

DIARIO DE

EXCELENCIAS

NÚMERO

4

22.03.2024

Informática

XIX CONVENCION Y FERIA INTERNACIONAL
19th INTERNATIONAL CONVENTION AND FAIR 2024



CIBERSEGURIDAD

www.informaticahabana.cu



TRANSFERMOVIL



PAGO POR QR

¡Más rápido, fácil y seguro!



Infórmate aquí

 **ETECSA**



POR UNA SOCIEDAD DIGITAL Y SEGURA

Ernesto Rodríguez Hernández, viceministro de Comunicaciones, conversa con el Diario Excelencias en el marco de Informática 2024, acerca de los retos, avances y perspectivas que plantea la protección de Cuba en el ciberespacio

Sin dudas, si queremos escuchar una voz autorizada en materia de ciberseguridad en Cuba, es un privilegio contar con el testimonio sobre el desarrollo de esta disciplina en el ámbito global y su reflejo en el país, de Ernesto Rodríguez Hernández, viceministro de Comunicaciones, a quien entrevisté, en exclusiva, este Diario de Excelencias Informática 2024.

—¿Cuáles son las principales amenazas existentes y potenciales en la esfera de la seguridad informática que enfrenta Cuba?

—Las amenazas que hoy acechan al desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el mundo y en Cuba no son diferentes; tienen otros matices o distintos alcances, pero de una naturaleza similar, y están asociados con los malware tradicionales que en este tema coexisten.

“En el mundo han tomado mucha fuerza en los últimos tiempos los llamados ransomware, o sea, los softwares destinados a tomar posesión de la computadora o de la red de computadoras, encriptan la información para solicitar un financiamiento por su devolución. Continúan manifestándose amenazas de ataques de denegación de servicio que, además, afectan en gran medida, no solo la calidad propia del servicio que recibe el cliente, sino que también congestianan los canales de comunicación de las redes de datos.

“Son muy comunes también los incidentes asociados a las pérdidas de las credenciales de acceso y a los temas de suplantación de identidad, sobre todo en las plataformas digitales sobre internet y muy específicamente en el uso de las redes sociales, cada vez más demandadas y usadas por la población.

“En este sentido, hago un paréntesis porque no son pocas las ocasiones en que muchos de los incidentes que suceden en el ciberespacio por temas de suplantación de identidad, están asociados con problemas de falta de percepción de riesgo por los usuarios de los servicios de las tecnologías de la información y la comunicación, y es algo en lo que de alguna forma tenemos que seguir trabajando en aras de lograr mayor cultura, mayor conocimiento de cómo usar intensivamente las plataformas informáticas y las redes como Internet, pero hacerlo también con conocimiento de los riesgos de ciberseguridad a los que nos enfrentamos y cómo gestionarlos”.

—¿Cómo está estructurado en el país el sistema para enfrentar estas amenazas desde el Ministerio de Comunicaciones, como organismo rector, articulado con las restantes entidades y hasta la ciudadanía?

—Como actividad, la ciberseguridad tiene una elevada transversalidad, es decir, no podemos hablar incluso de que es un tema ni siquiera meramente técnico, ni un fin en sí mismo, es algo que está presente en todas las esferas de nuestra vida, que nos vincula de una u otra forma con la tecnología; por lo tanto, no podemos pensar que se articula solo desde el punto de vista tecnológico.

“En el caso de Cuba, está estructurada por ámbitos y, en función de los ámbitos que abarca la ciberseguridad se vinculan, no solo los organismos que tienen responsabilidades tecnológicas, sino también los que tienen responsabilidades formadoras. Por ejemplo, los ministerios de Educación y Educación Superior juegan un papel muy importante en todas las cuestiones vinculadas con la formación de habilidades y competencias en los recursos humanos para enfrentar

los temas de ciberseguridad y, además, tienen un impacto muy directo en la creación de la percepción de riesgo y de una cultura general de cómo actuar de manera responsable ante las tecnologías y en las redes. Tiene también participación el Instituto de Información y Comunicación Social, rector de esta política en el país, así como otros organismos del Gobierno.

“En los aspectos tecnológicos hay una interacción con varios organismos y entidades que prestan servicios, tales como empresas que habilitan soluciones para proteger las redes de datos de las distintas organizaciones, incluidas las de infraestructuras críticas, o la Oficina de Seguridad para las Redes Informáticas —perteneciente al Ministerio de Comunicaciones, cuenta con una estructura nacional y representación en cada provincia—, que articula con las organizaciones en aras de trabajar desde el punto de vista tecnológico, ya no solo con un accionar reactivo sino también proactivo, la solución de vulnerabilidades de seguridad, o el enfrentamiento a los incidentes que puedan manifestarse en el ciberespacio nacional”.

—¿Son suficientes los documentos legales sobre los cuales se sustenta la ciberseguridad en Cuba o aún existen brechas de problemáticas no imputables?

—En el mundo de la tecnología se da un fenómeno muy interesante, y es que el marco normativo no logra estar totalmente alineado en el tiempo con el desarrollo tecnológico, ya que este es mucho más rápido, lo cual no quiere decir que no se hace un esfuerzo porque esa brecha sea lo más pequeña posible en el caso de la ciberseguridad en los últimos años.

“Sobre esto se ha escrito mucho, por ejemplo, tenemos un Decreto-Ley sobre la seguridad de las tecnologías de la información, una Resolución que establece el marco normativo y reglamentario para identificar las infraestructuras críticas en el país y para elaborar los planes de protección de estas. El país cuenta incluso con un catálogo de infraestructuras críticas de las tecnologías informáticas y de las tecnologías operacionales, cuestión vital, pues la explosión de alguna vulnerabilidad tendría mayor impacto en la vida social y económica de la nación porque incide en sistemas tan importantes como el electro energético, sanitario, de suministro de agua u otros servicios vitales para la población.

“Contamos asimismo con una Ley de protección de datos personales, y dentro de esta hay resoluciones específicas que fijan responsabilidades con la protección de las bases de datos digitales y de los

datos personales en formato digital de los ciudadanos; y hay resoluciones ministeriales que exigen que las entidades conformen planes de seguridad informática y establecen cómo se elaboran.

“En resumen, no es escaso el marco normativo del país sobre la ciberseguridad, pero tampoco puedo decir que está todo legislado porque, como decía al inicio, siempre hay una brecha entre el desarrollo de las tecnologías y el marco legal. Trabajamos porque esa brecha sea lo más corta posible y porque el marco normativo se actualice cada vez con mayor frecuencia, y contextualizado a las potencialidades tecnológicas que impone el desarrollo.

“Asimismo, hemos actualizado los delitos, por ejemplo, en el Código Penal, hace un par de años; ya salieron con la tipificación actualizada de un grupo de delitos de carácter tecnológico, aunque esto es algo en constante evolución y desarrollo que hay que seguirlo permanentemente, pues evoluciona muy rápido”.

—¿De qué manera se interactúa con centros de investigaciones y universidades para garantizar el desarrollo por la aplicación de la ciencia en materia de ciberseguridad?

—Con las universidades se interactúa muy directamente por su responsabilidad en la formación de los recursos humanos, que no están circunscritos exclusivamente a la ingeniería de ciberseguridad que hoy se desarrolla en la UCI; los ingenieros en telecomunicaciones y en informática y los licenciados en informática que se forman en todo el país necesariamente requieren de contenido, como parte de su formación asociada a temas de ciberseguridad. Por lo tanto, la actualización con las universidades es permanente no solo en cuanto a los planes de estudio, sobre todo en las asignaturas que tienen que ver con este tema, sino también en el apoyo recíproco que desde nuestro sector se les brinda para la impartición de esa docencia.

Igualmente, con los centros de investigación, algunos incluso adscritos a las propias universidades, hay una actividad que tiene mucho peso: el desarrollo de herramientas que nos permitan enfrentar con mayor capacidad y de una manera más eficiente la supervisión, el monitoreo y la gestión de los incidentes de ciberseguridad. Todo esto se articula con nuestro Ministerio a través de un programa sectorial de ciberseguridad que agrupa diversos proyectos, que precisamente persiguen el objetivo de desarrollar capacidades nacionales para enfrentar los incidentes de ciberseguridad, identificar amenazas para disminuirlas y buscar soluciones a las vulnerabilidades presentes hoy en nuestras redes de datos”. ■



La ciberseguridad transversaliza todos los procesos de transformación digital.

Haitech

Haier Global Business

20 AÑOS CON CUBA

LIDER MUNDIAL
DE SOLUCIONES
INFORMÁTICAS

Ofrecemos soluciones de:

- Televisión Digital
- Producción Local
- E-Educación
- Biomedicina



Comercio Electrónico

mallhaitech.com

Tienda virtual de electrodomésticos y otros artículos del hogar para el mercado cubano. Presencia en todo el país. Garantía y Servicios de Postventa.

caiman53.com

Plataforma integral que abarcará soluciones, servicios y productos que se ajusten a las necesidades y expectativas de los diferentes segmentos del mercado cubano.

¡Síguenos!



Mallhaitech Cuba (Instagram)
Mallhaitech Cuba (Facebook)
@mallhaitech_ (Twitter)
Mallhaitech.com (Telegram)

Contáctenos



Whatsapp (clientes): +53 50635040
Whatsapp (mayoristas): +53 50773741
promociones@mallhaitech.com



- SERVICIOS DE CIBERSEGURIDAD.
- PROVEEDOR DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ALOJAMIENTO Y HOSPEDAJE EN EL ENTORNO DE INTERNET.

SALICRU
SAI DELEGACIÓN TÉCNICA



barpa
GARANTÍA DE 25 AÑOS



LA CIBERSEGURIDAD TIENE QUE IR DELANTE DE LOS OTROS PROCESOS

Pablo Francisco Domínguez Vázquez, director central de la División de Operaciones de Seguridad de ETECSA, nos habla sobre un tema que es vital para la transformación digital que Cuba impulsa

Conocer del estado de la ciberseguridad en la Empresa de Telecomunicaciones de Cuba S.A., ETECSA, permite una fotografía del tema en el país, dada su incidencia abarcadora en la geografía nacional. De ahí que el Diario de Excelencias Informática 2024, entrevistara, en exclusiva, a Pablo Francisco Domínguez Vázquez, director central de la División de Operaciones de Seguridad, quien, además, ha colaborado con el Comité Organizador en la organización del XVI Seminario Iberoamericano de Seguridad en las Tecnologías de la Información, dado su pleno dominio y experiencia en esta temática.

A manera de introducción, ofreció una panorámica general de ETECSA –que cumple 30 años de creada en este 2024–, a la que define como “el operador de telecomunicaciones de Cuba, cuya misión fundamental es garantizar todos los servicios del ramo, con alto impacto en la población y las instituciones; proveedora de servicios de telefonía móvil y fija y centro de datos para alojar las principales soluciones informáticas relacionadas con la transformación digital, el comercio electrónico y la bancarización del país”.

Casi ocho millones de cubanos utilizan la telefonía móvil y alrededor de siete millones la usan para consumir Internet, lo cual “significa un gran reto para la empresa”, en términos de sostenibilidad económica.

Tanto para la población como para las instituciones, es vital el componente de ciberseguridad, que “requiere una articulación de medidas de seguridad. En Cuba se nos hace extremadamente difícil la adquisición de herramientas de softwares para garantizarla, de ahí que haya que estar desarrollando e innovando constantemente”.

Como infraestructura, “ETECSA cuenta con la División de Operaciones de Seguridad,



la que dirijo, con expresión en todas las provincias, que garantiza la seguridad de todos los servicios y operaciones, y cuando hablo de seguridad me refiero a disponibilidad de protección de ciberataques a los datos de los clientes”.

Citó algunos ejemplos de ataques que han sucedido o pueden suceder, todos catalogados: negación de servicio, cuando desde el exterior realizan avalanchas de peticiones al sistema para hacerlos colapsar; actividades fraudulentas, sobre todo en comercio electrónico u otras transacciones; interrupción física de las infraestructuras...

Explicó que su División, entre otras cosas, se encarga de eso, de establecer barreras entre esos ataques del exterior y detectar las actividades fraudulentas. Su misión es “proteger todos los servicios que ofrece, tarea en vigilia, 24 horas todos los días, pues los ata-

ques cibernéticos no tienen horario, no sabemos cuándo van a pasar”.

ETECSA cuenta con un Centro de Operaciones de Seguridad que, en palabras del entrevistado “evalúa esos tráfico con una visión de prevención de los incidentes que pudieran suceder y busca alternativas para su solución; es también el que administra la entrada de los servicios de Internet al país, que han crecido a partir de desplegarse el nuevo cable submarino Arimao, costosa inversión ciento por ciento cubana”.

Amplía respecto al cable, “como los efectos del bloqueo impiden que Cuba use una red de cables que está alrededor del país, tuvimos que hacer inversiones propias para lograr conectividad internacional”. El cable Arimao se inauguró el año pasado y permitió aumentar el ancho de banda y duplicar la capacidad de tráfico de Internet: hace un año y medio un cubano promedio consumía 1,5-1,7 gigabytes de datos de Internet, hoy está por encima de los 7 gigabytes.

“Además de su complejidad, implicó un gran esfuerzo; el cable subacuático requirió, hacia lo interno, ampliar las capacidades de entrada y de distribución de transmisión de acceso hasta el punto final. Esta gran oportunidad genera mayor tráfico que implica, a su vez, mayor probabilidad de incidentes, lo que nos llevó a perfeccionar nuestro sistema para ampliar la capacidad de detectar y mitigar los incidentes”.

Para asumir ese gran reto, ETECSA acude al desarrollo e innovación, interactuando con universidades, en particular la de Ciencias Informáticas que tiene la carrera de Ciberseguridad; “en la medida que el país vaya disponiendo de más graduados con experticia, iremos incrementando nuestras estructuras”.

Concluyó aludiendo una frase del presidente cubano Miguel Díaz-Canel Bermúdez en el reciente balance del Ministerio de Comunicaciones, “la ciberseguridad tiene que ir delante de los otros procesos”, sobre la base de que no puede pensarse en estrategias de transformación digital si no se tiene una garantía de seguridad. ■

Líneas de negocio



Gestión
Empresarial



Comercio
Electrónico



Seguridad



Inteligencia
de negocios



Gobierno
Electrónico



Comunicaciones



Automática



Cartelería
Digital

crea
crece
triunfa





GET PROFUNDIZA Y AMPLÍA ALCANCE DE SUS SOLUCIONES

La Empresa de Servicios Informáticos Especializados GET muestra sus avances en la Feria Informática 2024

La Empresa de Servicios Informáticos Especializados GET ha tenido una amplia agenda en el marco de la Feria de Informática 2024, que se desarrolla en el recinto ferial Pabexpo, donde ha mostrado soluciones que aportan al desarrollo económico de Cuba.

En la Feria, GET expuso sus principales servicios, como el Importador de Reservas que, junto con ADG Travel, permite que las reservas se hagan directamente con instalaciones hoteleras. En 2023 esta solución estaba en más de 290 instalaciones cubanas, y se manejaron unas 345 000 reservas por este concepto. Entre las ventajas del Importador se encuentra la disminución de los errores y mayor agilidad en el proceso de check-in, según pudo conocer este Diario.

Excelencias supo además que GET mostró lo más novedoso del proyecto asociado al Bulevar MiTransfer, en alianza con Etecsa, el cual gestionó en 2023 unos 38 000 negocios con 1,4 millones de operaciones, un comportamiento muy a tono con el proceso de informatización y bancarización que impulsa Cuba.

Asimismo, sus especialistas detallaron los principales avances en la Suite ZUN, que se emplea en el 90 por ciento de los hoteles del país. Se mostró un módulo que brinda la posibilidad de integrarse con sistemas externos, y otro que permite trabajar con pizarras telefónicas, lo que permitirá a Cuba sustituir importaciones.

La Suite ZUN cuenta además con ZUN Nauta, la cual posibilita una mejor gestión y comercialización de las cuentas nauta para el acceso a internet. En la nueva versión, entre sus beneficios está que elimina la tarjeta Nauta prepago para la navegación por internet, disminuye costos de importación de licencias en las infraestructuras de Etecsa, brinda reportes que facilitan datos al usuario como costos y gastos, entre otras facilidades.

Además, permite nuevos esquemas de negocios en la comercialización del servicio, conectar varios dispositivos a partir de una sola cuenta, y posibilita su uso en entidades hoteleras y extrahoteleras. Disminuye, entretanto, el costo de operaciones para las instalaciones que lo emplean, y permite despliegues rápidos y escalables en la nube, con una alta disponibilidad. En 2023 se habían creado con este sistema más de tres millones de cuentas Nauta, y por este concepto se ahorró el país medio millón de dólares al no tener que emplear tarjetas prepago.

La Empresa de Servicios Informáticos Especializados, también conocida como Grupo de Electrónica para el Turismo (GET), es una entidad cubana con alcance nacional perteneciente al Ministerio de Turismo, con cerca de 30 años ofreciendo servicios de infocomunicaciones y automática a la industria turística en Cuba. ■



CORREOS DE CUBA

al servicio de todos



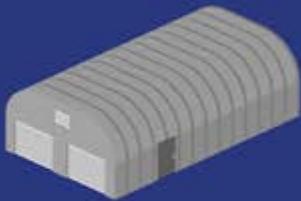
Servicios transitarios



Procesamiento,
distribución y entrega
de paquetería courier



Comercio electrónico
transfronterizo



Gestión de almacenes
bajo depósito temporal
de Aduana



Transportación
en territorio nacional



Mensajería nacional



Pago de giros internacionales



Transportación de equipaje
rezagado de las aerolíneas



Grupo Empresarial Correos de Cuba
Avenida Independencia No.8543 e/ 106 y 108
Reparto Altahabana, Boyeros, La Habana, Cuba



comercial@ecc.cu
atencion.cliente@ecc.cu



+53 80244644



+53 52860607



Grupo Empresarial Correos de Cuba



@CorreosdeCuba



Grupo Empresarial Correos de Cuba

www.correos.cu

¿QUÉ GESTIONAN NUESTROS SISTEMAS?

GDS TURISMO

- Hoteles
- Traslados
- Casas
- Experiencias
- Autos
- Circuitos
- Vuelos
- Extrahoteleros

GDS TRANSPORTE



Transportación naval, área, terrestre, ferroviaria.



GUAJIRITOS
S.R.L.

desoft
APLICACIONES INFORMÁTICAS

CLICK
AL FUTURO

NORTH STAR

BEIJING NORTH STAR S AND T DEVELOPMENT CO.,LTD.

Creemos un servicio de gran calidad a través del Sistema Internacional de cable submarino de fibra óptica ALBA-1, siendo el cable más nuevo del mercado en Venezuela.

CONECTAMOS 3 PAISES
VENEZUELA
CUBA
JAMAICA

CONTAMOS CON EL **99.99% DE DISPONIBILIDAD**

Telecomunicaciones GRAN CARIBE

¡Somos futuro!

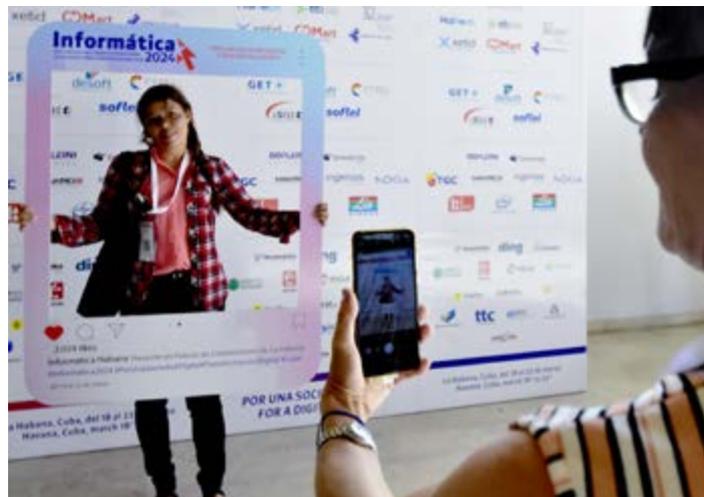
NUESTRO SERVICIOS

- Transporte de Capacidades de Voz y Dato
- Extensión de Capacidades de Voz y Dato
- Transporte de Capacidades de Voz y Dato Incluyendo puerto IP

¡SÍGUENOS!

@telecomunicacionesgc Telecomunicaciones Gran Caribe @tg_caribe

PATROCINADORES / SPONSORS



INFORMÁTICA 2024 ESTE VIERNES

Dos conferencias magistrales dan la arrancada a esta última jornada de la XIX Convención y Feria Internacional Informática 2024. Una de ellas es "Almacenamiento y memoria digitales y el futuro del IEEE", a cargo de Thomas Coughlin, Presidente del Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), de Estados Unidos, y la otra se titula "Aadhaar, el mayor sistema de identificación digital del mundo", que será impartida por Nikhil Sinha, director de la Autoridad de identificación Única en India.

Sesionarán además varios eventos paralelos, como el II Taller Internacional "La industria del software: tendencia y buenas prácticas"; el VIII Taller Internacional "Las TIC en la gestión de las organizaciones" y el IX Simposio Internacional de electrónica, automática y robótica: diseño, aplicaciones, técnicas avanzadas y retos actuales. Además, se impartirá el curso Comercio Electrónico del evento XI Congreso Internacional de Tecnologías, Comercio Electrónico y Contenidos Digitales. En la tarde, los esperamos a todos para la clausura de este magno evento.



NUEVOS HORIZONTES
NEW HORIZONS

Con más de **30 años** de experiencia en el sector de las TICs | More than **30 years** of experience in the ICT sector

Nuestra Fuerza de Trabajo | **Our Work Force**

| | |
|---------------|-------------|
| Joven | Young |
| Experimentada | Experienced |
| Cualificada | Qualified |

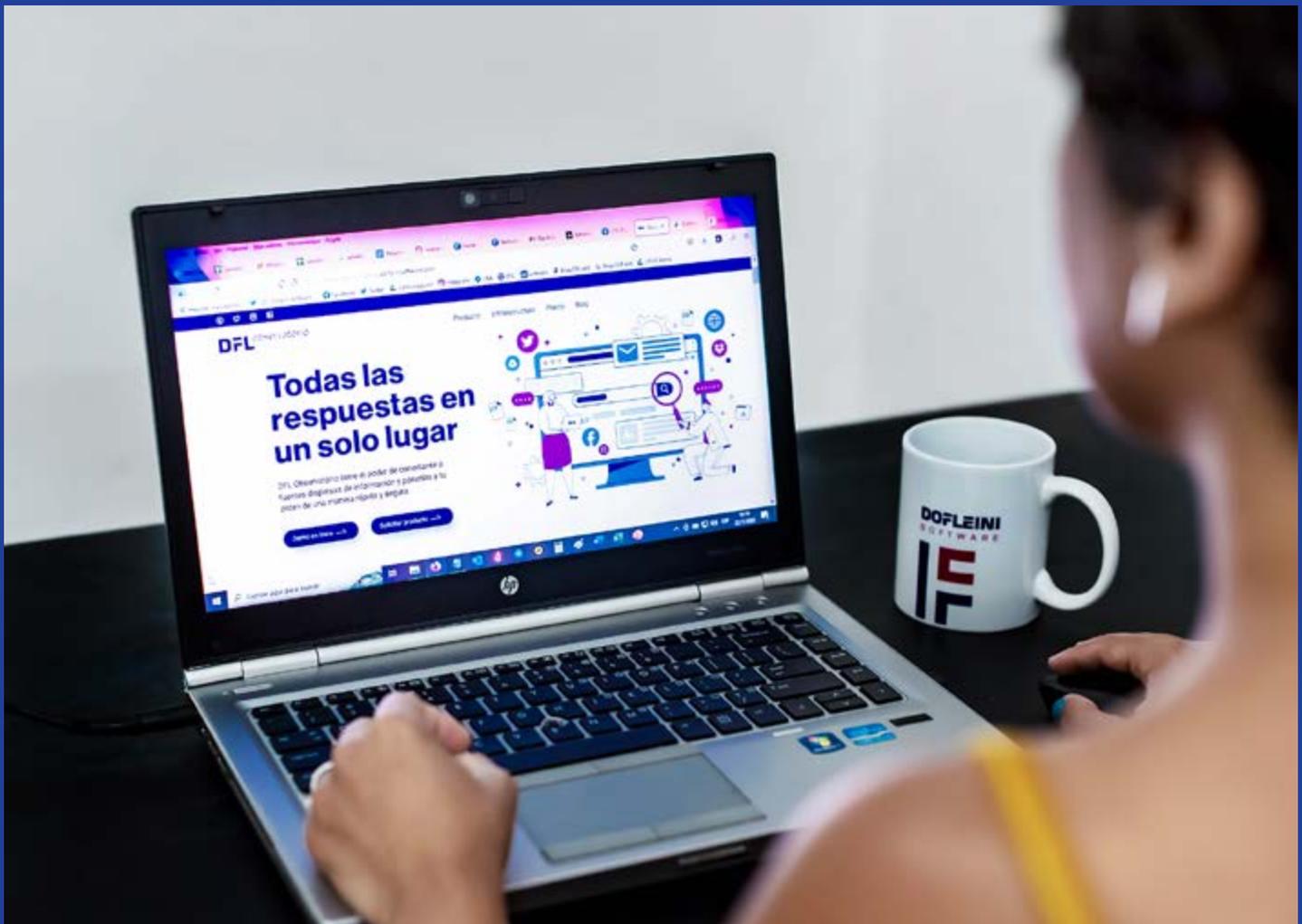
Ofrece soluciones integrales de | **Offers comprehensive solutions of**

| | |
|---|---|
| Gobierno y comercio electrónico | Electronic government and e-commerce |
| Ciberseguridad | Cybersecurity |
| Desarrollo de aplicaciones y servicios informáticos | Application development and information technology services |
| Infraestructura y servicios de telecomunicaciones | Telecommunications infrastructure and services |

encuentre más información en | Find more information in

www.geic.cu

Cuba



TropiPay

¡Bienvenido al universo de los pagos online!

El inicio de un camino lleno de oportunidades para tu negocio

¡Hola, somos TropiPay!

Descubre todas las ventajas

- Seguridad Mejorada:** Protección avanzada para tus fondos.
- Multi-Moneda:** Gestiona pagos en varias monedas.
- Cobros y Pagos Internacionales:** Amplía tu mercado globalmente.
- Facilidad de Uso:** Interfaz intuitiva para transacciones rápidas y seguras.
- Soluciones Multisectoriales:** Servicios adaptados para satisfacer las necesidades específicas de diversos sectores, incluidos los profesionales de la informática.
- Soporte 24/7:** Asistencia técnica personalizada.
- Rápida Integración:** Conecta fácilmente con tu negocio.
- Acceso desde Cualquier Lugar:** Gestiona tus finanzas en cualquier momento y lugar.

HAZME UN TROPI

CONTACTANOS
business@tropipay.com

www.tropipay.com

@tropipay

Una experiencia que debes vivir

- ✓ servicios Constructivos
- ✓ Refrigeración y Clima
- ✓ Comercialización
- ✓ Servicios de mecánica automotriz

JPedroso s.u.r.l.

Contáctanos:

+5353734212

+5352876087

jpedrososurl@gmail.com

VARADERO CIUDAD DIGITAL

VARADERO CIUDAD DIGITAL

CIENTEX
PARQUE CIENTIFICO - TECNOLOGICO S.A.
MATANZAS

ttc

Travel Trade Caribbean

Medio italiano en
Cuba con 28 años
de experiencia

TURISMO

COBERTURA DE **EVENTOS**

COMERCIO



CONTACTO
(+53) 52648391

LÍA VIDEOS

Productora Audiovisual

Unidos por la Imagen

Servicios de emisión profesional de video
en directo mediante streaming

radio cuba
Empresa de Radiocomunicación y Difusión de Cuba

Proveedora de servicios de radiocomunicaciones,
garantiza el transporte y difusión de las señales de radio
y televisión en toda Cuba y hacia el exterior.

28 años de experiencia con personal de apreciada
formación, vasta experiencia y alta profesionalidad.

Contactos
Calle Habana No. 406, e/ Obispo y Obrapia,
Habana Vieja. La Habana, Cuba.
(Con representación en todo el territorio nacional)
☎ (+53) 7 860 3142-47 ext. 1309; 1313; 1314; 1324
✉ radiocuba@radiocuba.cu; comercial@radiocuba.cu
● Radiocuba Señal Radio y TV
X@RadiocubaSTX

Señal para Cuba y el Mundo

GRUPO

EXCELENCIAS



INNOVACIÓN TECNOLÓGICA AL SERVICIO DE LA INDUSTRIA INFORMÁTICA

La Empresa Electrónica Ara, Araelec como acrónimo, es una empresa española con su sede principal en Zaragoza y una sucursal ubicada en la Lonja de Comercio de La Habana, Cuba. Con más de 25 años en el mercado y una década de presencia en la isla caribeña, Araelec se ha consolidado como líder en distribución, integración e ingeniería en varios sectores, con un enfoque especial en energías renovables, iluminación, industrial e informática.

La filosofía de Araelec se basa en la cercanía con los fabricantes, lo que les permite presentarlos tanto en Cuba como en España, brindando servicios integrales que van desde la preventa y suministro hasta el soporte postventa y garantías. Esta estrecha relación con los fabricantes garantiza un suministro estable y un servicio de calidad, en medio de la compleja situación económica.

En este sentido, Araelec se enorgullece de colaborar con fabricantes líderes como:

- ▶ **TrueConf:** conocido por su solución de videoconferencia más grande de Latinoamérica, destacada por su inteligencia artificial, traducción simultánea y capacidad de *streaming* de vídeo.



- ▶ **Barpa:** especializado en cableado estructurado.
- ▶ **D-Link:** proveedor de tecnología de redes, con un enfoque en Wi-Fi 6 y soluciones con software para la industria.
- ▶ **Salicru:** ofrece innovadores sistemas de alimentación ininterrumpida en el sector de respaldo energético.
- ▶ **FUJITSU:** representación en computación de texto y escritorio, servidores y sistemas de almacenamiento.



La visión de Araelec es seguir liderando el camino en la integración de tecnologías de vanguardias para mejorar la eficiencia y productividad de las empresas, tanto en Cuba como en el resto del mundo. Con un enfoque en la innovación y el servicio al cliente, Araelec continúa marcando las pautas en el mercado tecnológico global. ■



Calle Zuera 23, nave 3
Pol. Europa B
50011 Zaragoza
T. 976 323 100
F. 976 310 143
www.araelec.com

PATROCINADORES / SPONSORS

PLATINO / PLATINUM



ORO / GOLD



PLATA / SILVER



BRONCE / BRONZE



PALACIO DE LAS CONVENCIONES Y PABEXPO