें।

प्रारूप, आपातकालीन क्रेडेंशियल, आपूर्तिकर्ता संपर्क, समय-समन्वय और संरक्षण-प्रक्रियाएँ भी पहले से तैयार रहती हैं। प्रथम प्रतिक्रिया के लिए इंटरनेट पर यह नहीं खोजना पड़ना चाहिए कि डिवाइस कैसे सील करें या खाता कौन प्रशासित करता है।

- परिसंपत्तियों और मालिकों की अद्यतन सूची।
- लॉग के स्रोत, प्रारूप और संरक्षण-अवधि।
- प्रतिनिधि सहित तकनीकी, कानूनी और आपूर्तिकर्ता संपर्क।
- समयक्षेत्र और समय-समन्वय दस्तावेज़ित।
- अधिग्रहण, सील और हस्तांतरण की प्रक्रिया उपलब्ध है।
- काल्पनिक साक्ष्य से आवधिक अभ्यास।

4.2 न लौटने के बिंदु

कुछ कार्रवाइयाँ बाद का विश्लेषण असंभव कर सकती हैं: फ़ोन रीसेट करना, सिस्टम फिर से इंस्टॉल करना, कुंजियाँ रखे बिना एन्क्रिप्ट करना, खाता हटाना, लॉग घूमने देना या पुराना संस्करण रखे बिना लिंक बदलना। रोकथाम में इन परिणामों का मूल्यांकन करना चाहिए; सहज प्रतिक्रिया में कार्रवाई न करें।

जब किसी व्यक्ति या निरंतरता को बचाने के लिए एक अपरिवर्तनीय कार्य आवश्यक है, तो यह दर्ज किया जाता है कि किसने इसे अधिकृत किया, क्यों यह आवश्यक था, पहले कौन से साक्ष्य संरक्षित किए गए थे और कौन से विश्लेषणात्मक क्षमता खो गई थी। अच्छा इरादा हटाए गए डेटा को पुनर्प्राप्त नहीं करता है।

तत्काल निर्णय	साक्ष्य संबंधी जोखिम	अनुशासित पूर्व कार्रवाई
बंद करना या फिर से आरंभ करना	मेमोरी और सत्र का नुकसान	लाइव अधिग्रहण का आकलन करें और स्थिति का दस्तावेजीकरण करें
खाता निलंबित करना	लॉग या सामग्री तक पहुंच का नुकसान	लॉग निर्यात करें और अपूर्णता से सुरक्षा का अनुरोध करें
डिवाइस को अवरुद्ध करना	संभावित दूरस्थ एन्क्रिप्शन या विलोपन	कुंजियों और अधिकृत पहुंच का विधि सुनिश्चित करें
सर्वर बदलें	लॉग का ओवरराइट होना या नुकसान	इमेज, लॉग और कॉन्फ़िगरेशन संरक्षित करें

4.3 प्रलेखित चक्र

चक्र को प्राधिकरण, पहचान, प्रारंभिक संरक्षण, अधिग्रहण, अभिरक्षा, परीक्षण, विश्लेषण, रिपोर्ट और संरक्षण में व्यवस्थित किया जाता है। प्रत्येक चरण एक उत्पाद देता है जो अगले चरण का आधार बनता है। यदि किसी चरण का रिकॉर्ड नहीं है, तो अगले को सत्यापनयोग्य आधार के बजाय अनुमान मिलता है।

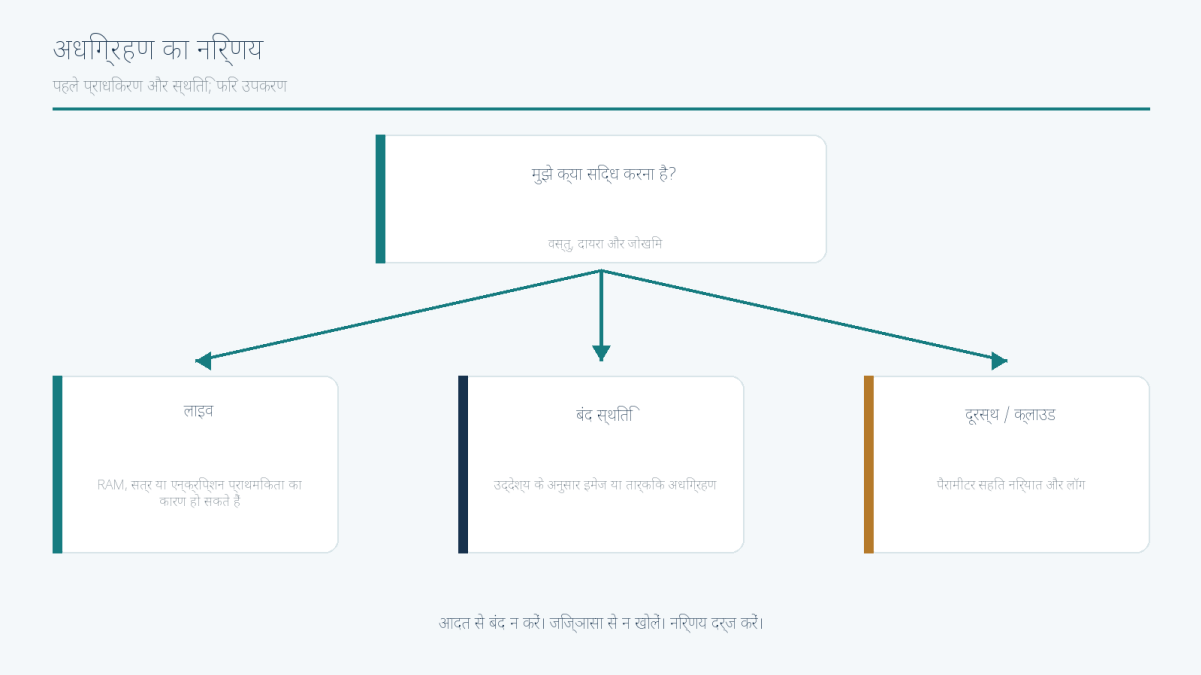
ISO/IEC 27037 पहचान, संग्रह, अधिग्रहण और संरक्षण का मार्गदर्शन करता है; NIST SP 800-86 संग्रह, परीक्षण, विश्लेषण और रिपोर्ट को व्यवस्थित करता है। ये कार्यविधि संबंधी संदर्भ हैं, कानून या वैधता की गारंटी नहीं। मैनुअल इन्हें समझने योग्य कार्रवाइयों और ऐसे प्रारूपों में बदलता है जिनसे किया गया कार्य प्रदर्शित किया जा सके।[4][5]

[4] ISO/IEC 27037:2012. डिजिटल साक्ष्य की पहचान, संग्रह, अधिग्रहण और संरक्षण के लिए दिशा-निर्देश। https://www.iso.org/standard/44381.html

[5] NIST SP 800-86. Guide to Integrating Forensic Techniques into Incident Response. https://csrc.nist.gov/pubs/sp/800/86/final

अध्याय 5. परिस्थिति के अनुसार निर्णय-वृक्ष

स्थिति, उद्देश्य और जोखिम के आधार पर मार्ग चुनें, आदत के आधार पर नहीं।



चित्र 5। स्थिति, उद्देश्य और जोखिम के आधार पर एक मार्ग चुनें, न कि आदत के अनुसार।

5.1 चालू या बंद उपकरण

चालू डिवाइस में अस्थिर मेमोरी, सत्र, कुंजियाँ, कनेक्शन और प्रोसेस हो सकते हैं जो बंद करने पर गायब हो जाते हैं। देखते समय भी वह डेटा बदलता रह सकता है। बंद डिवाइस इमेज के लिए अधिक स्थिर हो सकता है, लेकिन एन्क्रिप्शन और हाइबरनेशन की स्थिति विकल्प बदल देती है। निर्णय प्रश्न और उपलब्ध क्षमता के आधार पर लें।

किसी सार्वभौमिक नियम से डिवाइस बंद न करें और न घबराहट के कारण चालू रखें। स्थिति, दिखने वाली गतिविधि, ज्ञात एन्क्रिप्शन, कनेक्शन, प्राधिकरण और मेमोरी की आवश्यकता दर्ज करें। यदि सुरक्षित लाइव अधिग्रहण की क्षमता न हो, तो स्थिति बदलने से पहले इसे दर्ज करें और सहायता माँगें।

5.2 स्थानीय, दूरस्थ या आपूर्तिकर्ता द्वारा अधिग्रहण

स्थानीय अधिग्रहण से डिवाइस और संदर्भ देखा जा सकता है, लेकिन यह हमेशा सर्वोत्तम स्रोत नहीं होता। प्रशासनिक निर्यात में ऐसी घटनाएँ हो सकती हैं जो डिवाइस संग्रहीत नहीं करता या जो स्थानीय रूप से हटाई जा चुकी हैं। दूरस्थ मार्ग में कार्य करने वाले की पहचान, पैरामीटर, दिनांक, समयक्षेत्र, प्रारूप और स्थानांतरण चैनल दर्ज करना आवश्यक है।

आपूर्तिकर्ता से “सारी जानकारी” नहीं, उपयुक्त स्रोत माँगा जाता है। अनुरोध में अवधि, खाता, फ़ील्ड, प्रारूप, स्तंभों का अर्थ और बनने की प्रक्रिया स्पष्ट हो। आधिकारिक पोर्टल हो तो दर्ज करें कि उसे कौन, किस भूमिका और किन फ़िल्टर के साथ उपयोग करता है। यदि आपूर्तिकर्ता फ़ाइल देता है लेकिन उसके बनने का तरीका नहीं बताता, तो यह सीमा लिखित रहती है।

5.3 मोबाइल उपकरण और अलगाव

फ़ोन के चालू होने, लॉक, एन्क्रिप्शन, नेटवर्क, सिंक्रनाइज़ेशन, दूरस्थ विलोपन और बैटरी का मूल्यांकन करें। पृथक्करण दूरस्थ परिवर्तन रोक सकता है, लेकिन वैध अधिग्रहण भी रोक सकता है या लॉक सक्रिय कर सकता है। बैटरी निकालना सार्वभौमिक निर्देश नहीं है; कई डिवाइस में ऐसा करने से क्षति या परिवर्तन हो सकता है।

पृथक्करण वास्तविक और सत्यापित होना चाहिए। एंटीस्टैटिक बैग फैराडे केज के बराबर नहीं है। दर्ज करें कि कौन सी तकनीक उपयोग हुई, कैसे सत्यापित की गई, कौन से कनेक्शन सक्रिय रहे और कौन से जोखिम स्वीकार किए गए। सुरक्षित निर्णय की परिस्थितियाँ न हों तो स्थिति संरक्षित करें और मामला आगे भेजें।

5.4 कब रुकें

रुकना भी व्यावसायिक निर्णय है। प्राधिकरण की कमी, व्यक्तियों को जोखिम, संरक्षण असंभव होना, मान्य उपकरण न होना या साक्ष्य नष्ट होने का खतरा हो तो कार्रवाई रोककर मामला ऊपरी उत्तरदायी को भेजें। केवल “देखने के लिए कि कुछ मिलता है या नहीं” आगे बढ़ने से जानकारी से अधिक क्षति हो सकती है।

कार्रवाई रोकने के रिकॉर्ड में कारण, ऑब्जेक्ट की अंतिम स्थिति, पूर्व कार्रवाइयाँ, पहचाने गए जोखिम और अगला उत्तरदायी शामिल हों। इसे विफलता नहीं, बल्कि विश्लेषण की संभावना बचाने और बचाव न किए जा सकने वाली कार्रवाई से बचने का उपाय माना जाना चाहिए।

सुरक्षा नियम

अज्ञात नमूने व्यक्तिगत डिवाइसों या प्रोडक्शन नेटवर्क पर न चलाएँ। अधिकार और स्पष्ट उद्देश्य के साथ पृथक वातावरण और नियंत्रित प्रतियाँ उपयोग करें। जिज्ञासा तीसरे पक्ष को जोखिम में डालने का कारण नहीं है।

अध्याय 6. आधुनिक स्रोत और कॉल शीट

संदर्भ के साथ क्लाउड, ईमेल, आपूर्तिकर्ता, लॉग और कृत्रिम सामग्री पर काम करना।



चित्र 6. संदर्भ के साथ क्लाउड, ईमेल, आपूर्तिकर्ता, लॉग और कृत्रिम सामग्री पर काम करना।

6.1 क्लाउड, SaaS और निर्यात

उपयोगकर्ता का दृश्य केवल एक परत है। प्लेटफ़ॉर्म की दूसरी परतों में संस्करण-इतिहास, पहुँच-लॉग, भूमिकाएँ, टोकन, IP पते, प्रशासनिक गतिविधि, साझा लिंक, अधिसूचना और बैकअप हो सकते हैं। निर्यात में बताएँ कि उसे किसने, किस भूमिका, फ़िल्टर, समयक्षेत्र, प्रारूप, अवधि और सीमाओं के साथ बनाया।

PDF डाउनलोड पढ़ने के लिए उपयोगी हो सकता है, लेकिन संरचना और मेटाडेटा के विश्लेषण के लिए अपर्याप्त है। उपलब्ध होने पर मूल प्रारूप, फ़ील्ड के दस्तावेज़ और बनने की प्रक्रिया माँगें। प्लेटफ़ॉर्म API देता हो तो endpoint, संस्करण, पैरामीटर, पेजिनेशन, सीमाएँ और प्रतिक्रिया दर्ज करें, लेकिन रिपोर्ट में गोपनीय कुंजियाँ न रखें।

6.2 ईमेल और EML

EML में संदेश की बॉडी, संलग्नक और हेडर रहते हैं; स्क्रीनशॉट में ये सभी पूर्ण रूप से नहीं मिलते। जब बॉडी में संलग्न फ़ाइलों का संदर्भ, फ़ील्ड की व्याख्या या हैश मान हो, तो यह विशेष महत्वपूर्ण है। EML से यह देखा जा सकता है कि डिलीवरी में क्या कहा गया और प्रत्येक फ़ाइल उस घोषणा से कैसे जुड़ती है।

मूल संदेश संरक्षित करें और दर्ज करें कि वह कैसे मिला: क्लाइंट निर्यात, सर्वर डाउनलोड या किसी और की डिलीवरी से। EML और संलग्नकों के हैश अलग-अलग परिकलित करें और उनका संबंध दस्तावेज़ित करें। EML प्राप्त संदेश की सामग्री प्रमाणित करता है; प्रेषक के सभी दावे सत्य होने या उसकी वास्तविक पहचान सिद्ध होने का प्रमाण नहीं है।

> **वस्तुओं को भ्रमित न करें**
> EML का हैश संलग्नक का हैश नहीं है, और संलग्नक का हैश डेटा बनाने वाले सिस्टम का हैश नहीं है। प्रत्येक मान अलग ऑब्जेक्ट की पहचान करता है; उसे नाम, एल्गोरिदम, दिनांक और संबंध सहित दर्ज करें।

6.3 कॉल शीट का अनुरोध और प्राप्ति

कॉल शीट दूरसंचार रिकॉर्ड का निर्यात है। इसे समझने के लिए केवल नंबरों की तालिका पर्याप्त नहीं है: समय-सीमा, समयक्षेत्र, घटना-प्रकार, दिशा, अवधि, पहचानकर्ता, सेल, तकनीक, खाली फ़ील्ड और निकालने की विधि जाननी होगी। अनुरोध में उपलब्ध मूल प्रारूप, स्तंभों का दस्तावेज़ और फ़ाइल बनाने वाले सिस्टम का प्रमाण माँगें।

डिलीवरी ईमेल की बॉडी में आपूर्तिकर्ता को प्रत्येक दी गई फ़ाइल का हैश मान और उपयोग किया गया एल्गोरिदम बताना चाहिए। इससे जाँचा जा सकता है कि प्राप्त संलग्नक वही फ़ाइल है जिसका आपूर्तिकर्ता ने उल्लेख किया। उस बॉडी, हेडर और संलग्नकों वाला EML भी प्रस्तुत और संरक्षित करना होगा। हैश को अलग नोट में कॉपी करना या केवल तालिका रखना पर्याप्त नहीं है।

प्राप्ति पर जाँचें कि बॉडी का मान संलग्नक से मेल खाता है या नहीं। मिलान हो तो दर्ज करें; न हो तो अंतर लिखें और फ़ाइल बदले बिना स्पष्टीकरण माँगें। आपूर्तिकर्ता हैश न दे तो उसकी अनुपस्थिति लिखें और प्राप्ति पर हैश परिकलित करें, यह स्पष्ट करें कि वह केवल उसी क्षण से अखंडता प्रमाणित करता है। कोई हैश अकेले कॉल की सत्यता या फ़ोन उपयोगकर्ता की पहचान सिद्ध नहीं करता।[6]

अनुरोध का घटक	आपूर्तिकर्ता से क्या माँगा जाता है	प्राप्त करने पर क्या जाँच
अवधि और समयक्षेत्र	प्रारंभ, अंत, समयक्षेत्र और डेलाइट सेविंग समय।	अवधि के भीतर की घटनाएँ और सुसंगत रूपांतरण।
प्रारूप और फ़ील्ड	उपलब्ध CSV/XLSX/PDF, डेटा शब्दकोश और निकालने की प्रक्रिया।	मूल फ़ाइल, स्तंभ, रिक्त स्थान और इकाइयाँ।
अखंडता	प्रत्येक फ़ाइल का हैश और एल्गोरिदम ईमेल की बॉडी में।	स्थानीय गणना, मिलान या दस्तावेज़ित विसंगति।
डिलीवरी	बॉडी, हेडर और संलग्नक सहित EML।	पूर्ण EML और संबंधित फ़ाइल, ऑब्जेक्ट अलग किए बिना।
संदर्भ	लेनदेन का प्रकार, घटनाएँ, रोमिंग, सेल और उपलब्ध पहचानकर्ता।	प्रत्येक फ़ील्ड से क्या निष्कर्ष निकल सकता है और क्या नहीं।

6.4 आपूर्तिकर्ता को अनुरोध-पत्र के मुख्य भाग का उदाहरण

निम्न उदाहरण काल्पनिक है और इसे सामान्य चैनल में संवेदनशील डेटा डाले बिना अनुकूलित किया जा सकता है। प्राधिकरण और कार्य-अभिलेख संबंधित सुरक्षित चैनल से भेजें। उद्देश्य है कि उत्तर में विश्लेषण के लिए पर्याप्त संदर्भ हो और ऑब्जेक्ट की अखंडता सत्यापित की जा सके।

विषय: EXP-DEMO-2026-001 · रिकॉर्ड का अनुरोध और अखंडता प्रमाण-पत्र

प्रिय अभिरक्षा टीम,

[6] मेक्सिको. Disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones de crédito, अनुच्छेद 316 Bis और श्रृंखला। https://www.cnbv.gob.mx/Prensa/Presentaciones%20Seminario%20Corresponsales/i.%20Circular%20%C3%9Anica%20de%20Bancos.pdf

पहले से जीवंत सुरक्षित पैनल की भाप्यम से, मंगल से 3 नवंबर 2026 के बीच के रिकॉर्ड मांगता है। कृपया लागू समयक्षेत्र और डेलाइट सेविंग समय स्पष्ट बताएँ। उपलब्ध होने पर प्रारंभ दिनांक-समय, अवधि, घटना-प्रकार, दिशा, लाइन और डिवाइस पहचानकर्ता, सेल, तकनीक तथा खाली फ़ील्ड की व्याख्या शामिल करें।

कृपया फ़ाइलें उपलब्ध मूल प्रारूप (CSV और/या XLSX) में, देखने के लिए PDF प्रति, फ़ील्ड शब्दकोश तथा निकालने की प्रक्रिया और तिथि का विवरण दें। प्रत्येक फ़ाइल के लिए उत्तर की बॉडी में संबंधित एल्गोरिदम और हैश मान बताने की कृपा करें।

डिलीवरी में यह ईमेल EML प्रारूप में बॉडी, हेडर और संलग्नकों सहित रखा जाना चाहिए। प्रारूप, संरक्षण या कवरेज की कोई सीमा स्पष्ट बताई जानी चाहिए।

भवदीय,
अधिकृत तकनीकी उत्तरदायी · EXP-DEMO-2026-001

6.5 वर्चुअलाइज़ेशन, IoT और सिंथेटिक कंटेंट

वर्चुअलाइज़ेशन में होस्ट, गेस्ट, स्नैपशॉट, साझा स्टोरेज और प्रशासन-लॉग अलग-अलग पहचानें। IoT में डिवाइस, एप्लिकेशन, हब, क्लाउड, फ़र्मवेयर और सिंक्रनाइज़ेशन अलग करें। स्क्रीन पर डेटा दिखने से उसका बनने का स्थान या प्रतियों की संख्या पता नहीं चलती। अधिग्रहण में केवल उत्पाद नहीं, परत का नाम भी बताएँ।

एआई से उत्पन्न या संशोधित सामग्री में निर्माण, संपादन, रूपांतरण और प्रकाशन अलग करें। उपलब्ध होने पर मूल, इतिहास, उपकरण और संस्करण तथा अधिकार और मानव समीक्षा संरक्षित करें। डिटेक्टर संकेत देता है, निर्णय नहीं। कानूनी विश्लेषण में सहमति, पहचान, आचरण, उपयोग और प्रचलन जाँचें; “एआई” को सार्वभौमिक आपराधिक श्रेणी न बनाएँ।[7]

6.6 विनियमन और प्रचलन: केवल अलग-अलग उदाहरण नहीं

मेक्सिको के संघीय दंड संहिता के अनुच्छेद 199 Octies और 199 Nonies बिना सहमति के अंतरंग यौन सामग्री से जुड़े कुछ आचरणों को नियंत्रित करते हैं, जिनमें सामग्री पहचाने गए व्यक्ति से संबंधित न होने की स्थिति भी शामिल है। यूरोपीय एआई विनियम का अनुच्छेद 50 डीपफ़ेक की पारदर्शिता संबोधित करता है और रचनात्मक कार्यों तथा संपादकीय समीक्षा के लिए कुछ दायित्व अनुकूलित करता है। ये अलग व्यवस्थाएँ हैं; इन्हें एआई के काल्पनिक वैश्विक प्रतिबंध में न मिलाएँ।

San Luis Potosí बताता है कि प्रचलन क्यों जाँचना चाहिए: नवंबर 2025 के संशोधन से एआई से जुड़े विशिष्ट प्रावधान जोड़े गए, लेकिन अनुच्छेद 187 Ter, 272 Bis और 272 Ter को 30 जुलाई 2026 को निरस्त कर दिया गया। यह उदाहरण केवल स्थानीय पूर्ववृत्त है, सार्वभौमिक नियम या सामान्य प्राधिकरण नहीं। आचरण का विश्लेषण प्रचलित नियम और अन्य लागू प्रावधानों के साथ करें।[8][7][9][10]

[7] Reglamento (UE) 2024/1689 de inteligencia artificial, अनुच्छेद 50, 27-07-2026 तक समेकित पाठ। https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/2026-07-27/spa/pdf

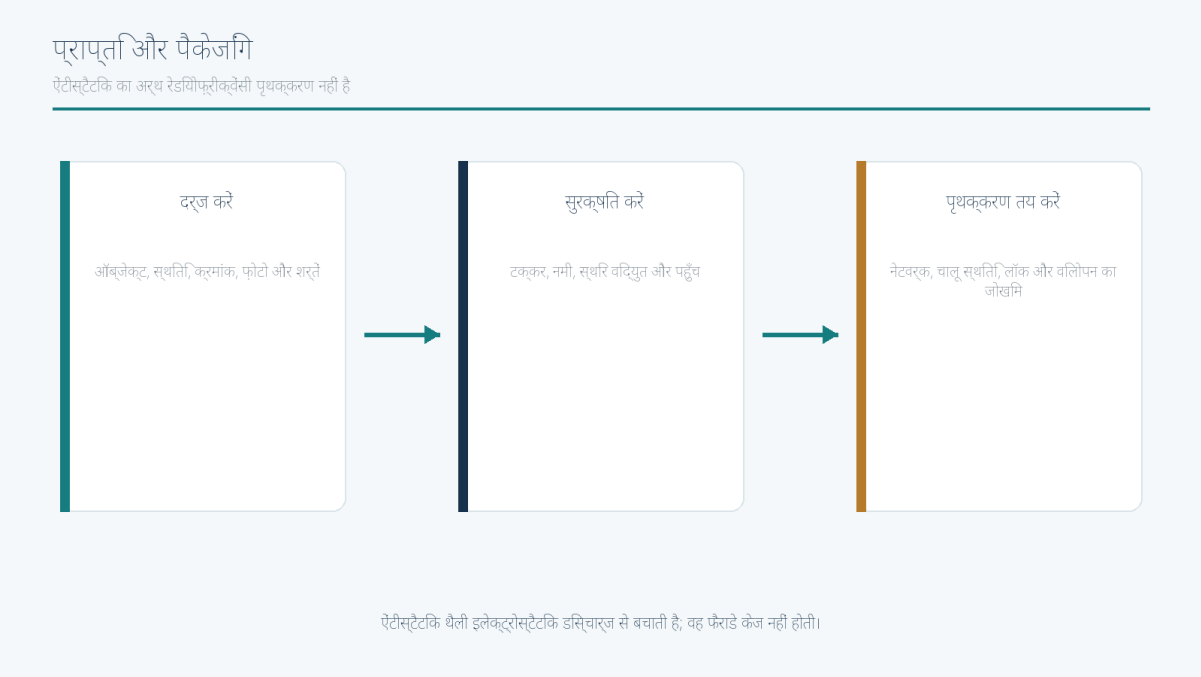
[8] Código Penal Federal, अनुच्छेद 199 Octies और 199 Nonies, 13-03-2026 के संशोधन वाला संकलन। https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPF.pdf

[9] San Luis Potosí कांग्रेस. एआई के दुरुपयोग संबंधी संशोधन का अनुमोदन, 14-11-2025। https://congresosanluis.gob.mx/content/aprobada-reforma-para-sancionar-uso-indebido-de-inteligencia-artificial

[10] San Luis Potosí की Gaceta Parlamentaria. 187 Ter तथा 272 Bis और 272 Ter वाले अध्याय का निरस्त होना, 30-07-2026 को प्रकाशित। http://congresosanluis.gob.mx/sites/default/files/unpload/tl/gpar/2026/07/%C3%9ANICO.pdf

अध्याय 7. प्रारंभिक प्राप्ति और संरक्षण

किसी भी विश्लेषण से पहले वस्तु और उसकी स्थिति को रिकॉर्ड करें।



चित्र 7। किसी भी विश्लेषण से पहले वस्तु और उसकी स्थिति को रिकॉर्ड करें।

7.1 समझने योग्य प्राप्ति-पत्र

प्राप्ति-पत्र बताता है कि क्या आया, कैसे आया, किसने दिया, किसने प्राप्त किया, कब, कहाँ और किस स्थिति में। इसमें उपलब्ध पहचानकर्ता, सहायक उपकरण, सील, फ़ोटोग्राफ़ और टिप्पणियाँ शामिल हों। केवल “एक कंप्यूटर” या “एक USB” न लिखें; उपलब्ध होने पर ब्रांड, मॉडल, क्रमांक, क्षमता, भौतिक स्थिति और पिछला लेबल दर्ज करें।

प्रथम प्रतिक्रियाकर्ता को सही काम के लिए फोरेंसिक अधिग्रहण जानना आवश्यक नहीं है। उसे बिना अनुमति के डिवाइस चालू, खोज या कनेक्ट नहीं करना चाहिए; स्थिति की फ़ोटो लेनी चाहिए, दिखने वाली जानकारी लिखनी चाहिए और सहायता माँगनी चाहिए। यदि किसी ने पहले फ़ाइलें खोली हैं, तो वह भी दर्ज करें; प्राप्ति-पत्र आदर्श दिखाने के लिए न छिपाएँ।

- मामले और ऑब्जेक्ट के अद्वितीय पहचानकर्ता।
- दिनांक, समय, समयक्षेत्र, स्थान, डिलीवरी और प्राप्ति।
- भौतिक विवरण, क्रमांक, क्षमता और सहायक उपकरण।
- चालू होने, लॉक, नेटवर्क और दिखने वाली क्षति की स्थिति।
- सामान्य और पहचानकर्ताओं के फ़ोटोग्राफ़।
- ज्ञात पूर्व कार्रवाई और तत्काल जोखिम।

7.2 पैकेजिंग और सीलबंदी

पैकेजिंग भौतिक क्षति, इलेक्ट्रोस्टैटिक प्रभाव, नमी, अनधिकृत पहुँच और प्रतिस्थापन से बचाती है। इसे ऑब्जेक्ट और स्थिति के अनुसार चुनें। सील पर पहचानकर्ता, दिनांक, उत्तरदायी और खोलने का पता लगाने वाली शर्तें हों। काम के लिए सील टूटे तो दर्ज करें और प्रक्रिया के अनुसार नई सील लगाएँ; इतिहास न मिटाएँ।

एंटीस्टैटिक और रेडियोफ़्रीक्वेंसी पृथक्करण समान नहीं हैं। पहला घटकों को इलेक्ट्रोस्टैटिक डिस्चार्ज से बचाता है; दूसरा वायरलेस संचार रोकने के लिए होता है और उसे मान्य करना होता है। सही पैकेजिंग पहले के गलत निर्णय को ठीक नहीं करती, लेकिन नए परिवर्तन रोकती है और यह पता लगाने देती है कि ऑब्जेक्ट तक किसकी पहुँच हुई।

7.3 लेबल और वस्तुओं के बीच संबंध

प्रत्येक ऑब्जेक्ट को ग्राहक के नाम के बिना स्थिर पहचानकर्ता दें। व्युत्पन्न ऑब्जेक्ट को उत्पत्ति फ़ील्ड से मूल से जोड़ें। दूसरे निर्यात के लिए वही पहचानकर्ता दोबारा उपयोग न करें: अपनी तिथि, विधि और हैश वाला संबंधित ऑब्जेक्ट बनाएँ। इससे केवल नाम समान होने पर फ़ाइलों की तुलना नहीं होगी।

एक संभव संकेत-प्रणाली है ED-AAAAMMDD-CASO-FUENTE-SECUENCIA-VERSION. यदि संगठन की पहले से दूसरी प्रणाली है और वह अद्वितीय तथा सुसंगत है, तो उसे रखें। भौतिक लेबल और प्राप्ति-पत्र, डिजिटल सूची और अंतिम रिपोर्ट से मेल खाने चाहिए।

```
काल्पनिक उदाहरण:
ED-20261109-DEMO-MBL-003-A00

ED = डिजिटल साक्ष्य
20261109 = प्राप्ति
DEMO = काल्पनिक मामला
MBL = मोबाइल स्रोत
003 = तीसरा ऑब्जेक्ट
A00 = प्रारंभिक अधिग्रहण
```

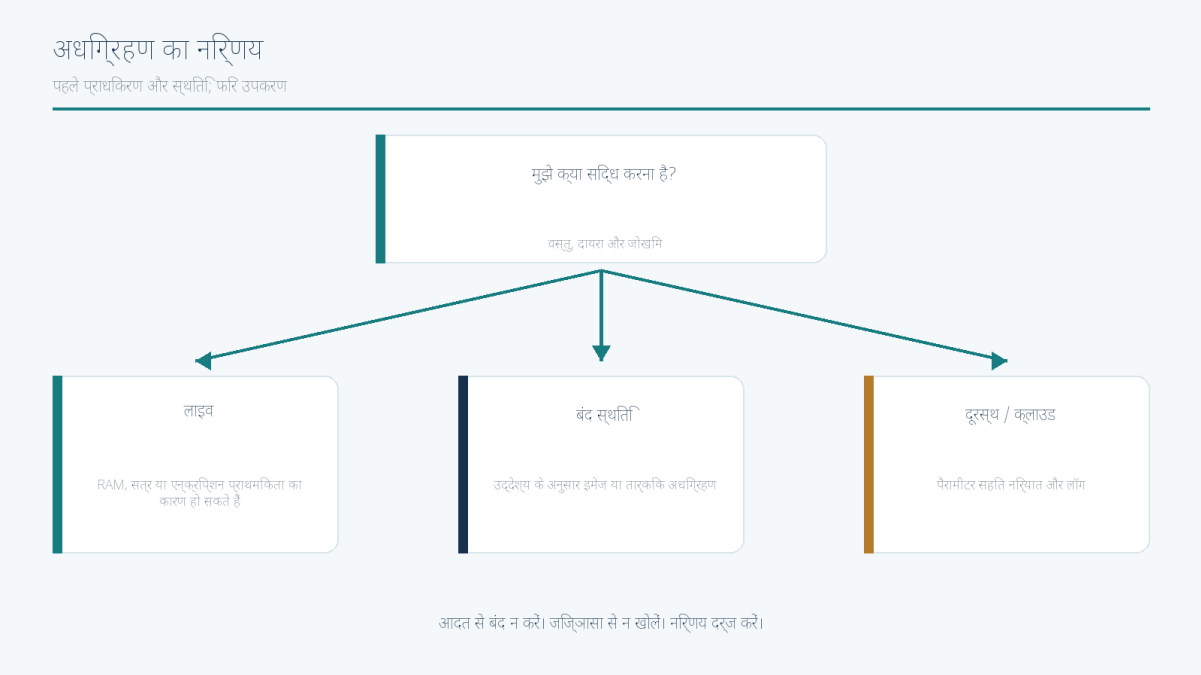
7.4 फ़ाइलों और संदेशों की प्राप्ति

डिजिटल प्राप्ति में स्रोत, चैनल, दिनांक, प्रतीत प्रेषक, प्राप्तकर्ता, नाम, आकार और प्रारूप दर्ज करें। फ़ाइलें बिना बदलाव सहेजें और आगमन पर हैश परिकलित करें। आपूर्तिकर्ता बॉडी में मान दे तो उन्हें जाँचें और EML संरक्षित करें। लिंक से प्राप्ति पर दर्ज करें कि किसने खोला, क्या अनुमति थी, डाउनलोड की तिथि और संस्करण क्या था।

संरक्षण से पहले “व्यवस्थित” करने के लिए मूल फ़ाइल का नाम कभी न बदलें। मूल और कार्य-प्रति का संबंध मैनिफ़ेस्ट में बनाएँ। यदि किसी और ने फ़ाइल का नाम पहले बदला या उसे रूपांतरित किया था, तो वह इतिहास लिखें और सभी उपलब्ध संस्करण रखें।

अध्याय 8. अधिग्रहण और तकनीकी दस्तावेज़ीकरण

विधि, सत्यापन और ट्रेसेबिलिटी के साथ डेटा प्राप्त करना।



चित्र 8. विधि, सत्यापन और ट्रेसेबिलिटी के साथ डेटा प्राप्त करना।

8.1 भौतिक, तार्किक, अस्थिर और दस्तावेज़ी अधिग्रहण

भौतिक अधिग्रहण पूरे माध्यम की प्रति बनाता है और उसमें गैर-आवंटित स्थान शामिल हो सकता है; तार्किक अधिग्रहण चुनी हुई फ़ाइलें या स्रोत प्राप्त करता है। अस्थिर अधिग्रहण उचित होने पर मेमोरी और अस्थायी स्थितियाँ एकत्र करता है। दस्तावेज़ी अधिग्रहण अन्य विकल्प उपलब्ध न हों तो दृश्य रिकॉर्ड करता है, लेकिन इसे मूल के सभी गुण रखने वाला नहीं बताया जाता।

चयन प्रश्न पर निर्भर है, उपकरण की प्रतिष्ठा पर नहीं। हटाई गई गतिविधि फिर से बनाने के लिए इमेज उपयुक्त हो सकती है; प्लेटफ़ॉर्म के रिकॉर्ड के लिए आधिकारिक निर्यात पर्याप्त हो सकता है। विधि में पूर्वापेक्षाएँ, प्राधिकरण, उपकरण, संस्करण, पैरामीटर, आउटपुट और त्रुटियाँ समझाएँ।

8.2 उपकरण और सत्यापन

उपकरण को जानकार उसके नियोजित उपयोग के लिए मान्य करना आवश्यक है। नाम, संस्करण, वातावरण, कॉन्फ़िगरेशन और परीक्षण-परिणाम दर्ज करें। अद्यतन प्रारूप या व्यवहार बदल सकता है; पुराना कमांड जाँचे बिना नकल न करें। सत्यापन काल्पनिक डेटा से करें और दिखाएँ कि आउटपुट खुलता और अपेक्षित ऑब्जेक्ट से जुड़ता है।

आवश्यकता अनुसार राइट-ब्लॉकर और अन्य सुरक्षाएँ उपयोग करें, लेकिन उन्हें पूर्ण गारंटी न मानें। वास्तविक प्रवाह दर्ज करें: डिवाइस, कनेक्शन, स्थिति, त्रुटि और सत्यापन। उपकरण में समस्या आए तो संदेश रखें और उसके प्रभाव का मूल्यांकन करें, उसे न छिपाएँ।

अधिग्रहण फ़ील्ड	काल्पनिक उदाहरण	क्या सिद्ध होता है
लाल	DEMO-SSD-003 डिस्क	सटीक ऑब्जेक्ट और अभिरक्षक।

अधिग्रहण फ़ील्ड	काल्पनिक उदाहरण	क्यों सिद्ध होता है
विधि	नियंत्रित प्रति पर बिट-दर-बिट इमेज	कवरेज का प्रकार।
उपकरण	प्रयोगशाला में सत्यापित नाम और संस्करण	निष्पादन का रीत।
दिनांक और समयक्षेत्र	2026-11-09T14:32:07+05:30	समय अनुक्रम।
अखंडता	अधिग्रहित वस्तु का SHA-256	वह ऑब्जेक्ट जिससे यह मान संबंधित है।
घटनाएं	दस्तावेज़ित अपठनीय सेक्टर	परिणाम की दायरा और सीमा।

8.3 दोहराने योग्य निर्यात और खोजें

खोज एक ही पैरामीटर के साथ दोहराई जानी चाहिए। सिस्टम, खाता, भूमिका, फ़िल्टर, समयक्षेत्र, प्रारूप, फ़ील्ड, दिनांक, ऑपरेटर और परिणाम दर्ज करें। प्लेटफ़ॉर्म का इंटरफ़ेस बदले तो उपयोग किए गए मार्ग का संस्करण या साक्ष्य रखें। स्क्रीनशॉट कॉन्फ़िगरेशन दिखा सकता है, लेकिन मूल आउटपुट का विकल्प नहीं है।

खोज में शून्य रिकॉर्ड आए तो फ़िल्टर, कवरेज, समयक्षेत्र, संरक्षण और त्रुटियाँ जाँचे बिना अस्तित्व न होने का निष्कर्ष न निकालें। रिपोर्ट में बताएँ कि क्या खोजा गया और क्या उत्तर मिला। दस्तावेज़ित नकारात्मक परिणाम निरपेक्ष दावे से अधिक बचाव योग्य है।

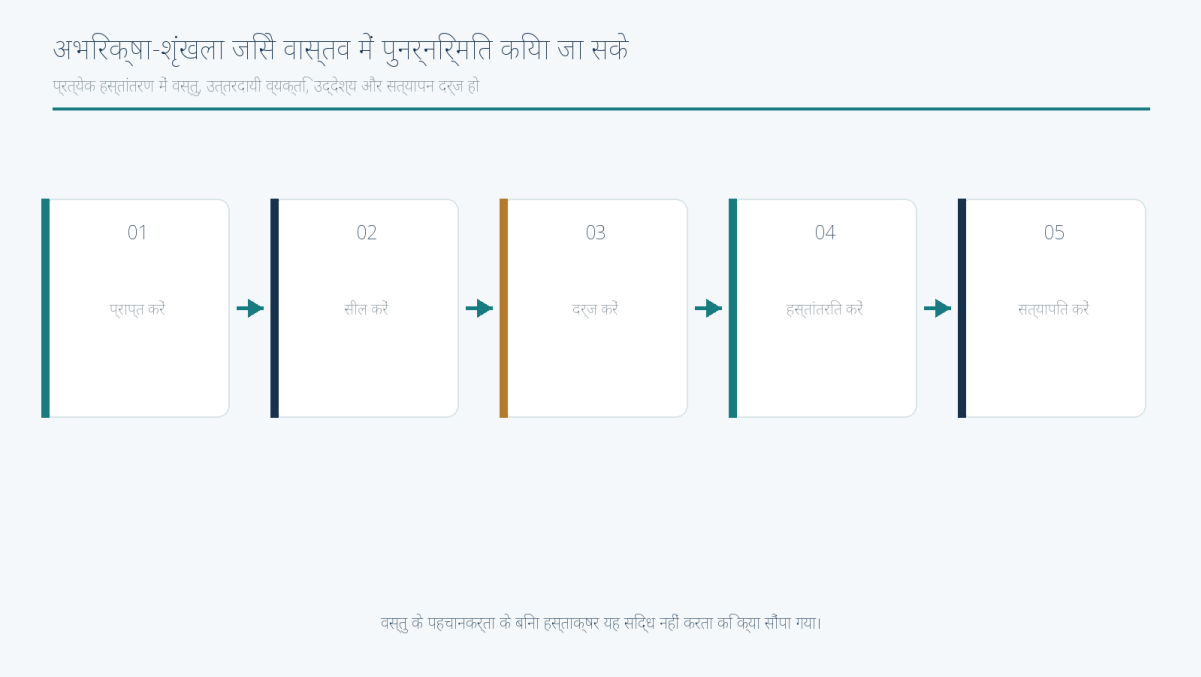
8.4 त्रुटियां और घटनाएं

घटनाओं को कार्य-अभिलेख से न मिटाएँ: अपठनीय सेक्टर, क्षतिग्रस्त फ़ाइलें, अनुपस्थित पासवर्ड, नेटवर्क रुकावट, हैश अंतर और आपूर्तिकर्ता परिवर्तन दर्ज करें। मूल्यांकन करें कि इनसे कवरेज, प्रामाणिकता या विश्लेषण प्रभावित होता है या नहीं और संभव हो तो दूसरी डिलीवरी माँगें।

अधिग्रहण दोहराना पड़े तो दोनों ऑब्जेक्ट अलग पहचानकर्ताओं के साथ रखें और कारण समझाएँ। असुविधाजनक व्याख्या से बचने के लिए पहली फ़ाइल न हटाएँ। ट्रेसेबिलिटी में गलत निर्णय और उन्हें ठीक करने का तरीका भी शामिल होता है।

अध्याय 9. अभिरक्षा, स्थानांतरण और संरक्षण

वस्तु, जिम्मेदार, स्थान और सत्यापन के बीच संबंध बनाए रखना।



चित्र 9. ऑब्जेक्ट, उत्तरदायी, स्थान और सत्यापन का संबंध बनाए रखना।

9.1 प्रश्नों का उत्तर देने वाली श्रृंखला

अभिरक्षा-शृंखला से पता चलता है कि कौन सा ऑब्जेक्ट था, कहाँ था, कौन उस तक पहुँच सकता था, क्यों स्थानांतरित हुआ और कैसे सत्यापित हुआ। यह बिना पहचानकर्ता के हस्ताक्षरों की सूची नहीं है। प्रत्येक स्थानांतरण में ऑब्जेक्ट, देने और प्राप्त करने वाला, दिनांक, समयक्षेत्र, उद्देश्य, सील की स्थिति और आवश्यकता अनुसार अखंडता सत्यापन शामिल हो।

अभिरक्षा-शृंखला में बिना भौतिक स्थानांतरण की वैध पहुँच भी दर्ज होती है: कंटेनर खोलना, कार्य-प्रति बनाना, अस्थायी उधार, स्थान बदलना या दूरस्थ डाउनलोड। केवल अंतिम डिलीवरी दर्ज करने से ऐसे अंतर रह जाते हैं जिनसे इतिहास फिर से नहीं बनाया जा सकता।

9.2 इलेक्ट्रॉनिक हस्तांतरण

लिंक से स्थानांतरण के लिए प्राप्तकर्ता, अनुमतियाँ, चैनल, दिनांक, संस्करण और डाउनलोड सत्यापन आवश्यक हैं। एन्क्रिप्शन सामग्री सुरक्षित करता है, लेकिन कुंजियों का प्रबंध अलग चैनल से करें और प्राप्ति-पत्र में गोपनीय कुंजियाँ न लिखें। प्राप्तकर्ता आगे बढ़ने से पहले ऑब्जेक्ट और हैश की पुष्टि करे।

आपूर्तिकर्ता ईमेल की बॉडी में हैश दे तो पूरा EML और संलग्नक रखें। बॉडी घोषणा को डिलीवरी से जोड़ती है; प्राप्त फ़ाइल का स्थानीय सत्यापन करें। आपूर्तिकर्ता फ़ाइल बदले तो नई डिलीवरी और नया हैश होना चाहिए; पुरानी फ़ाइल को चुपचाप न बदलें।

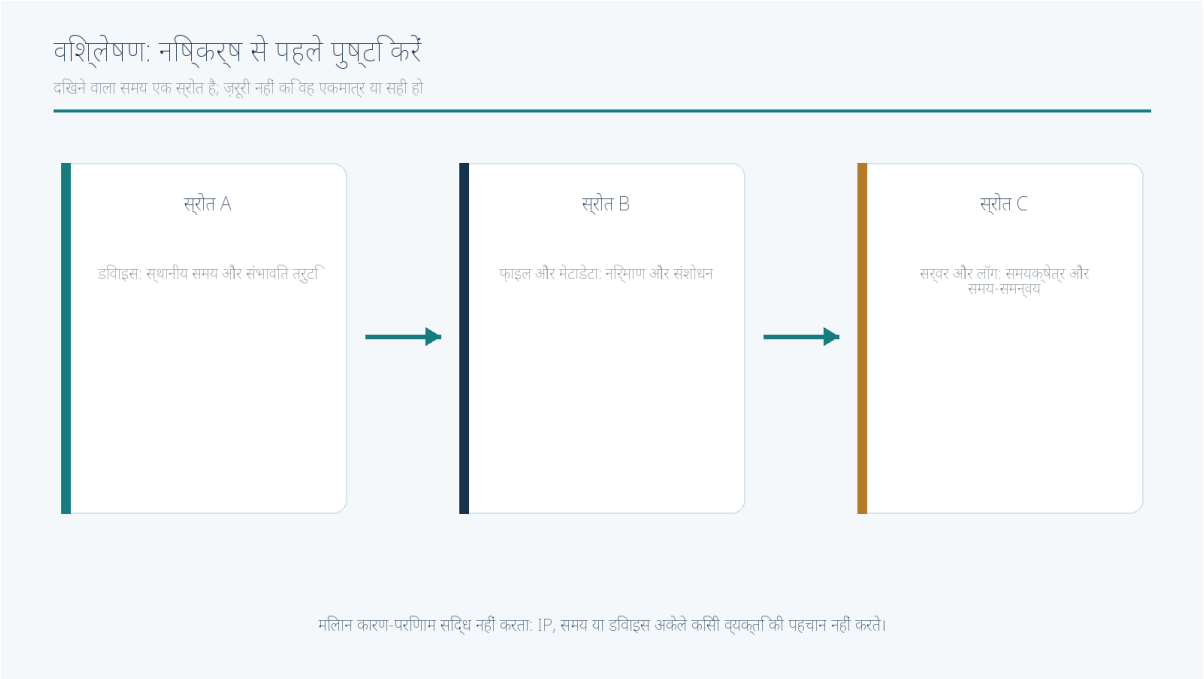
9.3 भंडारण और बाद की पहुँच

नीति के अनुसार संरक्षित मूल और कार्य-प्रति रखें। बैकअप एन्क्रिप्ट करें, सत्यापित करें और उनकी पुनर्प्राप्ति की जाँच करें। जिस बैकअप को कोई खोल न सके वह उपयोगी संरक्षण नहीं है। दूसरे प्रारूप में माइग्रेशन दस्तावेज़ित करें और मूल न हटाएँ।

नियामक संरक्षण, व्यावसायिक नीति और साक्ष्य संरक्षण का उद्देश्य और समय-सीमा एक नहीं होती। कोई सार्वभौमिक अवधि उपयोग न करें। नियम, मामले और आवश्यकता के अनुसार अवधि तय करें; पहुँच प्रतिबंधित और देखने के रिकॉर्ड रखें। संरक्षण में भविष्य की पठनीयता, प्रारूप का दस्तावेज़ीकरण और उपलब्ध कुंजियाँ शामिल हैं।

अध्याय 10. परीक्षण, विश्लेषण और परिकल्पना

तर्कहीन छलांग के बिना आर्टिफ़ैक्ट को व्याख्या में बदलना।



चित्र 10. तर्कहीन छलांग के बिना आर्टिफ़ैक्ट को व्याख्या में बदलना।

10.1 टूल से पहले प्रश्न

विश्लेषण ऐसे कथनों से शुरू होता है जिनकी पुष्टि या जिन्हें कमजोर किया जा सके। प्रत्येक को स्रोतों और परीक्षणों से जोड़ें। उद्देश्य एक मिलान पाकर रुकना नहीं, बल्कि वैकल्पिक व्याख्याएँ और पहले संस्करण का खंडन करने वाले परिणाम भी खोजना है।

परिकल्पना मैट्रिक्स में कथन, स्रोत, विधि, खोज, विकल्प और सीमा दर्ज करें। इससे अंतर्ज्ञान से आर्टिफ़ैक्ट चुनने का जोखिम घटता है और निष्कर्ष बदलने का कारण समझाया जा सकता है। किसी स्रोत में साक्ष्य न मिलना महत्वपूर्ण हो सकता है, लेकिन उसकी व्याख्या उसकी कवरेज के भीतर करें।

कथन	स्रोत और परीक्षण	विकल्प	सीमित परिणाम
फ़ाइल एक ही निरंतर रिकॉर्डिंग है।	नाम, तारीख, अध्याय और निरंतरता।	बाद में चयन या रूपांतरण।	जाँच गए दायरे में अनुक्रम निरंतरता का समर्थन नहीं करता।
उपस्थान घरेलू डिवाइस से बाहर गया।	प्रवेश, डिवाइस और सत्र रिकॉर्ड।	किसी और द्वारा इस्तेमाल किए गए क्रेडेंशियल।	क्रेडेंशियल का उपयोग सिद्ध होता है, वास्तविक व्यक्ति की पहचान नहीं।
कोई डेटा एक्सफ़िल्ट्रेट नहीं हुआ।	नेटवर्क रिकॉर्ड और स्थानांतरण।	अपूर्ण कवरेज या एन्क्रिप्टेड चैनल।	यह समीक्षा किए गए स्रोतों में नहीं देखा गया था।

10.2 कालक्रम और समयक्षेत्र

कालक्रम में दिनांक, समयक्षेत्र, समय का स्रोत और सटीकता दर्ज करें। डिवाइस की घड़ी गलत सेट हो सकती है; फ़ाइल का समय निर्माण, संशोधन या डाउनलोड बता सकता है; सर्वर दूसरे समयक्षेत्र का उपयोग कर सकता है। मूल मान और रूपांतरण दोनों रखें, उन्हें एक ही घटना मानकर न मिलाएँ।

कुछ कैमरों की तरह नामों का अनुक्रम अध्यायों और निरंतरता का संकेत दे सकता है, लेकिन अकेले वीडियो की पूर्णता सिद्ध नहीं करता। नाम-प्रणाली, तिथियाँ, संरचना, सामग्री और उत्पत्ति की तुलना करें। किसी अध्याय का अनुपस्थित होना एक प्रश्न है, दुर्भावनापूर्ण संपादन का स्वतः निष्कर्ष नहीं।

10.3 कॉल शीट और लॉग पढ़ना

कॉल शीट में घटना-प्रकार, प्रारंभ, अवधि, दिशा, प्रतिभागी, सेल और खाली फ़ील्ड जाँचें। इनकमिंग और आउटगोइंग कॉल एक नहीं होते और घटना के दौरान सेल बदल सकती है। तकनीकी पहचानकर्ता अपने आप व्यक्ति नहीं होते। केवल नंबर मिलाने के बजाय अवधि और संदर्भ की तुलना करें।

सेल का स्थान किसी व्यक्ति के सटीक स्थान का प्रमाण नहीं है। कवरेज, तकनीक, समय और अन्य स्रोतों का दस्तावेज़ीकरण आवश्यक है। यदि मार्ग बताया जाए, तो सटीकता का स्तर और विकल्प प्रस्तुत करें। आकर्षक मानचित्र को ऐसी निश्चितता में न बदलें जो मौजूद नहीं है।

10.4 पुनरावृत्ति और पुनरुत्पादनीयता

पुनरावृत्ति का उद्देश्य एक ही वातावरण में वही परिणाम प्राप्त करना है; पुनरुत्पादनीयता का उद्देश्य दूसरे दस्तावेज़ित वातावरण में वही परिणाम प्राप्त करना है। ISO/IEC 27037 दोनों में भेद करता है। रिपोर्ट में बताएँ कि कौन सी परिस्थितियाँ बदल सकती हैं: उपकरण, संस्करण, सिस्टम, फ़िल्टर या स्रोत। उपकरणों में मिलान होने से उनकी साझा परिकल्पना समाप्त नहीं होती।

विश्लेषण में सकारात्मक, नकारात्मक और अनिर्णित परिणाम दर्ज करें। आपूर्तिकर्ता या अस्थिर स्रोत पर निर्भर परिणाम दोहराने का वादा न करें। संबंधित खोज और आउटपुट रखें ताकि दूसरा व्यक्ति तर्क जाँच और त्रुटियाँ बता सके।[4]

अध्याय 11. रिपोर्ट, प्रस्तुति और खंडन

कार्य स्पष्ट समझाएँ और निश्चितता का अतिरेक न करें।



चित्र 11. कार्य स्पष्ट समझाएँ और निश्चितता का अतिरेक न करें।

11.1 रिपोर्ट की संरचना

रिपोर्ट की शुरुआत कार्य-आदेश और दायरे से हो। स्रोत और ऑब्जेक्ट पहचानें, विधि समझाएँ, खोजें प्रस्तुत करें, विकल्पों का विश्लेषण करें, दायरे के भीतर निष्कर्ष दें और सीमाएँ बताएँ। अनुलग्नकों में अभिलेख, मैनिफ़ेस्ट, हैश, लॉग और चित्र हों। निष्कर्ष प्रश्नों का उत्तर दे, नए आरोप या माँगे बिना कानूनी सलाह न जोड़े।

लेखन में देखे गए तथ्य, उपकरण के परिणाम, अनुमान और कानूनी मूल्यांकन अलग रखें। पाठक को प्रत्येक कथन का स्रोत पता होना चाहिए। चित्र अनुक्रम या विरोधाभास का सार देता है; रिपोर्ट को वास्तविकता से अधिक तकनीकी दिखाने के लिए नहीं।

- कार्य-आदेश, दायरा और बहिष्करण।
- ऑब्जेक्ट, उत्पत्ति और अभिरक्षा।
- उपकरण, संस्करण और पैरामीटर।
- सत्यापनयोग्य स्थान सहित खोजें।
- वैकल्पिक परिकल्पनाएं और नकारात्मक परिणाम।
- निष्कर्ष, सीमाएं और पूर्ण अनुलग्नक।

11.2 गैर-तकनीकी जनता के लिए भाषा

तकनीकी व्याख्या सटीक होते हुए भी सुलभ हो सकती है। “साक्ष्य का फोरेंसिक अधिग्रहण किया गया” लिखने के बजाय लिखें “डिस्क की नियंत्रित प्रति बनाई गई और उसकी अखंडता दर्ज की गई”। आवश्यक शब्द एक बार परिभाषित करें और फिर एक समान उपयोग करें। संक्षिप्ताक्षर व्याख्या का स्थान नहीं लेते।

कार्यकारी प्रस्तुति में संक्षेप से बताएँ कि क्या समीक्षा हुई, क्या मिला और क्या निर्णय लिया जा सकता है। तकनीकी विवरण उपलब्ध रहे, लेकिन निदेशक को उसकी व्याख्या करने के लिए मजबूर न करें। पुलिस और वकील कमांड जाने बिना अनुक्रम समझ सकें; विशेषज्ञ अनुलग्नकों से उसे दोहरा सके।

11.3 उद्धरण और नियम

उद्धरण में विधि-दस्तावेज़, अनुच्छेद, कार्य, संस्करण और आधिकारिक स्रोत शामिल करें। नाम की समानता के कारण कानून उद्धृत न करें और प्रस्ताव को अध्यादेश न बताएँ। तुलनात्मक समकक्षता कार्य और दायरे तक सीमित है; प्रक्रियात्मक प्रभाव समान होना आवश्यक नहीं। निरस्त नियम को प्रचलित नियम नहीं, ऐतिहासिक पूर्ववृत्त के रूप में प्रस्तुत करें।

समीक्षा में जाँचें कि तकनीकी कथन और उद्धरण एक ही विषय पर हैं। साक्ष्य-प्रमाण का नियम सभी लेखकता सिद्ध नहीं करता; संरक्षण का नियम सत्यता प्रमाणित नहीं करता; घटनाओं का नियम किसी विशिष्ट स्थानांतरण को सिद्ध नहीं करता। पहले से बने निष्कर्ष की सजावट के लिए स्रोत उपयोग न करें।

11.4 खंडन समीक्षा

डिलीवरी से पहले पूछें कि दूसरा व्यक्ति ऑब्जेक्ट खोज सकता है, खोज दोहरा सकता है, अनुमान का तर्क समझ सकता है और सीमाएँ पा सकता है या नहीं। कठिन प्रश्नों का उत्तर व्यक्तिगत प्राधिकरण से नहीं, कार्य-अभिलेख से दें। जो दस्तावेज़ित न हो उसे स्वीकार करें और दायरा ठीक करें।

समीक्षा में डिलीवरी फ़ाइल के शीर्षक, पाठ, अनुलग्नक, चित्र और मेटाडेटा शामिल हैं। अंतिम परिणाम खोले बिना दृश्य सत्यापन का दावा न करें। डिलीवरी फ़ाइल का SHA-256 परिकलित करें और मैनिफ़ेस्ट रखें, ताकि मूल और गंतव्य की तुलना की जा सके; इसे सामग्री की सत्यता का प्रमाण न समझें।

अध्याय 12. सामान्य त्रुटियाँ और निरंतर सुधार

ज्ञात त्रुटियों से बचें और निश्चितता बनाए बिना अद्यतन करें।



चित्र 12. ज्ञात त्रुटियों से बचें और निश्चितता बनाए बिना अद्यतन करें।

12.1 मामले बदलने वाली त्रुटियां

सबसे अधिक क्षति करने वाली त्रुटियाँ प्रायः सरल होती हैं: जिज्ञासा से खोलना, आदत से बंद करना, URL के बिना स्क्रीनशॉट, समयक्षेत्र के बिना निर्यात, मूल और प्रिंट में भ्रम, IP को व्यक्ति से जोड़ना, हैश को पूर्ण प्रमाण बताना और निरस्त नियम उद्धृत करना। रोकथाम स्पष्ट प्रक्रियाओं और प्रशिक्षित प्रथम प्रतिक्रिया से शुरू होती है।

त्रुटि हो जाने पर आदर्श शृंखला न बनाकर उसे दस्तावेज़ित करें। मूल्यांकन करें कि क्या बदला, अब क्या सत्यापित हो सकता है और किस निष्कर्ष को सीमित करना होगा। उसे छिपाने के लिए पुराने प्राप्ति-पत्र फिर से लिखना विश्वास नष्ट करता है और मूल त्रुटि से अधिक कार्य-अभिलेख को प्रभावित कर सकता है।

त्रुटि	परिणाम	सही प्रतिक्रिया
संदिग्धों को नियम से बंद करना।	संसाधन या साक्ष्य का नुकसान।	निर्णय लेने से पहले स्थिति का आकलन करें।
एंटीवायरस को फायरवॉल समझना।	अलगाव का झूठा भरोसा।	वास्तविक पृथक्करण उपायों और सत्यापित करें।
अलग नोट में हैश कॉपी करना।	डिलीवरी को संदिग्ध माना जाता है।	EVTX, बैंड और संलग्नक संरक्षित करें।
एआई डिटेक्टर पर भरोसा करना।	स्रोत या असत्यता को गलत निष्कर्ष।	स्रोत, विधि और संदर्भ से पुष्टि करें।
पुराने संशोधन को उद्धरण।	ऐसा नियम मान लेना जो अस्तित्व में नहीं है।	प्रचलन और निरस्त जांच।

12.2 सीखे गए पाठ

एक बाद की समीक्षा स्रोतों, निर्णयों, उपकरणों, संचार और प्रस्तुति में क्या चूक हुई है, इसकी पहचान करती है। सुधारों को जिम्मेदार लोगों को सौंपा जाता है और अभ्यास के माध्यम से सत्यापित किया जाता है। कोई पूर्व अनुपालन का प्रमाण नहीं बनाया जाता है: यह रिकॉर्ड किया गया है कि नया अभ्यास कब लागू हुआ।

मैनुअल के नए संस्करण में इतिहास और बदलाव का कारण रहता है। प्लेटफ़ॉर्म का निर्यात बदले तो अध्याय 6 या 8 अद्यतन करें; कानून बदले तो अनुलग्नक A और रिकॉर्ड M अद्यतन करें। मुख्य पाठ की समीक्षा किए बिना परस्पर विरोधी नोट्स न जोड़ें।

12.3 पूरे संगठन के लिए न्यूनतम मार्गदर्शन

संगठन को केवल एक व्यक्ति पर निर्भर किए बिना पांच सवालों के जवाब देने में सक्षम होना चाहिएः कौन अधिकृत करता है, सबूत कहां है, कैसे प्राप्त किया गया, किसने इसे छुआ है और क्या कहा जा सकता है। यदि कोई उत्तर नहीं है, तो योजना बताती है कि इसे कैसे पुनर्प्राप्त किया जाए या निष्कर्ष को कैसे सीमित किया जाए।

मैनुअल प्रारंभ-बिंदु है, अपरिवर्तनीय पांडुलिपि नहीं। अभ्यास मामले के अनुसार अनुकूलित, दस्तावेज़ित और समीक्षित होना चाहिए। लक्ष्य है कि प्रत्येक टीम व्यवस्थित काम करे, ज्ञान साझा करे और अपनी व्याख्या सहारे, भले परिणाम अपेक्षित न हो।

अनुलग्नक A. संक्षिप्त कार्यात्मक कानूनी मैट्रिक्स

देशों के बीच समानताएं का आविष्कार किए बिना फ़ंक्शन का पता लगाएं।

A.1 तुलना कैसे पढ़ें

समकक्षता का अर्थ कार्यात्मक समकक्षता है, सामग्री, धारणाओं, दायित्वधारियों, समय-सीमाओं या प्रक्रियात्मक प्रभावों की समानता नहीं। पूरी मैट्रिक्स स्वतंत्र फ़ाइल के रूप में दी जाती है, ताकि मैनुअल फिर से बनाए बिना उसे अद्यतन किया जा सके। नियम लागू करने से पहले विधि-दस्तावेज़, अनुच्छेद, दायित्वधारी का दायरा, चैनल, विषय और घटना के समय का संस्करण जाँचें।

तालिका प्रारंभिक विधि-दस्तावेज़ों का सार है, संपूर्ण सूची नहीं। यदि जाँच में कोई कार्य सिद्ध नहीं हुआ, तो उसे ऐसे चिह्नित करें और सादृश्य से न भरें। नागरिक, आपराधिक, प्रशासनिक, अभिलेखीय और वित्तीय नियम परस्पर बदले नहीं जा सकते।[121112131415166]

क्षेत्राधिकार	प्रारंभिक कार्यात्मक आधार	मुख्य चेतावनी
मेक्सिको	CCom. §§ 89–94 और 1205; CNPCP 348–350; NOM-151; CNBV 316 Bis और श्रृंखला।	क्रमिक संक्रमण; प्रत्येक CNBV अनुच्छेद का उद्देश्य और समय-सीमा अलग है।
पेरू	कानून 27269 और विनियम; CPC 188–197; अभिलेखीय व्यवस्था; SBS 504-2021 और 2286-2024.	व्यवस्था विस्तारित है; सब कुछ कानून 27269 से न जोड़ें।
चिली	कानून 19.799; RAN 20-7, 20-8 और 20-10.	उन्नत हस्ताक्षर और तिथि एक ही विषय नहीं हैं।
अर्जेंटीना	कानून 25.506; CCyC 318–319; BCRA A 7783 और A 8280.	धारणाएँ केवल अपनी व्यवस्था में, निरस्ति जाँचें।
कोलंबिया	कानून 527; CPACA; लागू SFC निर्देश।	स्रोत, गंतव्य, दिनांक और समय रेखा, SFC की संख्याओं की पुष्टि करें।
इक्वाडोर	कानून 67; मुद्रांकन के लिए JPRMI-2025-0006-M संकल्प।	मुद्रांकन प्रणाली पूरे CNBV का नकल नहीं है।

[11]पेरू. Ley 27269 y Reglamento de Firmas y Certificados Digitales. https://www.gob.pe/institucion/indecopi/normas-legales/5570542-ley-27269

[12]चिली. Ley 19.799 sobre documentos electrónicos y firma electrónica. https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=196640

[13]अर्जेंटीना. Ley 25.506 de Firma Digital. https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/70000-74999/70749/norma.htm

[14]कोलंबिया. Ley 527 de 1999 sobre mensajes de datos y comercio electrónico. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4276

[15]इक्वाडोर. Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos. https://ventas.icert.fje.gob.ec/documents/10181/11670/leyComercioElectronico.pdf/e0a3116a-acd9-42ce-97ac-4d28b32a2f2e

[16]स्पेन. Ley de Enjuiciamiento Civil, अनुच्छेद 326 और 384, समेकित पाठ। https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2000-323

क्षेत्राधिकार	प्राथमिक कार्यात्मक आधार	मुख्य चेतावनी
स्पेन/यूरोपीय संघ	eIDAS; LEC 326 और 384; RD-ley 19/2018, 45, 66 और 67.	साधारण, उन्नत और योग्य हस्ताक्षरों के प्रभाव समान नहीं हैं।

A.2 अद्यतन विधि

अद्यतन में आधिकारिक स्रोत, परामर्श-तिथि, पढ़ा गया अनुच्छेद और परिचालन परिवर्तन दर्ज करें। नियम के स्थान पर समाचार और अध्यादेश के स्थान पर प्रस्ताव न रखें। पूरी मैट्रिक्स में मान्यता, लिखित रूप, आरोपण, अखंडता, मूल, अभिगम्यता, संरक्षण, स्वीकार्यता, प्रमाण-भार और वित्तीय विनियमन के उद्धरण रहते हैं।

ISO/IEC 27037 और NIST SP 800-86 को राष्ट्रीय कानून के बजाय कार्यविधि के रूप में उद्धृत करें। अनुलग्नक का कार्य यह बताना है कि क्या संरक्षित करना, माँगना, सत्यापित करना और सीमित करना है; समान वाक्यांशों की तालिका से मामला सुलझाना नहीं।[45]

अनुलग्नक B. दायरा और प्राधिकरण प्रारूप

कार्य का दायरा तय करने का प्रारंभिक प्रारूप।

B.1 प्रारूप

कार्रवाई से पहले प्रारूप पूरा करें। यदि कोई जानकारी उपलब्ध न हो, तो कारण और उसे पुष्टि करने वाला व्यक्ति लिखें। अधिग्रहण के बाद भरने के लिए महत्वपूर्ण रिक्त स्थान न छोड़ें।

फ़ील्ड	दर्ज की जाने वाली सामग्री	काल्पनिक उदाहरण।
पहचानकर्ता	कार्य-आदेश का आंतरिक कोड।	EXP-DEMO-2026-00।
प्रश्न	जिस तथ्य को सिद्ध करना है।	यह निर्धारित करना कि क्या बिक्री प्रसारित और निपटाई गई थी।
अवधि	प्रारंभ, अंत और समयक्षेत्र।	1–3 नवंबर 2026, UTC−06:00.
खाते शामिल	अधिकृत सिस्टम, फ़ाइल और अभिरक्षक।	रसद, प्रोसेसर और बैक रिपोर्ट।
बाहर रखे गए	कार्य-आदेश से बाहर डेटा या डिवाइस।	व्यक्तिगत उपकरण जो संबंधित नहीं हैं।
प्राधिकरण	अधिकारधारी, कार्रवाइयाँ और चैनल।	अधिकृत पते; सुरक्षित चैनल पंजीकृत।
डिलिवरी	रिपोर्ट प्रकार और अनुलग्नक।	तकनीकी रिपोर्ट, मैनिफ़ेस्ट और प्राप्ति-पत्र।
जोखिम	परिवर्तन, हानि और गोपनीयता।	लाग्रे रोड्रान और तीसरे पक्ष का डेटा।

अनुलग्नक C. प्राप्ति-पत्र

किसी भी विश्लेषण से पहले स्थिति का दस्तावेजीकरण करें।

C.1 न्यूनतम डेटा

प्राप्ति-पत्र के साथ सामान्य और पहचानकर्ताओं के फ़ोटोग्राफ़ हों। पूर्व कार्रवाइयाँ गलत रही हों तो भी दर्ज करें; आदर्श प्राप्ति दिखाने के लिए बाद में इतिहास न बदलें।

फ़ील्ड	आवश्यक सामग्री
वस्तु और पहचानकर्ता	प्रकार, ब्रांड, मॉडल, क्रमांक, क्षमता और आवंटित कोड।
वितरण और प्राप्ति	नाम, कार्य, दिनांक, समय, समयक्षेत्र और स्थान।
स्थिति	चालू, अवरुद्ध, नष्टक, क्षति और सहायक उपकरण।
मुहर और पैकेजिंग	प्रकार, पहचानकर्ता, स्थिति और फ़ोटोग्राफ़।
पूर्व कार्रवाइयाँ	खोलना, फनकरान, प्रतियाँ, परिवर्तन या अज्ञात स्थितियाँ।
जोखिम	अस्थिरता, दूरस्थ विलोपन, तीसरे पक्ष का डेटा और प्राथमिकता।
प्रारंभिक निर्णय	संरक्षित करना, जाँच भेजना, अधिग्रहण करना या स्पष्टीकरण माँगना और उत्तरदायी।

अनुलग्नक D. अधिग्रहण रिकॉर्ड

स्रोत, विधि, आउटपुट और सत्यापन को जोड़ें।

D.1 प्रति-ऑब्जेक्ट रिकॉर्ड

प्रत्येक अधिग्रहण का अपना रिकॉर्ड होता है। यदि दोहराया जाता है, तो एक नया संबंधित पहचानकर्ता दिया जाता है और पहला प्रयास हटाए बिना कारण समझा जाता है।

फ़ील्ड	आवश्यक सामग्री
स्रोत और अभिरक्षक	सटीक पहचानकर्ता और इसे रखने वाला व्यक्ति।
विधि और औचित्य	मोबाइल, तात्कालिक, आस्थगित, दूरस्थ या दस्तावेज़ी। विधि और कारण।
उपकरण	नाम, संस्करण, वातावरण और सत्यापन।
पैरामीटर	फ़िल्टर, फ़ील्ड, दिनांक, समयक्षेत्र और कॉन्फ़िगरेशन।
आउटपुट	नाम, पथ, प्रारूप, आकार और मूल/प्रति संबंध।
अखंडता	एल्गोरिदम, मान, दिनांक और शामिल ऑब्जेक्ट।
घटनाएँ	त्रुटियाँ, चूक, सेक्टर, पहुँच और दायर पर प्रभाव।
सत्यापन	खोलना, तुलना, दोहराव और समीक्षक।

अनुलग्नक E. अभिरक्षा-शृंखला और स्थानांतरण

प्रत्येक पहुँच और स्थानांतरण को फिर से बनाना।

E.1 घटना-वार रिकॉर्ड

कंटेनर खोलना, दूरस्थ डाउनलोड और कार्य-प्रति बनाना भी दर्ज करें। प्राप्ति और ऑब्जेक्ट की स्थिति की पुष्टि होने तक स्थानांतरण पूर्ण नहीं माना जाता।

दिनांक और समयक्षेत्र	वस्तु	डिलिवरी	प्राप्त	उद्देश्य	सील/अखंडता
09 नवंबर 14:32 −06	ED-DEMO-003	अभिरक्षक A	विश्लेषक B	अधिग्रहण	सील ठीक अखंड
09 नवंबर 16:05 −06	ED-DEMO-003-A00	विश्लेषक B	अभिरक्षक C	अभिरक्षण	हरा सील खोला ह
10 नवंबर 09:10 −06	ED-DEMO-003-A01	अभिरक्षक C	समीक्षक D	समीक्षा	दज पहुच

अनुलग्नक F. आपूर्तिकर्ता से अनुरोध और EML डिलीवरी

रिमोट रिकॉर्ड में प्रारूप, संदर्भ और अखंडता सुनिश्चित करना।

F.1 अनुरोध के फ़ील्ड

अनुरोध आपूर्तिकर्ता और अधिकृत चैनल के अनुसार अनुकूलित करें। पासवर्ड या क्रेडेंशियल प्राप्ति-पत्र या बॉडी में न लिखें। सुरक्षित चैनल की पहचान संदर्भ से करें, गोपनीय कुंजियों से नहीं।

तत्व	सामग्री जो दर्ज की जानी चाहिए
कार्य-आमंत्रण और प्राधिकरण	कोड, अधिकारियों और सुरक्षित चैनल का संदर्भ।
खाता और दायरा	अधिकृत पहचानकर्ता, अवधि, समयक्षेत्र और बाहिष्करण।
प्रारूप	उपलब्ध मूल प्रारूप और देखने का प्रोत, डेटा संघटकों और निकालने की प्रक्रिया।
अखंडता	उत्तर की बॉडी में प्रत्येक फ़ाइल का एल्गोरिदम और हैश।
डिलीवरी	बॉडी, हेडर और संलग्नक सहित EML, लागू हो तो लिंक और अनुमतियाँ।
सीमाएँ	संरक्षण, अनुपस्थित फ़ील्ड, कवरेज, त्रुटियाँ और स्पष्टीकरण।

F.2 प्राप्त करने पर सत्यापन

संलग्नकों पर काम करने से पहले EML सहेजें। EML और फ़ाइलों के हैश अलग-अलग परिकलित करें और बॉडी से तुलना करें। अंतर दर्ज करें और स्पष्टीकरण माँगें। आपूर्तिकर्ता का हैश न हो तो लिखें और स्थानीय हैश परिकलित करें, लेकिन उसे आपूर्तिकर्ता का न बताएँ।

6. पूर्ण EML संरक्षित और पठनीय।
7. मूल फ़ाइलें प्राप्त और बॉडी से संबंधित।
8. एल्गोरिदम और मानों की तुलना और दर्ज करना।
9. फ़ील्ड, इकाइयाँ, समयक्षेत्र और निकालने की प्रक्रिया समझी गई।
10. सीमाएँ और विसंगतियाँ दस्तावेज़ित।

अनुलग्नक G. फ़ाइल सूची और मैनिफ़ेस्ट

मूल, व्युत्पन्न और अंतिम उत्पादों का संबंध बनाए रखना।

G.1 मैनिफ़ेस्ट के स्तंभ

मैनिफ़ेस्ट में पहचानकर्ता, नाम, पथ, ऑब्जेक्ट का प्रकार, उत्पत्ति, विधि, आकार, प्रारूप, हैश और टिप्पणियाँ हों। संवेदनशील डेटा या गोपनीय कुंजियाँ प्रकाशित न करें। यदि पथ से संरक्षित जानकारी उजागर हो, तो सार्वजनिक संस्करण में उसे संक्षिप्त किया जा सकता है।

पहचानकर्ता	संबंध	फ़ाइल	प्रारूप	अखंडता
ED-DEMO-003	प्राप्त मूल	sabanas.csv	CSV	प्राप्ति पर परिकलित SHA-256
ED-DEMO-003-A00	संबंधित डिलीवरी	entrega.eml	EML	CSV से स्वतंत्र ऑब्जेक्ट
ED-DEMO-003-A01	कार्य-प्रति	sabanas_trabajo.csv	CSV	संरचना बदलने पर अलग हैश
ED-DEMO-003-R01	प्रस्तुति	informe.pdf	PDF	डिलीवरी फ़ाइल की हश

अनुलग्नक H. कालक्रम और समयक्षेत्र

छिपे हुए रूपांतरणों और झूठे संयोगों से बचें।

H.1 सहसंबंध तालिका

प्रत्येक स्रोत का मूल मान रखें और उसे बदले बिना रूपांतरण जोड़ें। डिवाइस का समय विश्वसनीय न हो तो ज्ञात अंतर या अनिश्चितता बताएँ।

घटना	समय का स्रोत	मूल मूल्य	समयक्षेत्र	रूपांतरण और सीमा
वीडियो क्लिप	डिवाइस की घड़ी	06:04:16	अज्ञात	UTC न मानें; दूसरे स्रोत से तुलना करें।
निर्यात	सर्वर	2026-11-01T12:04:16Z	UTC	06:04:16, UTC−06; डेलाइट सेविंग समय दर्ज करें।
EMAIL प्राप्त	ईमेल क्लाइंट	09 नवंबर 07:05	UTC−06	प्राप्ति का समय, जांच की जा रही घटना का नहीं।

अनुलग्नक I. परिकल्पना और विश्लेषण मैट्रिक्स

पुष्टि, विकल्प और सीमा दस्तावेज़ित करना।

I.1 तर्क प्रारूप

प्रत्येक कथन को ऐसे स्रोतों से जाँचें जो उसकी पुष्टि या उसे कमजोर कर सकें। समीक्षक विश्लेषक के न सोचे गए विकल्प जोड़े और निष्कर्ष में बदलाव दर्ज करें।

कथन	स्रोत/परीक्षण	विकल्प	परिणाम
फ़ाइल मूल है।	उत्पत्ति, मेटाडेटा और अभिरक्षा।	निर्यात या पूर्व संपादन।	केवल प्राप्त प्रस्तुति सिद्ध होती है।
उपयोगकर्ता ने आपत्तिजनक अधिकृत किया।	प्रमाणीकरण, डिवाइस और सत्र।	क्रेडेंशियल समझौता हुए।	क्रेडेंशियल का उपयोग। शारीरिक पहचान के बराबर नहीं है।
कोई अन्य फ़ाइल नहीं है।	दस्तावेज़ित खोज और कवरेज।	फ़िल्टर, संरक्षण या प्रारूप।	जांच गए दायरे में अन्य फ़ाइलें नहीं देखी गईं।

अनुलग्नक J. सिंथेटिक सामग्री की समीक्षा

निर्माण, संपादन, रूपांतरण और प्रकाशन अलग करना।

J.1 न्यूनतम अभिलेख

उद्देश्य केवल दिखावे के आधार पर “deepfake” घोषित करना नहीं है। प्रत्येक ज्ञात रूपांतरण, उसका साक्ष्य और उसकी सीमाएँ दर्ज करें। उपलब्ध होने पर डिटेक्टर का संस्करण और ज्ञात त्रुटि बताएँ; उसे एकमात्र प्रमाण के रूप में उपयोग न करें।

11. प्राप्त मूल फ़ाइल और उसकी उत्पत्ति।
12. उपलब्ध होने पर उपकरण, संस्करण और निर्माण/संपादन इतिहास।
13. कोडेक, संपीड़न, मेटाडेटा और संस्करणों की तुलना।
14. URL, प्रकाशन, टैग, दर्शक और संदर्भ।
15. सहमति, पहचान, उद्देश्य और मौजूदा नियम की समीक्षा।
16. स्पष्ट सीमाओं सहित डिटेक्टर और पुष्टि।

अनुलग्नक K. तकनीकी रिपोर्ट प्रारूप

तथ्य और अनुमान मिलाए बिना खोजें प्रस्तुत करना।

K.1 लेखन संरचना

अंतिम रिपोर्ट में आवरण, कार्य-आदेश की पहचान, विषय-सूची, कार्यकारी सारांश, दायरा, स्रोत, विधि, खोजें, विश्लेषण, निष्कर्ष, सीमाएँ और अनुलग्नक शामिल हों। प्रत्येक कथन के साथ साक्ष्य का स्थान और उसकी शक्ति के अनुरूप भाषा हो।

खंड	जिस सामग्री का उत्तर देना है
कार्य-आदेश	क्या, किसलिए माँगा गया और क्या बाहरकृत है।
स्रोत	क्या प्राप्त हुआ, किससे और किस प्रस्तुति में।
विधि	क्या किया गया, किस उपकरण और परिमाटर के साथ।
खोज	क्या देखा गया और कहाँ पाया जा सकता है।
विश्लेषण	कौन सी व्याख्याएँ संगत हैं या कमजोर होती हैं।
निष्कर्ष	दायरे के भीतर क्या कहा जा सकता है।
सीमाएँ	क्या सिद्ध नहीं हुआ और कौन से स्रोत अनुपलब्ध हैं।
अनुलग्नक	प्राप्ति-पत्र, मानिफ़ेस्ट, हैश, लॉग और चित्र।

अनुलग्नक L. जाँच-सूचियाँ

प्रत्येक डिलिवरी से पहले काम की जांच करें।

L.1 प्राप्ति और अधिग्रहण

सूची में साक्ष्य के आधार पर निशान लगाएँ, इरादे के आधार पर नहीं। कोई बिंदु लागू न हो तो कारण और उसका अनुमोदन लिखें। कोई महत्वपूर्ण मानदंड बिना उत्तर न छोड़ें।

17. प्राधिकरण, दायरा और बहिष्करण दस्तावेज़ित।
18. ऑब्जेक्ट, स्थिति, फ़ोटोग्राफ़ और उत्तरदायी पहचाने गए।
19. स्रोत और जोखिम से उचित ठहराई गई विधि।
20. उपकरण, संस्करण और पैरामीटर दर्ज।
21. हैश, EML और संबंधित फ़ाइलें संरक्षित।
22. घटनाएँ और सीमाएँ कार्य-अभिलेख में शामिल।

L.2 रिपोर्ट और प्रकाशन

अंतिम समीक्षा कार्य-मसौदे के बजाय खुली अंतिम फ़ाइल पर करें। प्रकाशन के लिए उपयोग होने वाली छवियाँ पूर्ण आकार और थंबनेल में जाँचें।

23. स्रोतों और दायरे के साथ सुसंगत निष्कर्ष।
24. प्रचलित उद्धरण, अनुच्छेद और कार्य सत्यापित।
25. ग्राहकों के नाम, क्रेडेंशियल या अनावश्यक डेटा के बिना।
26. विषय-सूची, चित्र, तालिकाएँ और अनुलग्नक पठनीय।
27. अंतिम फ़ाइलें खुली और दृश्य रूप से जाँची गईं।
28. स्रोत और गंतव्य का SHA-256 मिलान और मैनिफ़ेस्ट संरक्षित।

अनुलग्नक M. नियमों और मैनुअल के संस्करणों का नियंत्रण

विरोधाभास जमा किए बिना अद्यतन करना।

M.1 बदलावों का रिकॉर्ड

प्रत्येक नियम या कार्यविधि संबंधी बदलाव में स्रोत, दिनांक, प्रभावित अध्याय, संपादकीय निर्णय और समीक्षक दर्ज करें। नियम निरस्त हो तो केवल अंत में नोट न जोड़ें; मुख्य पाठ और अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न भी बदलें।

तिथि	स्रोत	परिवर्तन	संपादकीय कार्य	समीक्षा
30 जुलाई 2026	Gaceta SLP	187 Ter, 272 Bis और 272 Ter निरस्त किए गए।	ऐतिहासिक पूर्ववृत्त के रूप में समझाएँ; पोस्ट और अनुलग्नक A अद्यतन करें।	पूर्ण
27 जुलाई 2026	EUR-Lex	एजाइ विनियम का समेकित पाठ देखा गया।	अनुच्छेद 30 का सही दायरा और अपवादों के साथ उद्धृत करें।	पूर्ण
09 नवंबर 2026	मैनुअल	भाषा और प्रारूपों की समीक्षा।	EIVIL, काल रीट और प्रथम प्रतिक्रिया की सूचियाँ शामिल करें।	पूर्ण

M.2 उपयोग समाप्ति

यह मैनुअल सामान्य मार्गदर्शिका है। यह किसी विशिष्ट मामले पर कानूनी सलाह या विद्वत्परक राय नहीं है। इसे लागू करने के लिए प्राधिकरण, क्षेत्राधिकार, तथ्य, चैनल और प्रचलित नियम का विश्लेषण आवश्यक है। यह संस्करण स्वतंत्र संसाधनों और मैट्रिक्स के साथ दिया जाता है, ताकि खंड की रचना खोए बिना अद्यतनों की समीक्षा की जा सके।