

A circular portrait of Milton Quiroga Becerra, a man with a beard and mustache, wearing a dark pinstripe suit, white shirt, and red patterned tie. The portrait is set against a blue background with a cityscape of Medellín and a network of glowing blue lines.

Milton Quiroga Becerra

Colombia



Tema:

Una visión panorámica de las revoluciones tecnológicas: quantum computing e Inteligencia Artificial, desde el punto de vista del control organizacional



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

En retrospectiva...



You live life looking forward, you
understand life looking
backward.

~ Soren Kierkegaard

AZ QUOTES



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

En retrospectiva – Don Roberto Soto Prieto



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

En retrospectiva – Don Roberto Soto Prieto

Viernes, 18 de abril de 2025 - ISSN 2745-2794

Semana

Suscribirse

Crear cuenta

Iniciar Sesión

HACE 30 AÑOS EN SEMANA

El escándalo Soto Prieto

En abril de 1984, el país conoció la identidad del cerebro de un espectacular y multimillonario robo que había impactado a los colombianos un año atrás.

Redacción Semana

4 de abril de 2014, 7:00 p.m.



En abril de 1984, el país conoció la identidad del cerebro de un espectacular y multimillonario robo que había impactado a los colombianos un año atrás. Se trataba de Roberto Soto Prieto, un reconocido hombre de negocios que había dirigido un audaz

Encuentra aquí lo último
en Semana



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

En retrospectiva – Doña Blanca

Escolta firmaba cheques en el fraude a la Dian

Lunes, Julio 18, 2011 | Autor: Elpais.com.co | Colprensa



Blanca Jazmín Becerra, presunta jefe del fraude, llevaba una vida ostentosa: tenía chef personal, se movía en un lujoso carro y pagaba costosas fiestas, informó la Fiscalía.
José Norvey Garzón no sólo era uno de los escoltas de Blanca Jazmín Becerra Segura. Según la Fiscalía, este hombre figuraba como representante legal de una de las empresas fachada con las que se habría cometido el desfalco a la Dian que fue revelado la semana pasada y que estaría encabezado por la ex funcionaria Becerra Segura.



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

¿Cómo robarse un hotel? Más sencillo de lo que Usted cree

Semana

PUBLICADO: 14/02/2016

Así quisieron robarse el 40 % del Hotel Santa Clara



En una acción casi de película, un avivato pretendió, de manera fraudulenta, quedarse con una porción del reconocido hotel cartagenero. La historia, conocida por Semana.com tiene muchos interrogantes.



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

¿Cómo robarse un hotel? Más sencillo de lo que Usted cree

CÁMARA DE COMERCIO DE CARTAGENA

Certificado generado a través de taquillas
Lugar y fecha: Cartagena, 2016/02/09 Hora: 17:14
Número de radicado: 0000000001 - EAGUIRRE Página: 1



Código de verificación: bvaUjkiVndfHbBnA Copia: 1 de 1

Para verificar el contenido y confiabilidad de este certificado, ingrese a <http://serviciosvirtuales.ccccartagena.org.co/e-cer> y digite el código de verificación. Este certificado, que podrá ser validado por una única vez, corresponde a la imagen y contenido del certificado creado en el momento en que se generó en las taquillas o a través de la plataforma virtual de la Cámara.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN

El SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO DE CARTAGENA, con fundamento en las matrículas e inscripciones del Registro Mercantil,

CERTIFICA

NOMBRE: HOTEL SANTA CLARA S.A.-EN REESTRUCTURACION
MATRICULA: 09-49964-04
DOMICILIO: CARTAGENA
NIT: 800020023-7

CERTIFICA

Que por Escritura Publica Nro. 2529 del 16 de Octubre de 1987, otorgada en la NOTARIA SEGUNDA DE CARTAGENA inscrita en esta Camara de Comercio, el 25 de Nov/bre de 1987 bajo el No. 1,865 del libro respectivo, fue constituida la sociedad denominada:

HOTEL SANTA CLARA CHARLESTON S.A.

Que por Escritura Publica Nro. 1260 del 9 de Mayo de 1990, otorgada en la NOTARIA 33 DE BOGOTA inscrita en esta Camara de Comercio, el 14 de Junio de 1990 bajo el No. 3,091 del libro respectivo, la sociedad antes mencionada CAMBIO LA RAZON SOCIAL por:

HOTEL SANTA CLARA S.A.

CERTIFICA

Que dicha sociedad ha sido reformada por las siguientes escrituras:

Numero	mm/dd/aaaa	Notaria	No.Ins	o Reg	mm/dd/aaaa
6,157	9/19/1988	1a. de Bogota.	1,775		10/7/1988
337	1/24/1989	1a. de Bogota.	195		2/15/1989
3,139	10/16/1992	33 de Stafe de Bogota.	9,116		11/ 3/1992
3,631	12/22/1998	33. de Santafe de Bogota	25,839		12/28/1998
344	1/26/1999	6a. de Stafe de Bta	26,110		1/29/1999
2,747	10/03/2005	33 de Bogotá	46,647		10/20/2005



Alcaldía de Medellín

Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Un primer **colofón**

Nuestros procesos de Negocios son vulnerables, sean basados en papel o en tecnología sofisticada.

Cada nueva revolución tecnológica, hace evidentes y pone de relieve lo vulnerables que son nuestros procesos de Negocios.



Putin El gran elector

Death by leaks: Russian hacking helped sink Clinton 2016 campaign

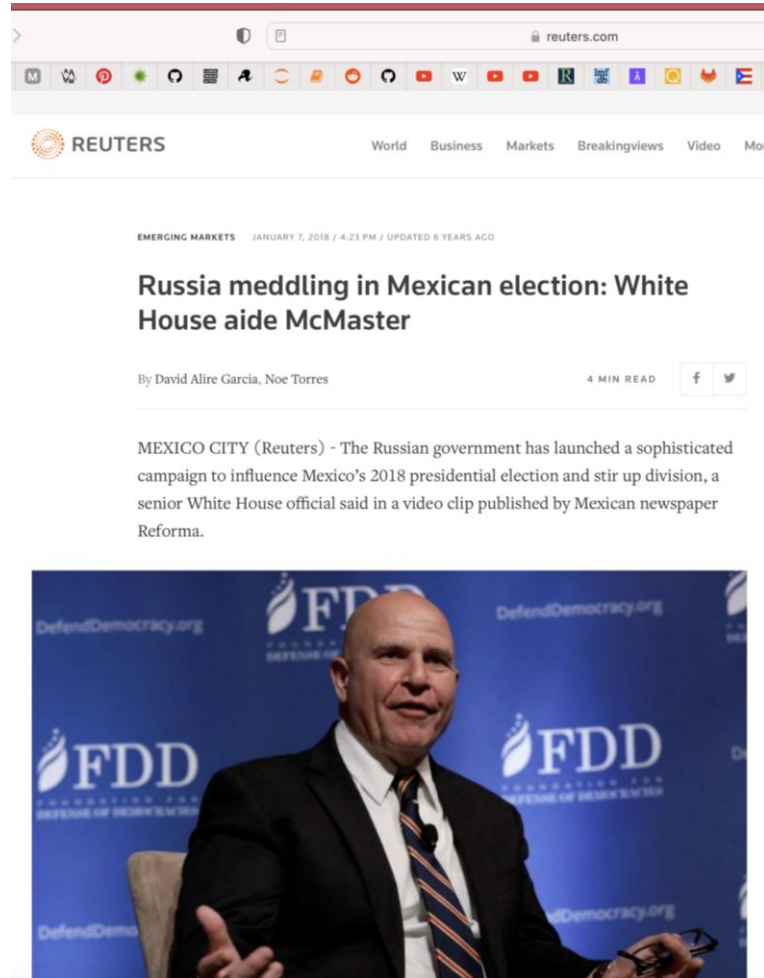
Washington (AFP) –

Issued on: 13/07/2018 - 22:28



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Putin El gran elector (-)



Portada / Forbes Política /

Forbes Staff
septiembre 18, 2023 @ 9:59 am

AMLO justifica la presencia del Ejército de Rusia en el Desfile de Independencia

Sus declaraciones se producen tras la polémica desatada el sábado durante el desfile militar conmemorativo de la Independencia de México, en el que hubo críticas por la participación de Rusia y Nicaragua.



Foto: tomada de twitter.com/GobiernoMX



El presidente mexicano, Andrés Manuel López Obrador, justificó este lunes la presencia del Ejército de Rusia en el Desfile de Independencia del sábado pasado al argumentar que es tradición invitar a todos los países.



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Putin El gran elector (..)

thecitypaperbogota.com

Home > Opinion > The Kremlin's interference in Colombia's presidential election

Opinion

The Kremlin's interference in Colombia's presidential election

By Joseph Bouchard - May 7, 2022

7317 0

f

twitter

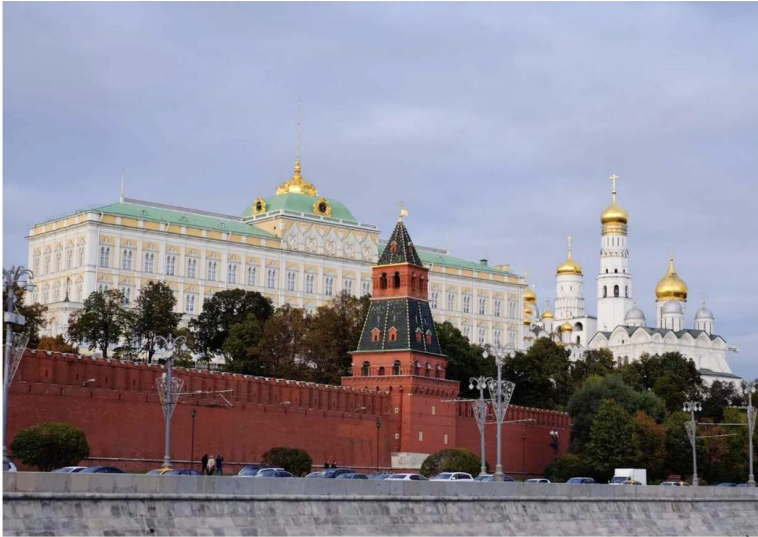
p

whatsapp

in

telegram

link



View of the Kremlin/Kirill Chebotar

Quite alarmingly, Colombian intelligence, in conjunction with Five Eyes and NATO intelligence services, released a report in February detailing the disinformation campaign taken up by the Russian government to interfere in the Colombian 2022 presidential election. The report alleges that Russia promoted disinformation for the March legislative, and upcoming May 29 elections.

Colombian intelligence had been warned prior by U.S intelligence, including by Juan González, Director for the Western Hemisphere at the National Security Council in the

subscribe to our
newsletter
and receive exclusive
content to your mailbox

SUBSCRIBE NOW

thecitypaperbogota.com

thecitypaperbogota

citypaperbogota

thecitypaperbogota



Tommy Hilfiger Colombia

Tommy Hilfiger

Twitter

Tweets from
@citypaperbogota



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Cyberwar

 IN FOCUS Press freedom Israel-Hamas war Russia's war in Ukraine Latest videos

POLITICS | GERMANY

Germany summons Russian envoy over cyberattack

Published 05/03/2024 | last updated 18 hours ago

Berlin has summoned a top Russian envoy after accusing Russian hackers of targeting the governing coalition's SPD as well as some companies. The Czech Republic also said its institutions were targeted.

[f](#) [X](#) [v](#)



© Sina Schuldt/dpa/picture alliance

Germany's Foreign Ministry said the government would use 'the entire spectrum of measures' to respond to 'Russia's aggressive behavior'

Image: Sina Schuldt/dpa/picture alliance



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Cyberwar hybrid warfare

Europe | Arresting spectacle

Finland seizes a tanker, getting tough on hybrid warfare

Russian-linked attacks on undersea infrastructure are rising



PHOTOGRAPH: AFP

Dec 31st 2024 | TALLINN

Save

Share

Give

Listen to this story.



FINLAND'S SEIZURE on December 26th of the *Eagle S*, a Russian-linked sanctions-busting "dark fleet" tanker, could mark a turning-point in Europe's response to the Kremlin's hybrid-warfare campaign. The ship had been dragging its anchor along the seabed, trying to damage the 170km (106-mile) Estlink 2 power cable, which links Finland and Estonia. The shutdown of the cable led to a sudden drop in electricity supply to Estonia. Suspecting sabotage, the Finns sent coastguards to board the almost 20-year-old vessel, registered in the Cook Islands, and sailed it to Finnish waters for investigation.



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Cyberwar Colonial pipeline attack



FEATURE

Colonial Pipeline hack explained: Everything you need to know

A ransomware attack brought a major gas pipeline to a standstill in May. Here's what happened and who was behind the hack.

By  Sean Michael Kerner

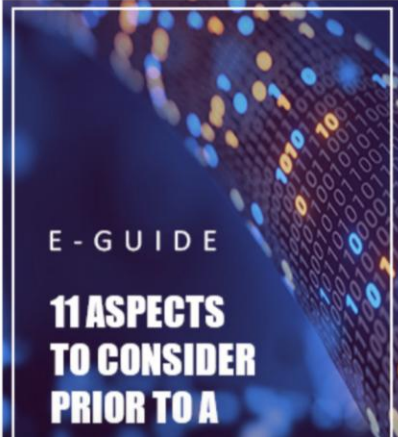
Published: 26 Apr 2022

The Colonial Pipeline was the victim of a ransomware attack in May 2021. It infected some of the pipeline's digital systems, shutting it down for several days.

The shutdown affected consumers and airlines along the East Coast. The hack was deemed a national security threat, as the pipeline moves oil from refineries to industry markets. This caused President Joe Biden to declare a state of emergency.

The Colonial Pipeline is one of the largest and most vital oil pipelines in the U.S. It began in 1962 to help move oil from the Gulf of Mexico to the East Coast states.

[/pcs/click?xai=AKAOjsuLBIAspt2a07cQq-ETEup_CcHJz57G...](#)



Sponsored News

Protect Your Data and Recov Attacks
—Dell Technologies

Defeating Ransomware With Backup
—Exagrid



Wanted

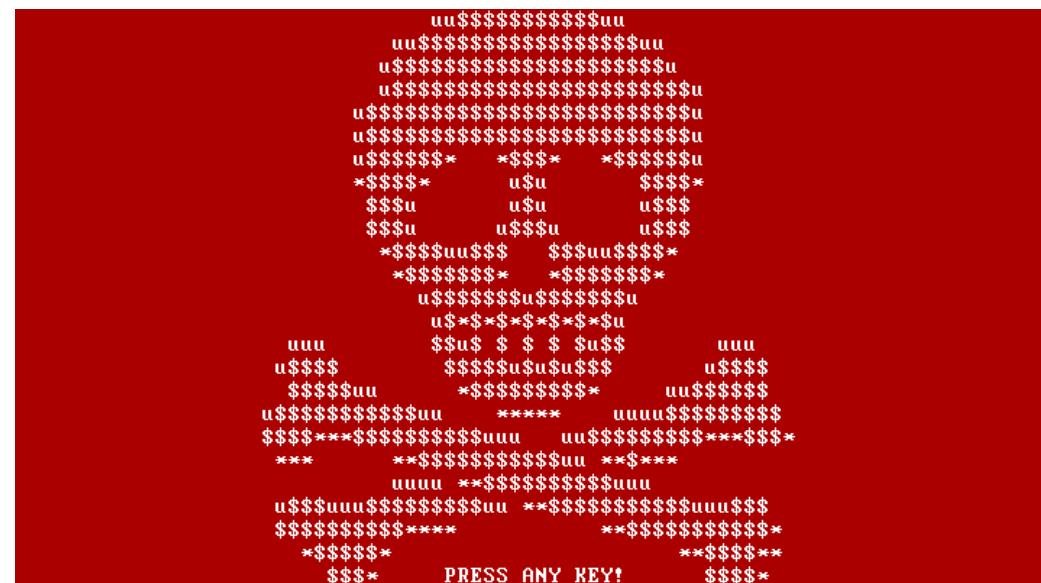
	
WANTED BY THE FBI	
GUAN TIANFENG	
Conspiracy to Commit Computer Fraud; Conspiracy to Commit Wire Fraud	
	
DESCRIPTION	
Aliases: gbigmao, gxiaomao	
Date(s) of Birth Used: January 7, 1994	Place of Birth: China
Hair: Black	Eyes: Brown
Sex: Male	Race: Asian
Nationality: Chinese	
REWARD	
The Rewards For Justice Program, United States Department of State, is offering a reward of up to \$10 million for information on Guan Tianfeng, Sichuan Silence Technology Company Ltd., associated individuals or entities, or their malicious cyber activity.	
REMARKS	
It is believed that Guan Tianfeng is currently residing in Sichuan Province, China. He also has ties to or may visit Bangkok, Thailand.	
CAUTION	
Guan Tianfeng is wanted for his alleged role in conspiring to access Sophos firewalls without authorization, cause damage to them, and retrieve and exfiltrate data from both the firewalls themselves and the computers behind these firewalls. The exploit was used to infiltrate approximately 81,000 firewalls. It is alleged that Guan Tianfeng's role in the conspiracy was to develop and test the zero-day vulnerability used to conduct the attack.	
A federal arrest warrant was issued for Guan Tianfeng in the United States District Court, Northern District of Indiana, Hammond Division, after he was charged with conspiracy to commit computer fraud and conspiracy to commit wire fraud.	
If you have any information concerning this person, please contact the FBI via WhatsApp, Signal or Telegram (neither government-operated nor government-controlled platforms) at 317-792-1100. You may also contact your local FBI office, the nearest American Embassy or Consulate, or you can submit a tip online at tips.fbi.gov.	
Field Office: Indianapolis	



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Petya - NotPetya

- Creado por la GRU (Russian Intel) dirigido a infraestructura crítica de Ucrania en el 2017.
- Los tanques cruzaron la frontera el 24 de febrero de 2022.
- Más que ransomware era wipeware.
- Pasó rápidamente a la delincuencia común.



Ciberataque a Sanitas

Keralty reveló cuánta información se robaron los hackers en ciberataque a Sanitas y Colsanitas

Por medio de una rueda de prensa, advirtieron que están trabajando para recuperar los datos y garantizar los servicios de sus pacientes.

21 de diciembre de 2022

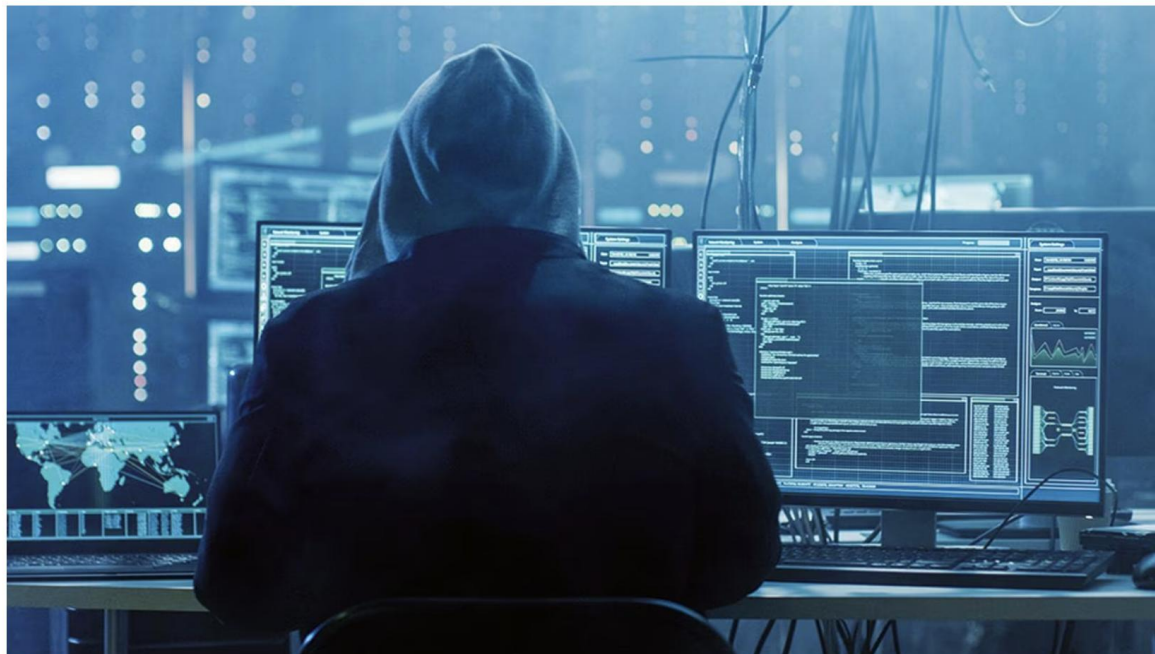


Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

IFX espera que hackeo masivo en Colombia quede solucionado por completo en los próximos días

La compañía publicó un comunicado donde explicó el proceso que se está llevando a cabo.

20 de septiembre de 2023 Por: Redacción El País



Se espera que las páginas oficiales vuelvan a su funcionamiento normal rápidamente. | Foto: getty images



Luego del ataque del grupo de hackers Ramsonhouse a la empresa IFX Networks, que provee soluciones de telecomunicaciones a varias entidades del Estado colombiano y de otros 17 países de la región, la organización dio un reporte sobre estos hechos, pues como se mencionó anteriormente, entidades y empresas públicas y privadas de diferentes países se han visto afectados.



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

```
[root@esxiay5:/mnt/volumes/603d6150-76492996-8647-6a4db5000894] cat H+
```

Welcome to the RansomHouse

You are locked by

M A R I O



Dear Keralty,

If you are reading this message, it means that:

- your network infrastructure has been compromised,
- critical data was leaked,
- files are encrypted.

The best and only thing you can do is to contact us
to settle the matter before any losses occurs.

Check out our website: <http://zohlm7ahjwegcedoz7lrdrti7bvpofymcayotp744qhx6gjmxbuo2yid.onion/>

Telegram Channel: https://t.me/ransom_house

1. THE FOLLOWING IS STRICTLY FORBIDDEN

1.1 EDITING FILES ON HDD.

Renaming, copying or moving any files
could DAMAGE the cipher and
decryption will be impossible.

1.2 USING THIRD-PARTY SOFTWARE.

Trying to recover with any software
can also break the cipher and
file recovery will become a problem.

1.3 SHUTDOWN OR RESTART THE PC.

Boot and recovery errors can also damage the cipher.
Sorry about that, but doing so is entirely at your own risk.



Alcaldía de Medellín

Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

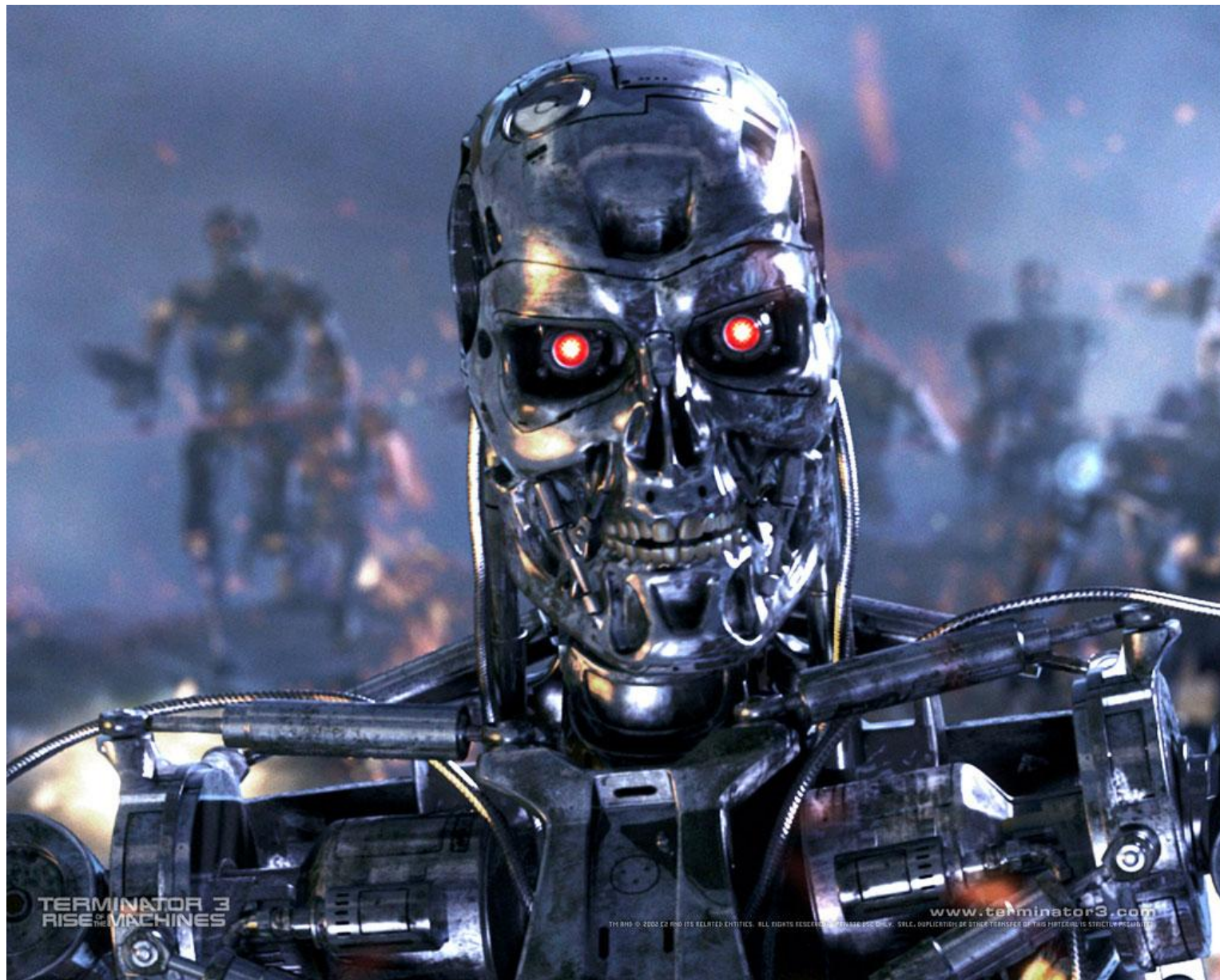
Dear IFX management,
If you are reading this message, it means that:
- your network infrastructure has been compromised,
- clients' critical data was leaked,
- backups destroyed,
- files are encrypted.
The best and only thing you can do is to contact us
to settle the matter before any losses occurs.
Check out our website: <http://zohlm7ahjwegcedoz7lrdrti7bvpofymcayotp744qhx6gjmxbuo2yid.onion/>
Telegram Channel: https://t.me/RHouse_News

1.1 EDITING FILES ON HDD.

Renaming, copying or moving any files
could DAMAGE the cipher and
decryption will be impossible.



Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

¿Cómo desparecer un container?

BBC NEWS

EUROPE

16 October 2013 Last updated at 05:08 GMT

Police warning after drug traffickers' cyber-attack

By Tom Bateman
Reporter, Today programme

The head of Europe's crime fighting agency has warned of the growing risk of organised crime groups using cyber-attacks to allow them to traffic drugs.

The director of Europol, Rob Wainwright, says the internet is being used to facilitate the international drug trafficking business.

His comments follow a cyber-attack on the Belgian port of Antwerp.

Drug traffickers recruited hackers to breach IT systems that controlled the movement and location of containers.

Police carried out a series of raids in Belgium and Holland earlier this year, seizing computer-hacking equipment as well as large quantities of cocaine and heroin, guns and a suitcase full of cash.

Fifteen people are currently awaiting trial in the two countries.



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

¿Cómo desparecer un container? (-)



Un mes antes de dejar la Presidencia de Panamá, Ricardo Martinelli (izquierda) pidió más escollas diciendo que "Jean Figali quería eliminarlo". El mismo Figali estaría tras las amenazas contra Juan Ricardo Ortega (derecha), quien se retiró el jueves pasado de la Dian para irse del país.

DENUNCIA

El hombre que 'exilió' a Ortega

Se llama Jean Figali y su nombre aparece como el de un capo en la época de Pablo Escobar. Hoy es un poderoso, y polémico, empresario de Panamá.

EL JUEVES DE LA SEMANA pasada, Juan Ricardo Ortega dejó su cargo como director de la Dian y se fue del país. Días atrás se había filtrado la noticia de su retiro ya que no es común que el jefe de una entidad como esta tenga que irse por amenazas contra su vida.

Ortega, en su momento, aclaró que él no estaba intimidado, sino que lo hacía por la tranquilidad de su esposa y de sus pequeños hijos. Si bien no ha dado mayores detalles, en una entrevista con Blu Radio mencionó de dónde venían las amenazas en su contra.

Se refirió a él como el gran "capo" del contrabando en Colombia. Luego precisó: "Vive en Panamá, tiene que ver con textiles, y su nombre está en toda la literatura sobre crimen organizado". Y añadió: "Maneja ocho nombres. Hoy en día aparece como Jean Ibrahim Figali, y en Colombia como Jean Kaiser Figali, y en Panamá como Jean Figali Figali. Cambia la identidad continuamente".

Ese nombre, a primera vista, no le dice nada a ningún colombiano. Sin embargo, al indagar un poco, se descubre que no solo es un polémico y poderoso empresario en Panamá, sino que su nombre aparece como uno de los "duros" de la época dorada de la mafia del cartel de Medellín.

Lo primero que se encuentra sobre él son noticias de mayo pasado, cuando el presidente de Panamá, Ricardo Martinelli, poco antes de dejar el poder, reformó la ley de escollas para que no solo él como expresidente, sino también su esposa y sus hijos tuvieran protección.

► Jean Figali tiene una historia pasada tan misteriosa como polémica son sus últimos 20 años de empresario en Panamá.

Y para justificarlo dijo: "Yo me he ganado enemigos muy poderosos" y se refirió a Jean Figali como uno de los que quería "eliminarlo".

¿De dónde viene Figali? En efecto, como dice Ortega, es un personaje muy misterioso. En el libro *El infiltrado*, que escribió Robert Mazur, un agente de la DEA que trabajó encubierto en las finanzas del cartel, dice que alguien que le transportaba droga a los Ochoa, se refirió a "Jean Figali, alias John Nasser" como "un judío colombiano más poderoso que Pablo Escobar", que le dijo además que era propietario de la empresa importadora y exportadora de textiles más grande de Colombia y que "contaba con la protección del Ejército, la Policía, los jueces y los políticos".

Nasser o Figali también aparece en periódicos y en informes de inteligencia de la época. En un artículo de *El Tiempo* de 1996 se dice: "Uno de los principales aliancistas del Bloque de Búsqueda se efectuó al conocido restaurante El Buque, de propiedad de Jean Ibrahim Figali, más conocido como John Nasser, señalado por la Policía como uno de los jefes del cartel de la costa". Y en un informe de inteligencia de la Policía, del 17 de junio de ese mismo año, se dice que con Miki Ramírez "han conformado una de las más fuertes organizaciones colombianas del narcotráfico".

Ese hombre podría ser el mismo Figali. Sin embargo, por la edad, también podría ser otro Jean Figali. ¿Tal vez su padre? SEMANA le preguntó a Mazur, el autor de *El infiltrado* y él respondió: "No sé que él dirá que se trata de dos personas diferentes con el mismo nombre y que lo están confundiendo con esa otra persona. Pero ese no es el caso, para nada".

Además en los cables de Wikileaks, la embajada de Estados Unidos en Panamá, refiriéndose a él, también lo ratifica. "Jean

Ibrahim Figali Waked (Jean Figali) es un desconocido lavador de dinero. Información confiable señala una larga historia de lavado de dinero en Panamá y Colombia desde 1990 como lugarteniente de Pablo Escobar".

Lo cierto es que a él lo empezaron a conocer en Panamá por las tiendas Figali, justo a principios de los años noventa. Pero su salto a la fama se dio durante el gobierno de Mireya Moscoso (1999-2004), cuando esta le otorgó una concesión, con condiciones generosas, para la explotación comercial de una zona privilegiada del canal de Panamá que Estados Unidos devolvió. Moscoso además lo nombró embajador plenipotenciario en Panamá pues, según él mismo lo dijo en una entrevista, fue el encargado de 'convencer' a Donald Trump de llevar el concurso de Miss Universo a Panamá.

Cuando Moscoso dejó el poder, lo primero que hizo el entrante presidente Ricardo Martinelli fue retirarle la concesión. Y desde entonces, se le ha pasado de polémica en polémica. Incluso fue encarcelado y luego liberado. Y sobre él no pesa orden de captura alguna.

¿Por qué podría amenazar al director de la Dian de Colombia? No es claro. Pero hace unas semanas, Juan Ricardo Ortega anunció que si Panamá no firma un acuerdo de intercambio de información, Colombia lo pondría en la lista de paraísos fiscales. ¿Será acaso por eso?

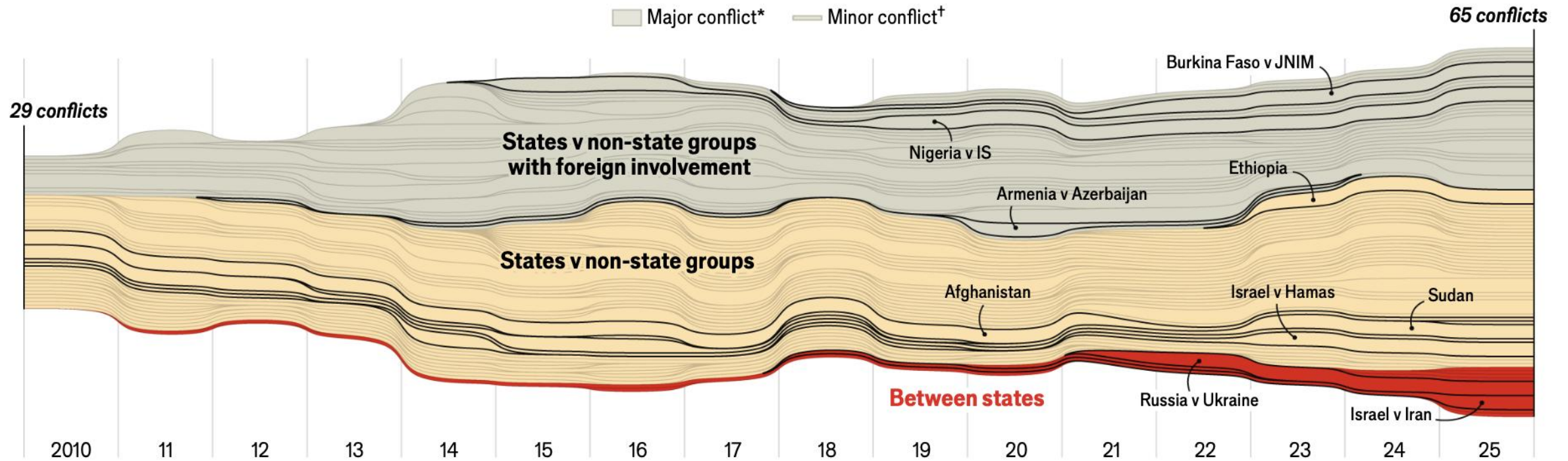
Por ahora Figali sigue siendo un misterio. En una ocasión una periodista le preguntó a su abogado por qué se cambiaba de nombre. "Mi cliente es del Líbano. Cuando llegó a Panamá y se naturalizó, cambió el nombre que tenía desde Colombia—donde también se naturalizó—y pasó a llamarse Jean Figali y no Jean Figali. Se trata de un asunto cultural". Pero en otra ocasión otro periodista le preguntó al propio Figali: "¿Usted es panameño, colombiano o libanés?", y él respondió: "No tengo nada con Colombia. Mi mamá es libanesa, mi papá italiano. Yo soy panameño". ¿Cuál es la verdad? ■



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

A world in war

ARMED CONFLICTS INVOLVING STATES, 2010-25



*At least 1,000 battle-related deaths in a year †At least 25

Source: "Organised violence 1989-2025, and violent political protests", by S. Davies, T. Pettersson and M. Öberg, Journal of Peace Research (forthcoming)

<https://www.economist.com/interactive/essay/2026/05/28/the-dangerous-delusion-of-modern-warfare>



MAP: THE ECONOMIST

<https://www.economist.com/europe/2026/07/23/for-russians-the-war-feels-closer-than-ever-before>

Un segundo **colofón**

Nuestros adversarios ya no son
“don Roberto” o “doña Blanca”...

Más bien “TraderTraitor (APT38)”,
“Lazarus” o “DarkSeoul” (Korea),
“Sandworm”, “Fancyworm
(APT44)”, “DarkSide” (Rusia), o
“Guan Tianfeng”, “Volt Typhoon”,
“Salt Typhoon” (China).

La frontera entre adversarios se
diluye.



La otra guerra

La guerra de las mentes



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Un tercer colofón

En una Guerra de Información, Usted mismo es el territorio... Una vez el atacante conquiste el número suficiente de mentes, tendrá la fuerza para influir Cultura, Sociedad y Política.

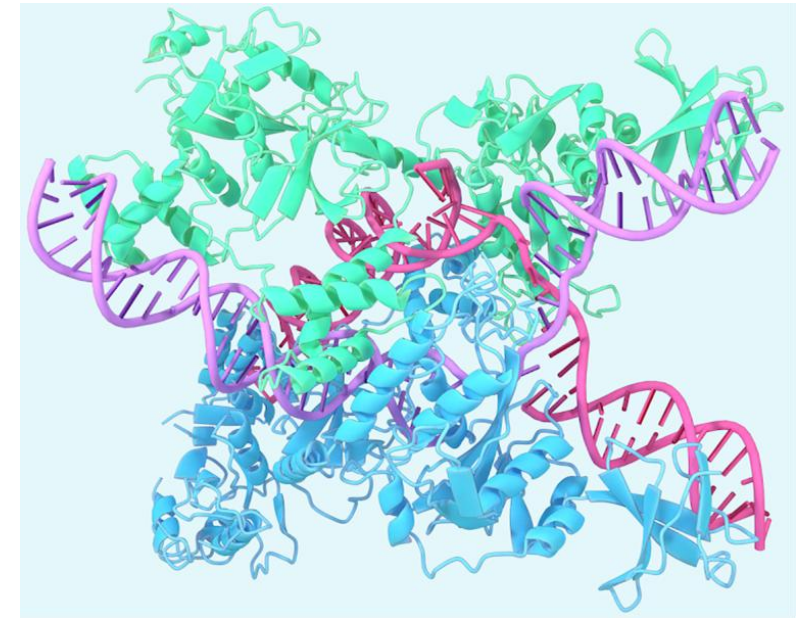
“World War III is a guerrilla information war with no division between military and civilian participation”

Y la nueva revolución tecnológica AI?

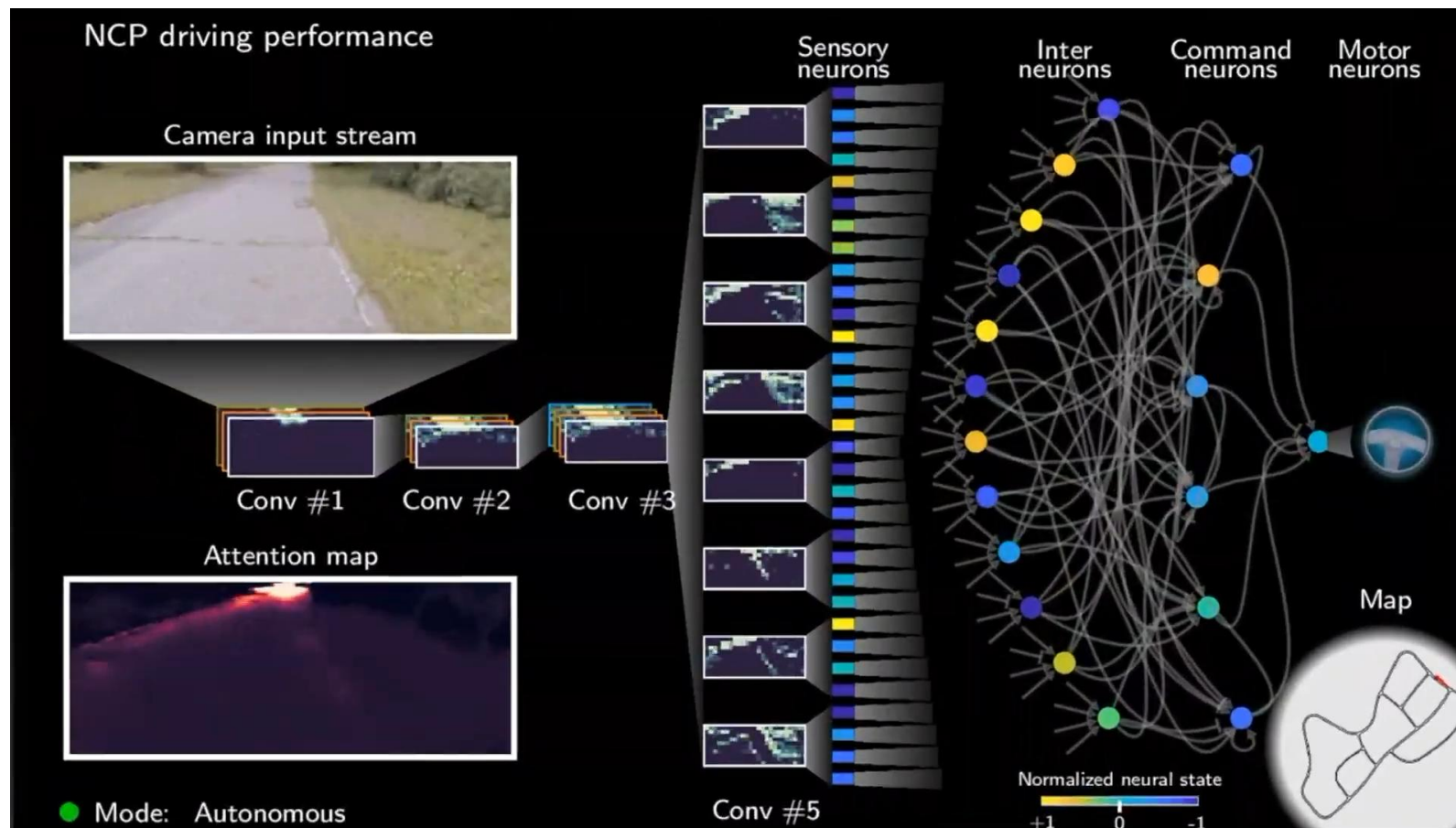


¿Cómo funciona un LLM?

- **Based:** on artificial neural networks:
 - 1958 Frank Rosenblatt ‘perceptron’,
 - Single layer network,
 - 1960 R. D. Joseph (1960) mentions an even earlier perceptron-like device by Farley and Clark,
- **AI winter** ~ 1970,
- **Machine Learning** ~ 2012,
- **Nobel physics prize** ~ 2024 ~ shared by John J. Hopfield and Geoffrey Hinton “for foundational discoveries and inventions that enable machine learning with artificial neural networks”,
- **Nobel chemistry prize** ~ 2024 shared by David Baker, Demis Hassabis, John Jumper, “for discoveries related to cracking the code underlying the structure of proteins”
 - DeepMind Inc (Google) – CEO Hassabis - KillerApp AlphaFold®.



¿Cómo
funciona
un LLM?
(-)



¿Cómo funciona un LLM? (..)

Carnegie Mellon
RED TEAM
PRESENTED BY
CATERPILLAR

RED TEAM RACE LOGS MEDIA THE CHALLENGE TECHNOLOGY VIDEO PHOTO SPONSORS JOIN US RED TEAM GEAR MEMBER LOGIN



HIGHLANDER
Highlander went the distance in the Grand Challenge robot race, finishing third.



SANDSTORM
Sandstorm ran a perfect race on the 132-mile course, finishing within 2 minutes of it's plan.

RED'S RACE LOG

- RACE LOG: 12.27.2005
- RACE LOG: 11.04.2005
- RACE LOG: 10.13.2005



The Red Team has completed the **Grand Challenge** with 2 vehicles. We are united to catalyze new technology, to inspire the world, and to build leaders of tomorrow.

TTTech HARRIS

The Red Team appreciates sponsor support

The Carnegie Mellon Robot Racing Team lives on.
Visit TartanRacing.org for our Urban Challenge Story



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Piratería Sofisticada



<https://www.theverge.com/2023/2/6/23587393/ai-art-copyright-lawsuit-getty-images-stable-diffusion>



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Piratería Sofisticada (-)

GOOGLE'S INFRINGEMENT AGAINST ORACLE: 9 LINES OF CODE!

POSTED ON MAY 7, 2012 BY ADMIN

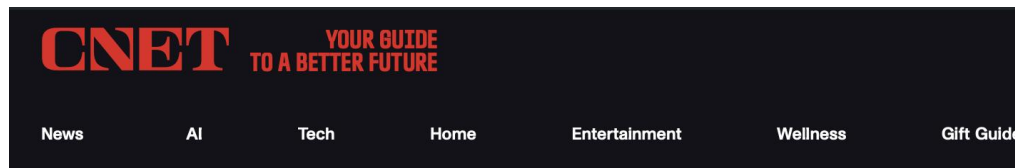
In the copyright portion of the Oracle v. Google case currently going on regarding Google's Android Operating System, the jury found that Google had infringed on 9 lines of code out of the 1.2 million lines in question. As best as I can determine, these are those 9 lines:

```
private static void rangeCheck(int arrayLen, int fromIndex, int toIndex) {  
    if (fromIndex > toIndex)  
        throw new IllegalArgumentException("fromIndex(" + fromIndex +  
            ") > toIndex(" + toIndex + ")");  
    if (fromIndex < 0)  
        throw new ArrayIndexOutOfBoundsException(fromIndex);  
    if (toIndex > arrayLen)  
        throw new ArrayIndexOutOfBoundsException(toIndex);  
}
```



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Piratería Sofisticada (..)



ai atlas > Tech > Services & Software > AI

Perplexity AI Says 'You Can't Copyright Facts' in Defense Against CNN Copyright Suit

More than 100 copyright lawsuits have been filed against AI companies as of early 2026.



Omar Gallaga

May 28, 2026 6:09 p.m. PT

3 min read



The AI search company Perplexity is being sued by CNN and other media companies for copyright infringement.

Joseph Maldonado/CNET



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Piratería Sofisticada (...)

Judge dismisses lawsuit over GitHub Copilot AI coding assistant

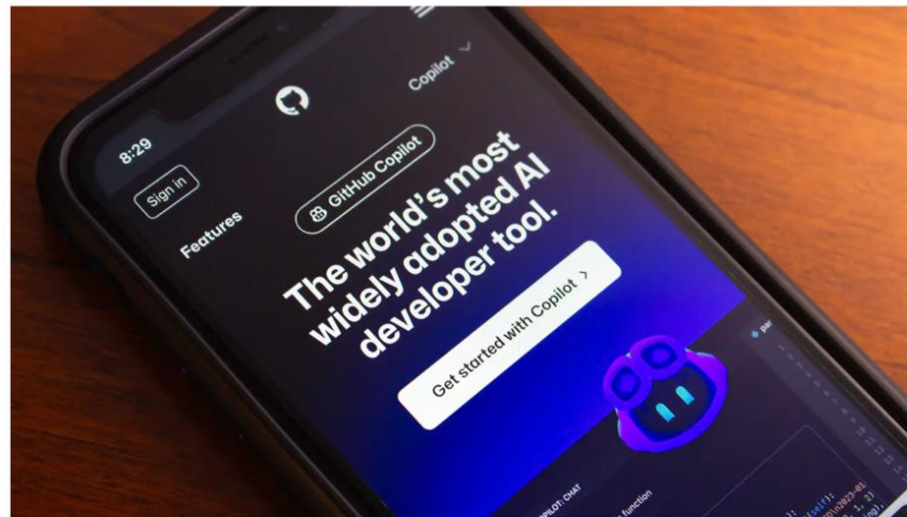
News

Jul 09, 2024 • 3 mins

Development Tools

Generative AI

GitHub, its owner Microsoft and OpenAI free to train on code samples despite DMCA.



CREDIT: KOSHIRO K / SHUTTERSTOCK



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Destrucción de Libros...



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Destrucción de libros... para entrenamiento AI

Sydney Today ☀️ 8 ° / 19 °



National World Lifestyle Travel Entertainment **Technology** Finance Sport Shop

Technology > Online > Internet

AI labs buy, scan, shred millions of rare books

It's an ominous scene. A warehouse crammed with books set to be sliced open, scanned and then pulped by an AI lab. Australia is fighting back.



Frank Chung

✕ @franks_chung ⌚ 6 min read July 28, 2026 - 5:09PM  news.com.au



304 Comments

<https://www.news.com.au/technology/online/internet/ai-labs-buy-scan-shred-millions-of-rare-books/news-story/0c3b45a67093ab462a587a0348538ce9>



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Sophisticated piracy (....)

uso de las propiedades matemáticas de las compuertas que componen un circuito cuántico.

Introducción

Las compuertas cuánticas se pueden caracterizar usando formalismos matemáticos derivados del álgebra lineal. Esta caracterización usualmente está basada en matrices cuadradas complejas que tienen diferentes propiedades como por ejemplo matrices Diagonizables, Unitarias, Normales, de Hermite... cada tipo, con sus propiedades bastante distintivas.

Este documento² describe las principales matrices asociadas a las compuertas cuánticas, empezando por las matrices básicas X , Y , Z de *Pauli* de un solo qubit, hasta algunas otras compuertas más sofisticadas de tres qubits como por ejemplo la compuerta *Toffoli*.

El resto de este documento está organizado en torno a dos grandes secciones como sigue:

1. en la sección «**Definiciones**», se presentan brevemente algunos conceptos de álgebra lineal, matrices y sus características, con especial énfasis en las matrices cuyos elementos son variables

² NO AI TRAINING: Without in any way limiting the author's exclusive rights under copyright, any use of this publication to "train" generative artificial intelligence (AI) technologies to generate text is expressly prohibited. The author reserves all rights to license uses of this work for generative AI training and development of machine learning language models.



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Un cuarto colofón

Revise que su servicio
Al esté adecuadamente
protegido contra
abusos de copyright.



La nueva frontera QC



Alcaldía de Medellín
— Distrito de —
Ciencia, Tecnología e Innovación

Necesitamos capacidad de cómputo mejorada

- Calentamiento Global
- AI
- Ciencia de materiales
- Optimización de procesos

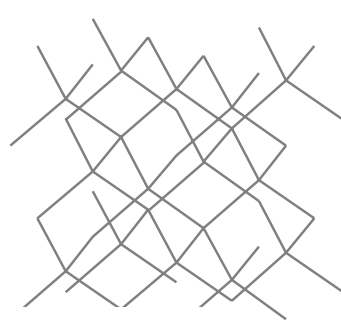


Ciencia de Materiales

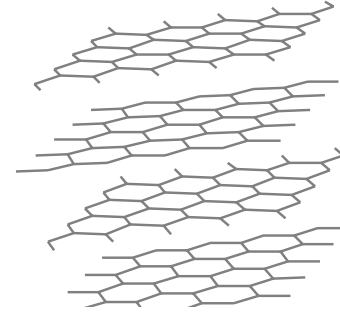


Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

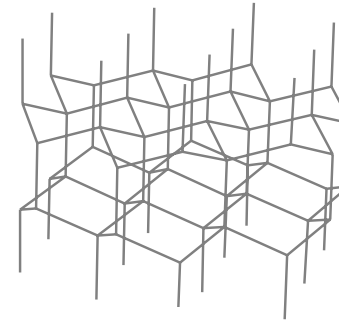
Ciencia de Materiales (alótropos de carbono)



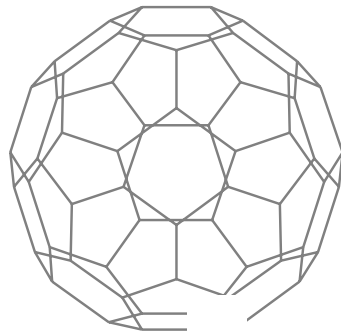
diamond



graphite

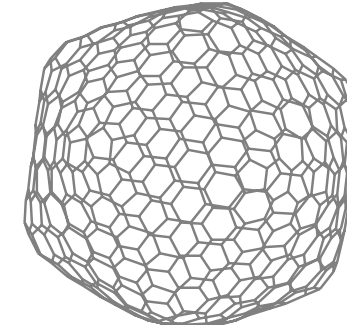


lonsdaleite



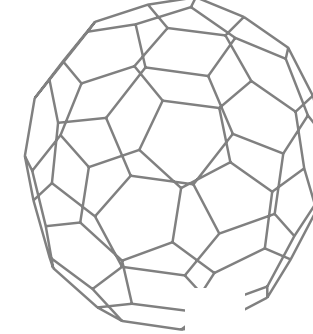
Fullerene C₆₀

d

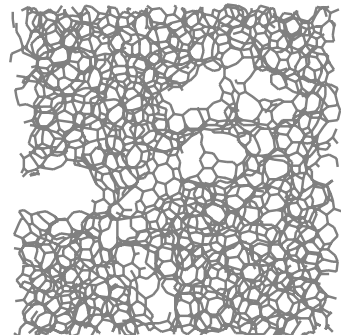


Fullerene C₅₄₀

f

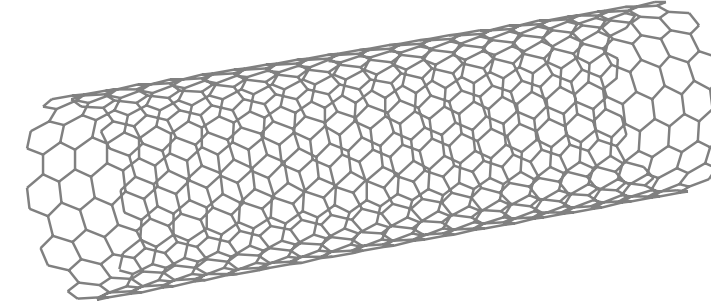


Fullerene C₇₀



amorphous

g



carbon nanotubes (graphene)

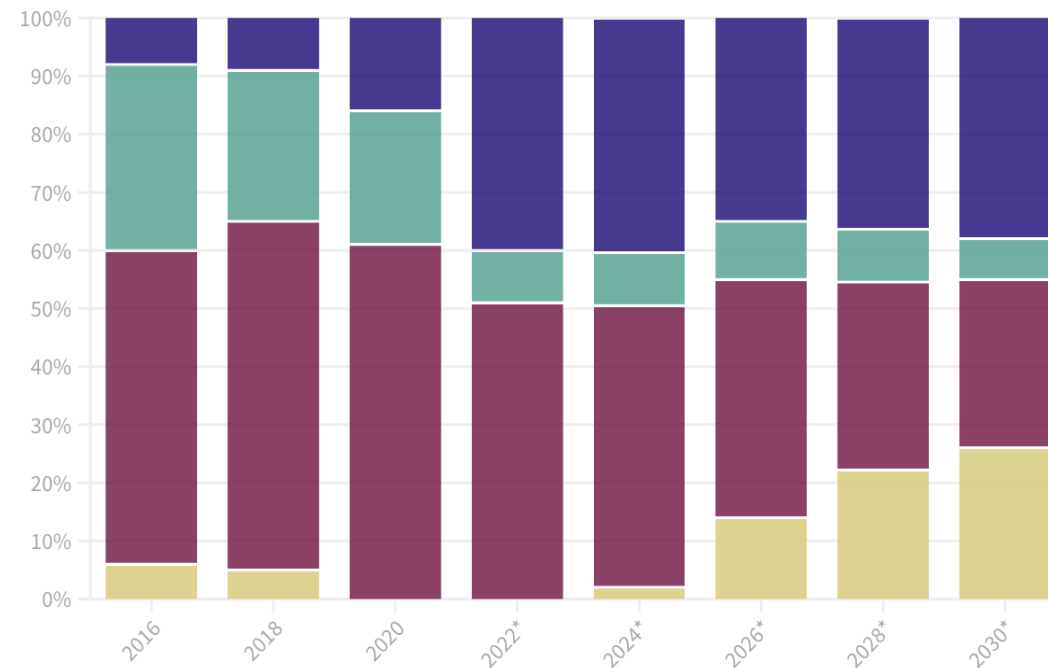


Ciencia de Materiales (baterías)

The changing EV battery landscape

Iron-containing LFP batteries have grown from less than 10% of the market for electric vehicles to nearly 40% in just four years.

Lithium iron phosphate (LFP) Nickel cobalt aluminum (NCA)
Nickel manganese cobalt (NMC) Others



Sodium, Manganese, Magnesium, Carbon, Zinc, Potassium, Silicon, Sulfur, Boron, Iron, Aluminum, Calcium, Oxygen, Hydrogen, ...

Source: BloombergNEF • Chart by Casey Crownhart, MIT Technology Review

*Data beginning in 2022 are projections.



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

1																	18																																																																																																																																																																																																																																																																																																
1 1.0080 H Hydrogen Nonmetal																	2 4.00260 He Helium Noble Gas																																																																																																																																																																																																																																																																																																
3 7.0 Li Lithium Alkali Metal																	4 9.012183 Be Beryllium Alkaline Earth Metal																	5 10.81 B Boron Metalloid																	6 12.011 C Carbon Nonmetal																	7 14.007 N Nitrogen Nonmetal																	8 15.999 O Oxygen Nonmetal																	9 18.99840... F Fluorine Haloen																	10 20.180 Ne Neon Noble Gas																																																																																																																																																																																										
11 22.9897... Na Sodium Alkali Metal																	12 24.305 Mg Magnesium Alkaline Earth Metal																	13 26.9815... Al Aluminum Post-Transition Me...																	14 28.085 Si Silicon Metalloid																	15 30.9737... P Phosphorus Nonmetal																	16 32.07 S Sulfur Nonmetal																	17 35.45 Cl Chlorine Haloen																	18 39.9 Ar Argon Noble Gas																																																																																																																																																																																										
19 39.0983 K Potassium Alkali Metal																	20 40.08 Ca Calcium Alkaline Earth Metal																	21 44.95591 Sc Scandium Transition Metal																	22 47.867 Ti Titanium Transition Metal																	23 50.9415 V Vanadium Transition Metal																	24 51.996 Cr Chromium Transition Metal																	25 54.93804 Mn Manganese Transition Metal																	26 55.84 Fe Iron Transition Metal																	27 58.93319 Co Cobalt Transition Metal																	28 58.693 Ni Nickel Transition Metal																	29 63.55 Cu Copper Transition Metal																	30 65.4 Zn Zinc Transition Metal																	31 69.723 Ga Gallium Post-Transition Me...																	32 72.63 Ge Germanium Metalloid																	33 74.92159 As Arsenic Metalloid																	34 78.97 Se Selenium Nonmetal																	35 79.90 Br Bromine Haloen																	36 83.80 Kr Krypton Noble Gas																
37 85.468 Rb Rubidium Alkali Metal																	38 87.62 Sr Strontium Alkaline Earth Metal																	39 88.905... Y Yttrium Transition Metal																	40 91.22 Zr Zirconium Transition Metal																	41 92.90637 Nb Niobium Transition Metal																	42 95.95 Mo Molybdenum Transition Metal																	43 96.906... Tc Technetium Transition Metal																	44 101.1 Ru Ruthenium Transition Metal																	45 102.9055 Rh Rhodium Transition Metal																	46 106.42 Pd Palladium Transition Metal																	47 107.868 Ag Silver Transition Metal																	48 112.41 Cd Cadmium Transition Metal																	49 114.818 In Indium Post-Transition Me...																	50 118.71 Sn Tin Post-Transition Me...																	51 121.760 Sb Antimony Metalloid																	52 127.6 Te Tellurium Metalloid																	53 126.9045 I Iodine Haloen																	54 131.29 Xe Xenon Noble Gas																
55 132.905... Cs Cesium Alkali Metal																	56 137.33 Ba Barium Alkaline Earth Metal																	57 138.9055 La Lanthanum Lanthanide																	58 140.116 Ce Cerium Lanthanide																	59 140.907... Pr Praseodymi... Lanthanide																	60 144.24 Nd Neodymium Lanthanide																	61 144.912... Pm Promethium Lanthanide																	62 150.4 Sm Samarium Lanthanide																	63 151.964 Eu Europium Lanthanide																	64 157.2 Gd Gadolinium Lanthanide																	65 158.925... Tb Terbium Lanthanide																	66 162.500 Dy Dysprosium Lanthanide																	67 164.930... Ho Holmium Lanthanide																	68 167.26 Er Erbium Lanthanide																	69 168.93... Tm Thulium Lanthanide																	70 173.05 Yb Ytterbium Lanthanide																	71 174.9668 Lu Lutetium Lanthanide																																	
87 223.019... Fr Francium Alkali Metal																	88 226.02... Ra Radium Alkaline Earth Metal																	89 227.027... Ac Actinium Actinide																	90 232.038 Th Thorium Actinide																	91 231.035... Pa Protactinium Actinide																	92 238.0289 U Uranium Actinide																	93 237.04... Np Neptunium Actinide																	94 244.06... Pu Plutonium Actinide																	95 243.061... Am Americium Actinide																	96 247.070... Cm Curium Actinide																	97 247.070... Bk Berkelium Actinide																	98 251.079... Cf Californium Actinide																	99 252.0830 Es Einsteinium Actinide																	100 257.0... Fm Fermium Actinide																	101 258.09... Md Mendelevium Actinide																	102 259.10... No Nobelium Actinide																	103 266.120 Lr Lawrencium Actinide																																	



Ciencia de Materiales (baterías)

electrek ▾

BYD SODIUM-ION BATTERY

BYD breaks ground on its first sodium-ion EV battery plant



Peter Johnson | Jan 5 2024 - 11:41 am PT | 60 Comments



The world's largest EV maker, **BYD**, broke ground on its first sodium-ion battery plant this week. BYD is investing \$1.4 billion (RMB 10 billion) with 30 GWh planned annual capacity.

You likely heard that BYD just **topped Tesla** in overall EV volume to become the largest electric car maker globally. However, BYD is also a top global battery manufacturer.



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Modelled after the brownian particles motion, applied to pricing financial instruments

$$C = SN(d_1) - Ke^{-rt}N(d_2)$$

where:

$$d_1 = \frac{\ln \frac{S}{K} + (r + \frac{\sigma_v^2}{2})t}{\sigma_s \sqrt{t}}$$

volatility

and

$$d_2 = d_1 - \sigma_s \sqrt{t}$$

and where:

C = Call option price

S = Current stock (or other underlying) price

K = Strike price

r = Risk-free interest rate

t = Time to maturity

N = A normal distribution

Negocios (Black- Scholes Merton Model)

More on McKinsey 'insights': "how quantum computing is changing financial services" (<https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/how-quantum-computing-could-change-financial-services>).

"Exploring quantum computing use cases for financial services" <https://www.ibm.com/downloads/cas/2YPRZPB3>



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Negocios (JP Morgan - Chase)

TECHNOLOGY >

JPMorganChase, Quantinuum, Argonne National Laboratory, Oak Ridge National Laboratory and University of Texas at Austin advance the application of quantum computing to potential real-

Harnessing quantum computing for **certified randomness**



QUANTINUUM

JPMorganChase

The joint research team achieves a quantum computing milestone, realizing Certified Quantum Randomness and making previously theoretic experiments into meaningful, real-world uses for a quantum computer.

March 26, 2025—In a paper in *Nature* published on March 26, a team of researchers from JPMorganChase, Quantinuum, Argonne National Laboratory, Oak Ridge National Laboratory, and the University of Texas at Austin achieved a critical industry milestone by demonstrating a

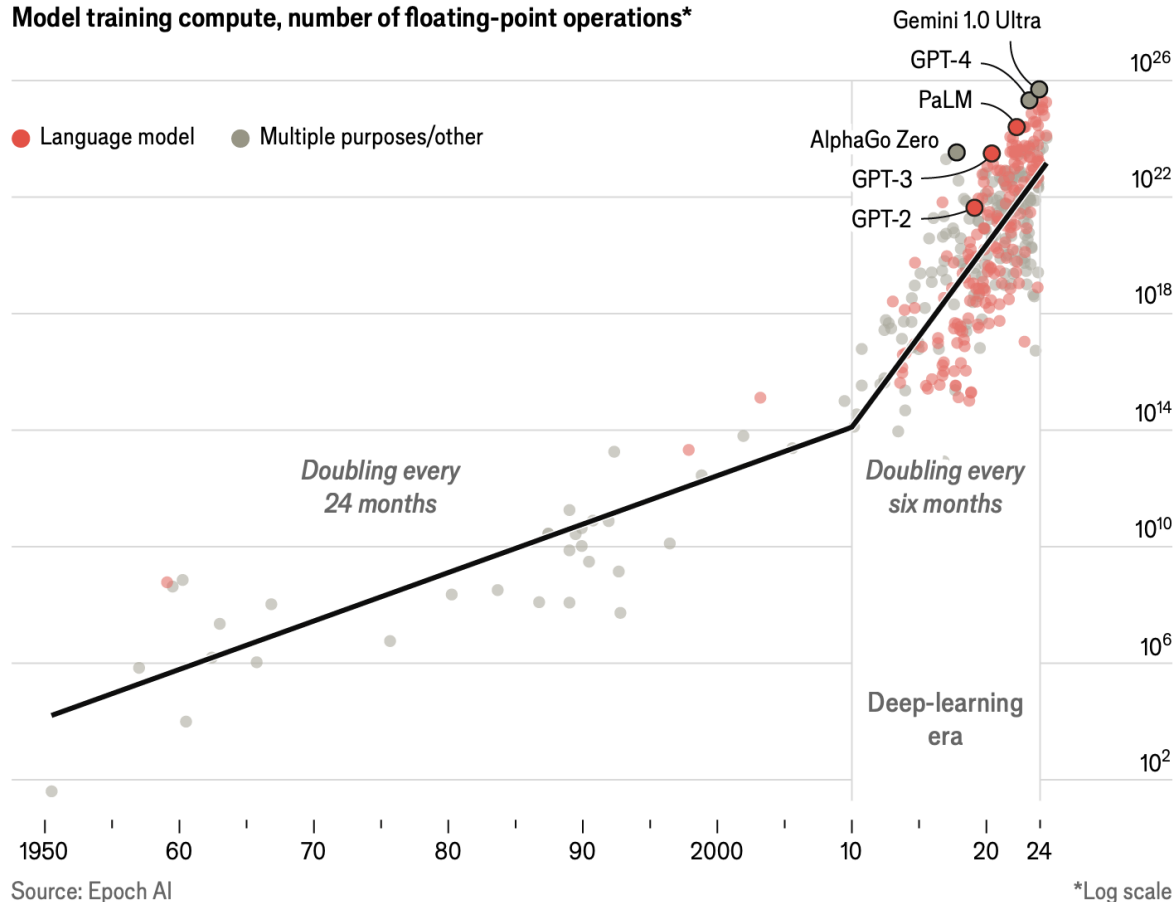


Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

AI (number crunching)

Re-doubling their efforts

Model training compute, number of floating-point operations*



Source: Epoch AI

<https://www.economist.com/technology-quarterly/2024/09/16/ai-has-returned-chipmaking-to-the-heart-of-computer-technology>



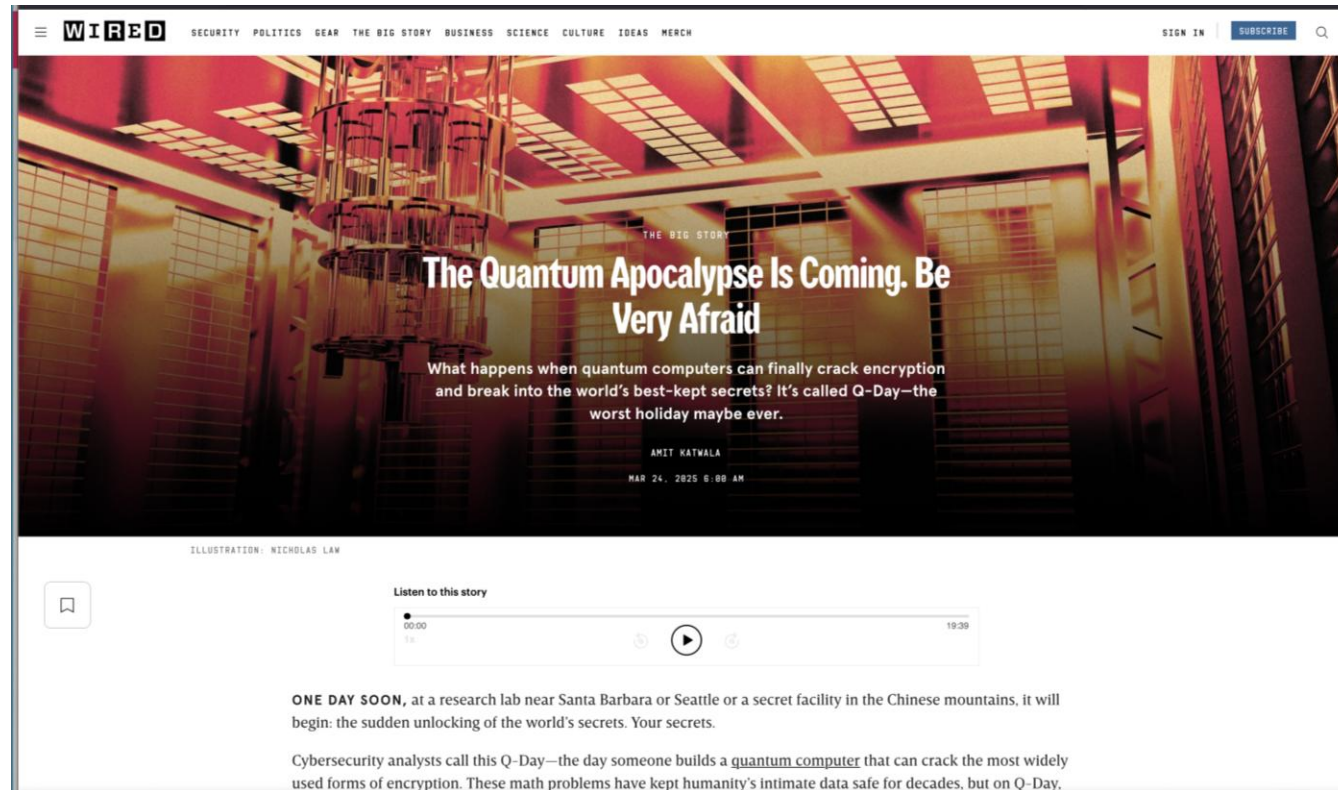
Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

La nueva frontera QC (UniAndes)



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

La nueva frontera (Q-day)



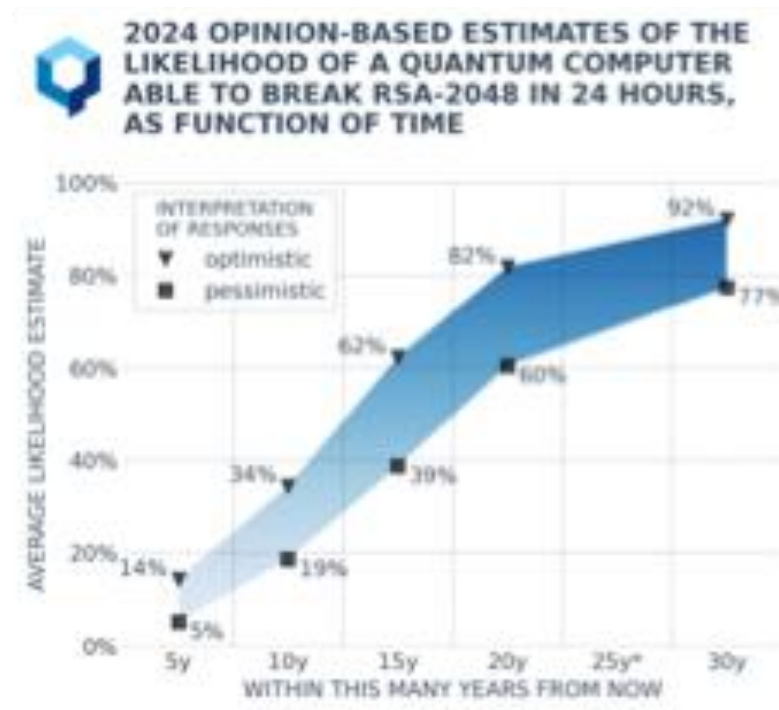
The screenshot shows the Wired website with a navigation bar at the top containing links for SECURITY, POLITICS, GEAR, THE BIG STORY, BUSINESS, SCIENCE, CULTURE, IDEAS, and MERCH. On the right side of the navigation bar are links for SIGN IN and SUBSCRIBE, along with a search icon. The main article features a large, stylized illustration of a quantum computing facility with glowing orange and red lights. The article title is "The Quantum Apocalypse Is Coming. Be Very Afraid", with the subtitle "THE Q&A STORY". Below the title is a summary: "What happens when quantum computers can finally crack encryption and break into the world's best-kept secrets? It's called Q-Day—the worst holiday maybe ever." The author is listed as AMIT KATWALA, and the date is MAR 24, 2025 6:00 AM. Below the article is a "Listen to this story" section with a progress bar showing 00:00 / 19:38. The text of the article begins with "ONE DAY SOON, at a research lab near Santa Barbara or Seattle or a secret facility in the Chinese mountains, it will begin: the sudden unlocking of the world's secrets. Your secrets." and continues with "Cybersecurity analysts call this Q-Day—the day someone builds a quantum computer that can crack the most widely used forms of encryption. These math problems have kept humanity's intimate data safe for decades, but on Q-Day,



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

La nueva frontera (Q-day)

- Impacto significativo en muchas áreas, aparentemente desconectadas:
 - Apagones en ciudades completas,
 - “Hipótesis de Guerra” conocidas por adversarios,
 - Información personal de líderes divulgadas,
 - Conversaciones confidenciales filtradas,
 - ‘harvest-now, decrypt-later’.
 - Varios expertos sugieren que ya sucedió (15%) y que inefectiblemente sucederá antes del 2035 (34%)



<https://globalriskinstitute.org/publication/2024-quantum-threat-timeline-report/>



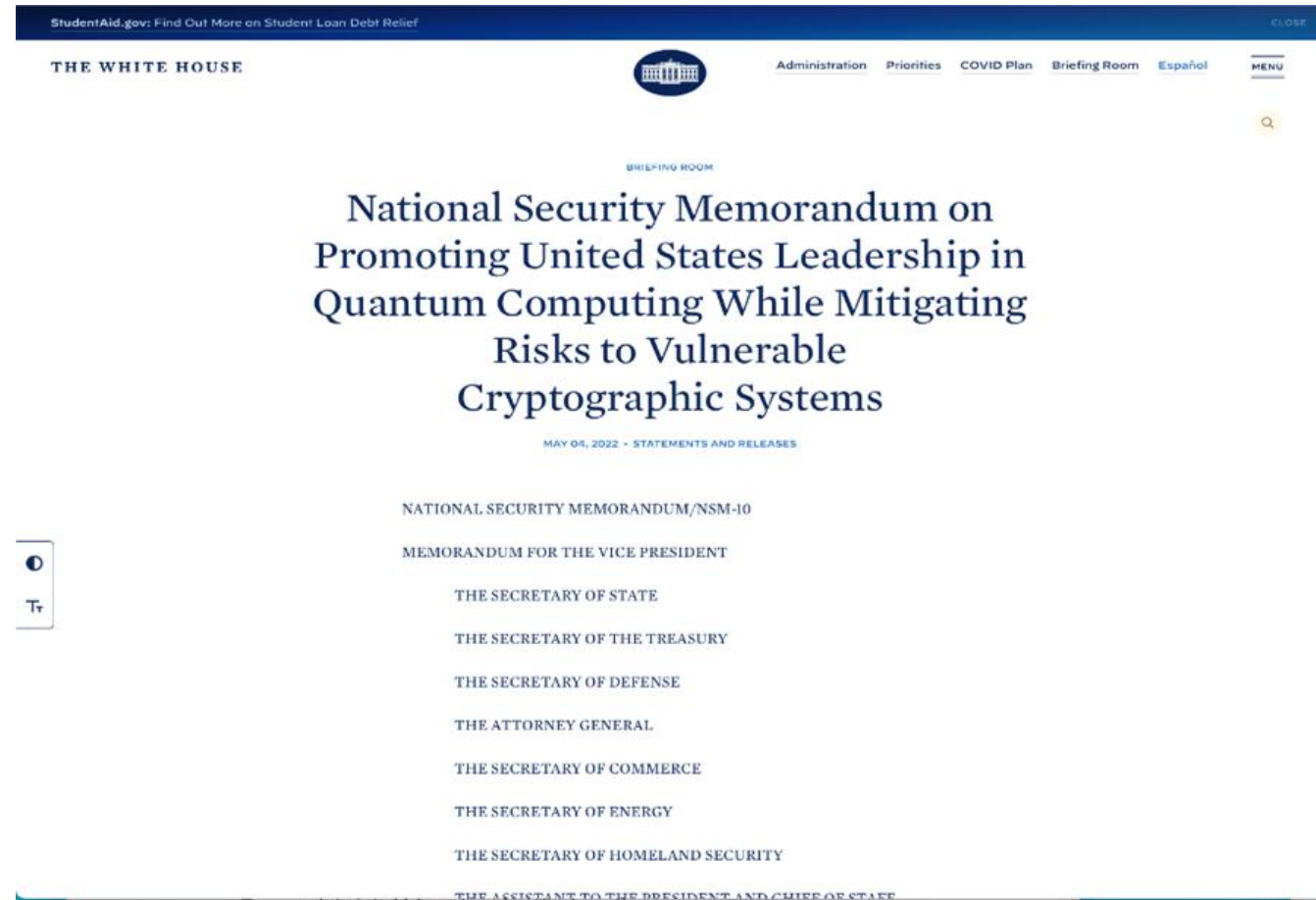
Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

La nueva frontera (Q-day)



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

La nueva frontera (Q-day)



<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/05/04/national-security-memorandum-on-promoting-united-states-leadership-in-quantum-computing-while-mitigating-risks-to-vulnerable-cryptographic-systems/>



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

La nueva frontera (Q-day)



Presidential Documents

Executive Order 14144 of January 16, 2025

Strengthening and Promoting Innovation in the Nation's Cybersecurity

By the authority vested in me as President by the Constitution and the laws of the United States of America, including the International Emergency Economic Powers Act (50 U.S.C. 1701 *et seq.*), the National Emergencies Act (50 U.S.C. 1601 *et seq.*), section 212(f) of the Immigration and Nationality Act of 1952 (8 U.S.C. 1182(f)), and section 301 of title 3, United States Code, it is hereby ordered as follows:

Section 1. Policy. Adversarial countries and criminals continue to conduct cyber campaigns targeting the United States and Americans, with the People's Republic of China presenting the most active and persistent cyber threat to United States Government, private sector, and critical infrastructure networks. These campaigns disrupt the delivery of critical services across the Nation, cost billions of dollars, and undermine Americans' security and privacy. More must be done to improve the Nation's cybersecurity against these threats.

Building on the foundational steps I directed in Executive Order 14028 of May 12, 2021 (Improving the Nation's Cybersecurity), and the initiatives detailed in the National Cybersecurity Strategy, I am ordering additional actions to improve our Nation's cybersecurity, focusing on defending our digital infrastructure, securing the services and capabilities most vital to the digital domain, and building our capability to address key threats, including those from the People's Republic of China. Improving accountability for software and cloud service providers, strengthening the security of Federal communications and identity management systems, and promoting innovative developments and the use of emerging technologies for cybersecurity across executive departments and agencies (agencies) and with the private sector are especially critical to improvement of the Nation's cybersecurity.

<https://public-inspection.federalregister.gov/2025-01470.pdf>



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

La nueva frontera (Q-day)



NIST Internal Report
NIST IR 8547 ipd

Transition to Post-Quantum Cryptography Standards

Initial Public Draft

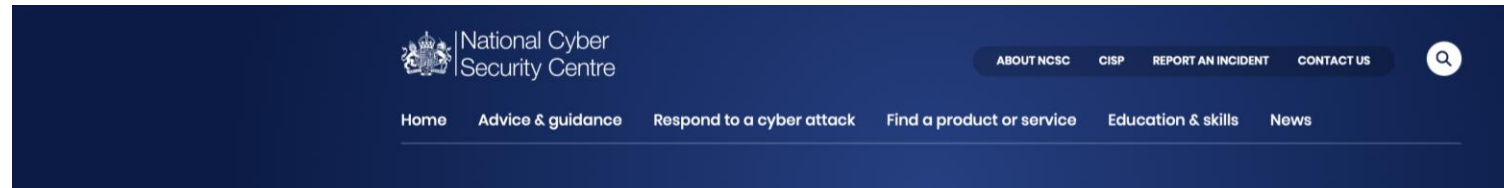
Dustin Moody
Ray Perlner
Andrew Regenscheid
Angela Robinson
David Cooper

<https://csrc.nist.gov/pubs/ir/8547/ipd>



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

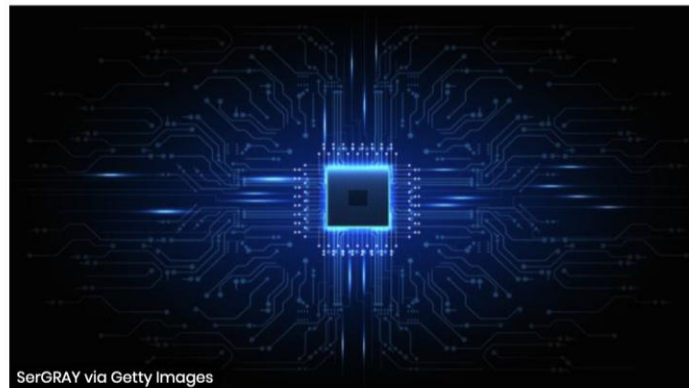
La nueva frontera (Q-day)



NEWS

Cyber chiefs unveil new roadmap for post-quantum cryptography migration

New guidance from the NCSC outlines a three-phase timeline for organisations to transition to quantum-resistant encryption methods by 2035.



SerGRAY via Getty Images

Download / Print Article PDF

Share

PUBLISHED

20 March 2025

NEWS TYPE

General news

Was this article helpful?

Yes No

<https://www.ncsc.gov.uk/news/pqc-migration-roadmap-unveiled>



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Quantum frontiers may be closer than they appear

Mar 25, 2026
2 min read

We're setting a timeline for post-quantum cryptography migration to 2029.



Heather Adkins
VP, Security
Engineering



Sophie Schmieg
Senior Staff
Cryptography Engineer

Share



Listen to article
2:24 minutes

Google's introducing a 2029 timeline to secure the quantum era with post-quantum cryptography (PQC) migration.

Last month, we called to secure the quantum era before a future quantum computer can break current encryption. This new timeline reflects migration needs for the PQC era in light of progress on quantum computing hardware development, quantum error correction, and quantum factoring resource estimates.

Cloudflare targets 2029 for full post-quantum security

2026-04-07



Bas Westerbaan

8 min read



Cloudflare is accelerating its post-quantum roadmap. We now target **2029** to be fully post-quantum (PQ) secure including, crucially, post-quantum authentication.

At Cloudflare, we believe in making the Internet private and secure by default. We started by offering [free universal SSL certificates](#) in 2014, began preparing our [post-quantum migration](#) in 2019, and enabled post-quantum encryption for [all websites](#) and APIs in 2022, mitigating harvest-now/decrypt-later attacks. While we're excited by the fact that over [65% of human traffic](#) to Cloudflare is post-quantum encrypted, our work is not done until authentication is also upgraded. Credible new research and rapid industry developments suggest that the deadline



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación



Qday according to google



AI Mode **All** Videos Images Forums Shopping News More ▾ Tools ▾

◆ AI Overview

According to [Google's Quantum AI research team](#) as of March 2026, **Q-Day is projected to arrive by 2029.** Ars Technica +1

"Q-Day" (or Quantum Day) is the theoretical future point in time when quantum computers will be powerful enough to crack the cryptographic algorithms (like RSA and ECC) currently used to secure global digital infrastructure. PCWorld +1

Key highlights from Google's updated 2026 timeline:

- **Faster Timeline:** Google advanced its previous estimate of 2031 to 2029 due to accelerated progress in quantum hardware and error

Show more ▾

Quantum frontiers may be closer than they appear ...

Mar 25, 2026 — Google's introducing a 2029 timeline t...

[blog.google](#)

Google bumps up Q Day deadline to 2029, far...

Mar 25, 2026 — Google bumps up Q Day deadline to...

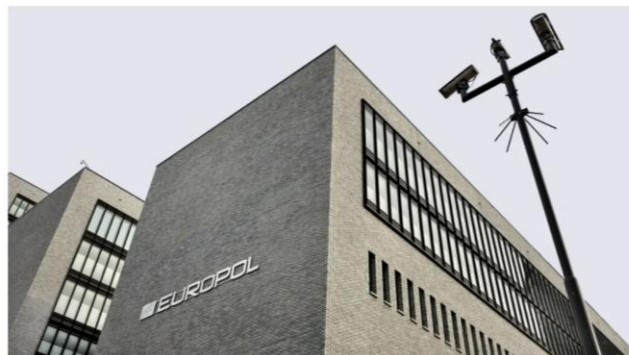


Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

La nueva frontera (Q-day)

Europol: Financial institutions should switch to quantum-safe cryptography

In view of advances in quantum computing, the cryptographic security of the financial sector is under imminent threat, warns Europol and calls for action.



(Image: robert paul van beets/Shutterstock.com)

Feb 7, 2025 at 9:44 pm CET 3 min. read

By [Stefan Krempel](#)

Europol has called on financial institutions and policymakers worldwide to prioritize the transition to quantum-safe encryption and deploy solutions. With the rapid development of quantum computing, the financial sector is facing an "imminent threat to its cryptographic security", the police authority emphasized on Friday as part of a Quantum Safe Financial Forum (QSFF) organized by it. – According to Europol, participants at the conference warned of the growing risk of the "store now – decrypt later" attack strategy: Malicious actors could collect encrypted data today in order to decrypt it later using quantum computers.

The reason given by the QSFF for its global call to action is that powerful quantum computers could overcome common encryption methods in a single stroke ("cryptocalypse"). The German Federal Office for Information Security (BSI) assumes a time horizon of ten to 20 years – without unexpected

[https://www.heise.de/en/news/Europol-Financial-institutions-should-switch-to-quantum-safe-cryptography-10275006.html#:~:text=Europol%3A%20Financial%20institutions%20should%20switch%20to%20quantum%2Dsafe%20cryptography,-\(Image%3A%20robert%20paul&text=Europol%20has%20called%20on%20financial,safe%20encryption%20and%20deploy%20solutions.](https://www.heise.de/en/news/Europol-Financial-institutions-should-switch-to-quantum-safe-cryptography-10275006.html#:~:text=Europol%3A%20Financial%20institutions%20should%20switch%20to%20quantum%2Dsafe%20cryptography,-(Image%3A%20robert%20paul&text=Europol%20has%20called%20on%20financial,safe%20encryption%20and%20deploy%20solutions.)



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

French government



FEUILLE DE ROUTE DES EFFORTS PRIORITAIRES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ NUMÉRIQUE DE L'ÉTAT 2026-2027

[https://cyber.gouv.fr/nous-connaître/publications/feuilles-de-route-de-la-securite-numerique-de-letat/feuille-de-route-de-securite-numerique-2026-](https://cyber.gouv.fr/nous-connaître/publications/feuilles-de-route-de-la-securite-numerique-de-letat/feuille-de-route-de-securite-numerique-2026-2027/)

2027/



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

French government

10. Préparer la transition vers la cryptographie post-quantique

Les nouvelles capacités de calcul que permettrait l'apparition d'un ordinateur quantique capable de faire effondrer les mécanismes cryptographiques actuels bouleverseraient immédiatement le champ de la sécurité numérique en rendant ces mécanismes caducs. Parallèlement, certaines attaques consistent à capter dès à présent de l'information durablement sensible et de la conserver afin de la déchiffrer lorsque les capacités seront disponibles. Des algorithmes dits « post-quantiques » permettent de se protéger contre ces attaques, actuelles ou futures, mais la transition à l'échelle d'un ministère s'inscrit dans le temps. L'enjeu et la durée du chantier rendent nécessaire d'engager dès à présent cette transition.

Dans ce but, il est demandé aux ministères de :

- [Action 10.a]** Faire l'inventaire, d'ici la fin 2026, de leurs données durablement sensibles pour lesquelles une mise en place de la cryptographie post-quantique sera prioritaire ;
- [Action 10.b]** Identifier avant la fin 2027 les briques techniques impliquées (chiffrement, signature...) ;
- [Action 10.c]** Déployer de la cryptographie post-quantique pour tous les systèmes d'information traitant d'information *diffusion restreinte* avant fin 2030 ;
- [Action 10.d]** A partir de 2030, ne déployer que des produits de chiffrement qui intègrent de la cryptographie post-quantique.



Un último colofón

El Dr. Jekyll y Mr. Hyde

Posiblemente ya tiene Usted un problema cuántico en su organización, solo que le resultará evidente en unos años.

Volverá Ned Ludd?



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

GOBERNANZA DE ALGORITMOS Y RIESGOS EMERGENTES

EL NUEVO ASEGURAMIENTO

Milton Quiroga Becerra

Colombia



Milton Quiroga

+57(320)830-9045

mquiroga@cyte.co

mquiroga@uniandes.edu.co

<https://www.linkedin.com/in/miltonq/>

¡Gracias!



Alcaldía de Medellín

Distrito de

Ciencia, Tecnología e Innovación