



**EDITORIAL**

**El teletrabajo y el trabajo en casa llegaron para quedarse**

**Los desafíos de seguridad en la “nueva normalidad”**

“Hemos visto cómo las empresas proporcionan ciberseguridad de manera rápida y eficiente, ante un aumento inesperado de la fuerza de trabajo remoto y móvil, y cómo se está conformando un “nuevo concepto de negocio normal”, dijo Arley Brogiato, director de Ventas para América Latina de SonicWall al presentar de manera virtual las soluciones y panorama de amenazas. Sin embargo, no es sencillo para los departamentos de TI operar en la nueva normalidad comercial y operacional, mientras se defienden contra amenazas en una variedad de vectores de ataque.

El enfoque de Boundless Cybersecurity de SonicWall, según los directivos, ayuda a resolver la brecha de seguridad, entre los trabajadores que ahora trabajan desde casa, y las empresas que se sienten más expuestas que nunca. La plataforma ofrece una protección que detiene los ataques más evasivos en puntos de exposición infinitos y fuerzas de trabajo cada vez más remotas, móviles y habilitadas para la nube.

El ransomware sigue siendo la amenaza más preocupante para las corporaciones y la herramienta preferida por los ciberdelincuentes, aumentando un 20% (121.4 millones) a nivel mundial en el primer semestre de 2020. En el caso de Latinoamérica, Brasil registró 1,190,092 ataques de ransomware, cifra suficientemente alta como para colocarse en el sexto lugar en el Top10 Global de países con mayor volumen de ataques de este tipo, solo superado por EE. UU., Reino Unido, Malasia, Canadá y los Países Bajos. La combinación de la pandemia global y los ciberataques de ingeniería social han demostrado ser una mezcla eficaz para los ciberdelincuentes que utilizan phishing y otras estafas de correo electrónico. Los investigadores de SonicWall detectaron un incremento en la oleada de ataques, estafas y exploits basados específicamente en COVID-19 y notaron un aumento de 7% en los intentos de phishing relacionados con COVID durante los dos primeros trimestres. “Las organizaciones están redefiniendo las operaciones y la seguridad a medida que enfrentan nuevos desafíos con los entornos en expansión y a gran escala requeridos en la nueva normalidad comercial”, añadió Eustolio Villalobos.

Roberto Campos, channel manager para México, citó que de acuerdo con un estudio de IDC, antes del Covid, había 10% de personas trabajando de manera remota, 20% a veces lo hacían y 70% era local, pero según las proyecciones, en esta “nueva normalidad”, 20% continuará trabajando de forma remota, 29% implementará un esquema híbrido y 52% regresarán a sus oficinas a trabajar de manera local.

Resumen tomado de: [www.computerworld.com](http://www.computerworld.com), 29 de sept/2020

<https://computerworld.co/los-desafios-de-seguridad-en-la-nueva-normalidad/>

Comité Editorial:  
Carlos Alberto Vanegas,  
Sonia Alexandra Pinzón,

La realidad laboral del país cambió aceleradamente cuando, el pasado mes de marzo, el Gobierno ordenó una cuarentena estricta que obligó que cientos de empresas y miles de trabajadores se tuvieran que adaptar en cuestión de días al trabajo en casa. Fue una decisión que hizo que Colombia pasara de tener 11,2 por ciento de sus empresas en teletrabajo al 98 por ciento bajo empleo remoto, según lo revela un estudio de la Federación Colombiana de Gestión Humana.

En la reciente Encuesta de Conciliación de Vida Laboral y Personal, que presentaron la Asociación Nacional de Industriales (Andi) y el Ministerio del Trabajo, se revela que para el mes de julio, cuando se desarrolló la medición, el 86,7 por ciento de los entrevistados aún continúan trabajando desde sus hogares. Y tal situación continuará por lo menos en el mediano plazo y exige revisar cuáles han sido las implicaciones en las dinámicas laborales, los efectos en la productividad y la vida de los empleados.

El estudio de la Andi y el Ministerio del Trabajo, que fue realizado a 8.670 personas de 277 empresas, mostró una situación compleja. El 57 por ciento de los encuestados aseguraron que sus jornadas laborales se habían incrementado, y trabajaban más de las 8 horas diarias. Esto refleja el gran reto que aún tienen las empresas en Colombia para que no solo se asegure la productividad, sino que, además, se garantice que el empleado tenga calidad de vida.

David Blay Tapia, experto en teletrabajo y cofundador de la Escuela de Trabajo Remoto, afirmó que, en este punto, uno de los factores que entran en juego es la confianza. “En esto es importante aplicar la confianza, tanto en el empleador como en el trabajador. Hay que entender que un trabajador no va a dejar de hacer su trabajo cuando no lo ven. Buscar un nuevo contrato social es a lo que tenemos que aspirar”, precisó Tapia. Así mismo, señaló que, en este nuevo modelo, uno de los retos que deben enfrentar las empresas es “aprender a generar objetivos para los empleados, no medidos por horas de trabajo, sino por funciones por desempeñar, tanto a corto como a mediano y largo plazo”. En medio de los cambios también queda en evidencia la importancia de la digitalización y de la implementación de medios tecnológicos para poder llevar a cabo las funciones laborales.

El 51,8 % de las personas que participaron en la encuesta aseguran que usan medios digitales más de 8 horas al día para cumplir con sus labores, y el 7,2 % no hace uso de estos canales en ningún momento. Teniendo en cuenta esto, el estudio también muestra que, del total de encuestados, el 52 % se ha enfrentado con algún tipo de problema para la implementación de tecnologías en su trabajo.

Un dato relevante es que el 45 por ciento señaló que sus problemas estaban relacionados con una mala conexión a internet o una falta de este en sus viviendas. Por otro lado, uno de los aspectos que también entran en este modelo es el tiempo que ahora los trabajadores deben dedicarles a labores relacionadas con el hogar, las cuales deben combinar con sus funciones y cargos. En el caso de la preparación de alimentos, durante la pandemia se incrementó en un 23,9 por ciento el número de personas que deben realizar esta labor. Esto se suma a que el 92,4 por ciento confirmó que tiene que llevar a cabo labores domésticas.

En Colombia, el teletrabajo no es un aspecto nuevo y desde el 2008 se encuentra regulado en la Ley 1221. En esta normativa se estableció que este era una modalidad laboral y dio las bases para crear una política pública. Vale aclarar que, al inicio de la pandemia, el Ministerio del Trabajo estableció una reglamentación para poder aplicar el trabajo remoto o en casa, que es diferente al teletrabajo porque no cuenta con los elementos, requisitos y formalidades exigidos en la ley. Por otro lado, la Comisión Séptima de la Cámara de Representantes aprobó en primer debate la iniciativa que busca la desconexión laboral con el fin de garantizar que las empresas respeten el tiempo libre de sus trabajadores una vez termine la jornada laboral. Este plantea que los empleados tienen el legítimo derecho de no recibir mensajes, correos ni llamadas de su empleador cuando ya se cumpla el horario establecido y si los reciben, no tienen la obligación de responderlos.

Resumen tomado de: [www.eltiempo.com](http://www.eltiempo.com), Tecnosfera, María Fernanda Arbeláez, 26 de septiembre/ 2020

<https://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/trabajo-en-colombia-las-reglas-para-el-teletrabajo-en-pandemia-540076>

**CONOZCAMOS NUESTROS PRINCIPIOS...**

**Tecnología en Sistematización de Datos**

**Visión:**

El proyecto curricular de Tecnología en Sistematización de Datos deberá consolidarse como un programa académico de reconocimiento local, nacional e internacional, caracterizado por el aporte permanente al desarrollo tecnológico e investigativo, soportados en el uso de las herramientas tecnológicas suficientes para mantenernos ubicados en la frontera del conocimiento de los sistemas modernos de procesamiento y transmisión de información

**Misión:**

Formación de Tecnólogos íntegros, críticos e idóneos, altamente calificados en el área de los sistemas informáticos, capaces de identificarlos y mejorarlos empleando la ciencia y la tecnología para optimizar su funcionamiento.

**Ingeniería en Telemática**

**Visión:**

El proyecto curricular de Ingeniería en Telemática deberá consolidarse como un programa académico de reconocimiento local, nacional e internacional, caracterizado por el aporte permanente al desarrollo tecnológico e investigativo, soportado en la capacidad de convertir sistemas convencionales de comunicaciones en otros que puedan calificarse de avanzados, tanto por sus características teleinformáticas actuales como por sus proyecciones de mejoramiento y crecimiento.

**Misión:**

La misión del Proyecto curricular de Ingeniería en Telemática constituye la formación de profesionales con un alto nivel académico e investigativo, humanamente formados, científicamente fundamentados y tecnológicamente calificados en el área de telemática, capaces de servir a la sociedad y dar soluciones convenientes a sus requerimientos y necesidades mediante la creación, desarrollo y adaptación de tecnologías, promoviendo el cambio y la innovación

**Diez cosas a tener en cuenta para mejorar su conexión a Internet.**

Todo un dolor de cabeza es para muchos el lograr tener una conexión a internet rápida y efectiva en la casa. Una en la que no se congele la imagen y la voz cuando se está en plena reunión por videollamada del trabajo, o que permita que mientras unos disfrutan de una película en una plataforma de streaming, otro miembro de la familia pueda descargar toda la información que necesita para estudiar sin ningún sobresalto.

Y este panorama se ha vuelto aún más frecuente con la pandemia, cuando **millones han tenido que reemplazar las oficinas y los salones de clase por los rincones de sus casas para poder trabajar o estudiar**. Lo que, sin duda, ha significado una mayor demanda de internet con el que cuentan. Y si bien es muy común apuntar el dedo hacia el operador que presta el servicio de banda ancha en la vivienda para culparlo por los problemas, lo cierto es que son muchos los puntos que están involucrados a la hora de que la señal que le llega sea la más óptima. Esta guía le va a permitir identificar cuál es el problema.

**1. La tecnología del equipo:** ¿Sabe usted cuál es la tecnología que soporta a su dispositivo? Este puede ser un factor importante cuando compre un dispositivo tecnológico para su hogar. Actualmente, la mayoría de computadores o celulares vienen con estándares de wifi que permiten tener una conexión óptima - ya sea wifi 5 o wifi 6; sin embargo, **si usted tiene un computador con más de una década, es probable que la solución para sus problemas de red sea buscar uno nuevo** y la culpa no sea de su operador, ni de la calidad de la señal que emite su router.

**2. Fíjese en el protocolo wifi:** Es probable que si tiene un enrutador que le dio su operador hace 8 años, este tenga un protocolo antiguo y obsoleto que sea el causante de sus problemas de conexión. La mejor opción, si no tiene su propio enrutador, es llamar al proveedor de internet para hacer una actualización. **El protocolo de wifi más reciente es el wifi 6 y a pesar de que este no representa un cambio gigante en la velocidad, si permite que más dispositivos trabajen en simultáneo.** Tenga en cuenta que los operadores del país aún no brindan enrutadores con este protocolo, así que la opción para obtenerlo, es **comprarlo por su propia cuenta**. No olvide que tanto su router como sus dispositivos deben ser compatibles con este protocolo para que funcionen óptimamente.

**3. Compre un router:** Una buena opción para mejorar su conexión a internet es comprar un router que distribuya la señal wifi en su casa, es decir, conectado al módem-router que le da su operador. En el mercado hay opciones no tan costosas que son mejores que los que dan los operadores. **Estos enrutadores pueden estar entre los 160.000 y los 450.000 pesos**, lo importante es que el **protocolo wifi sea mínimo 5; que opere en 2,5 Ghz y 5 Ghz; que tenga tecnología MU-MIMO** y que sea de una marca reconocida como **Linksys, Netgear o Tp-Link**. También los hay con wifi 6 y aptos para sistemas mesh.

**4. Cablear:** La mejor forma de tener una conexión estable y con la mayor velocidad que le brinda su proveedor es cablear. Si puede, cablear el apartamento o la casa entera, no lo dude, pero si eso es muy difícil en su caso, al menos tenga su computador principal, el que más usa, conectado al módem-router por cable. **Notará la diferencia. Y el resto, por wifi.**

**5. Materiales de la casa:** Si funciona por wifi, es clave que preste atención a los materiales que rodean su router y/o que tendrá que atravesar su señal para brindar una buena conexión: el concreto, una puerta de metal o un espejo pueden afectar significativamente la correcta distribución de nuestra señal inalámbrica en casa. **La madera, por el contrario, no es un gran enemigo de nuestra señal.** Y el ladrillo se ubica en un punto intermedio. Piense en esto cuando vaya a decidir desde qué punto de su vivienda va a repartir su señal inalámbrica.

**6. Ubicación del módem-router:** Buscar un espacio abierto y central en su hogar, para instalar el router, y en altura, es la recomendación general. La otra opción es ponerlo cerca de donde se concentran la mayor parte de aparatos que van a usar internet y cubrir el resto con repetidores de señal. **Cuanto más cercano su equipo o dispositivo del módem más velocidad va a lograr.**

**7. ¿Sirven los extensores de señal?:** Pueden ser una solución más económica si se necesita mayor cobertura, en especial en casas grandes de dos o más pisos, ya que es muy posible que la señal que le da el router no va a ser suficiente para llegar efectivamente a todos los rincones. "Aunque es una opción de cubrimiento, **existe la posibilidad de tener saltos en la red. Es decir, si estoy en una videollamada y subo al segundo piso, es posible que por los saltos entre el router y el extensor la comunicación se caiga**", indica Jorge Rueda, gerente comercial para los Países Andinos de Linksys, quien explica que en este caso puede registrarse una degradación de la señal y "si en el primer piso tengo 100 megas, en el segundo puedo llegar a tener 50 megas".

**8. Mida su señal:** Actualmente hay varias aplicaciones gratuitas para descargar en su celular o portátil que le permiten medir la intensidad y estabilidad de su señal wifi en los distintos puntos de su casa. **Un ejemplo es WiFi Analyzer, pero hay muchos más.** Esto le permitirá saber cuál es la mejor posición para su router o si debe cambiar de canal de transmisión porque hay muchos vecinos en su canal.

**9. Más velocidad en carga y descarga:** Es importante saber para qué necesita su red. Por ejemplo, la velocidad de descarga, es importante para bajar archivos más rápido o ver contenido en streaming sin problemas. Por otro lado, si necesita mayor calidad en transmisiones en vivo o subir contenido, la velocidad de carga es la clave. **Algunos operadores ofrecen velocidades simétricas en carga y descarga, pregunte al suyo por mejores planes con mayor velocidad.**

**10. Sistemas wifi Mesh o de malla:** Es la última tecnología y permite no solo múltiples conexiones simultáneas sin pérdida de velocidad alguna, sino que vienen en módulos o estaciones independientes que se pueden ubicar en distintas partes de la casa, con lo cual las 'zonas muertas' (con señal pobre, inestable o nula) se acabarán para siempre. **De acuerdo con Hamilton Mattias director de producto de Qualcomm en Latinoamérica, "esta es una alternativa más costosa, pero le garantiza un excelente wifi en todo su hogar.** Y lo mejor: sin obligar a su equipo (celular, Tablet o portátil) a saltar de red en red a medida que usted se desplaza, como sucede con los repetidores de señal antiguos. Los operadores de internet los venden, pero también en Unilago y en la web".

**Resumen tomado de:** [www.elespectador.com](http://www.elespectador.com), María Alejandra Medina C., 1 de octubre/ 2020 <https://www.eltiempo.com/tecnosfera/tutoriales-tecnologia/como-tener-una-mejor-conexion-a-internet-en-la-casa-536158>

Pare Oreja



**Dicen que....**

- Habrá un receso entre el 20 de diciembre/2020 hasta el 24 de enero/2021.
- El reinicio del semestre es el 25 de enero/2021.
- Fecha límite para reportar Primer corte de calificaciones (35%). Diciembre 5 de 2020
- Fecha límite para reportar Segundo corte de calificaciones (35%). Febrero 20 de 2021

**Link de Interés:**

- **¿Cómo se encuentra la protección de datos en Latinoamérica?**  
<https://www.elespectador.com/noticias/tecnologia/como-se-encuentra-la-proteccion-de-datos-en-latinoamerica/>
- **Impresionante experimento de un colombiano permite ver la Tierra desde el espacio**  
<https://www.semana.com/nacion/articulo/impresionante-experimento-de-un-colombiano-permite-ver-la-tierra-desde-el-espacio/202012/>
- **Los desafíos de seguridad en la "nueva normalidad"**  
<https://computerworld.co/los-desafios-de-seguridad-en-la-nueva-normalidad/>

SI QUIERES FORMAR PARTE DE LA ELABORACIÓN DE ESTE BOLETÍN PREGUNTA EN LA COORDINACIÓN DE LA CARRERA [tecsistematizaciondatos@udistrital.edu.co](mailto:tecsistematizaciondatos@udistrital.edu.co)