



Las trabas que frenan la discusión de la Ley de Protección de Datos

págs. 24 y 25

AgTech, la llave de la digitalización del agro

PÁG. 26

REGÍSTRATE EN DF.CL www.redtransformaciondigital.cl

SANTIAGO- CHILE MIÉRCOLES 30.10.2019



La transformación comienza con G Suite

Tigabytes, partner líder de Google Cloud en Chile www.tigabytes.com/gsuite







CONTINGENCIA PONE A PRUEBA EL TELETRABAJO

nte el actual conflicto social, las empresas han tenido que tomar decisiones para no detener sus actividades, pero a la vez hacerse cargo de las dificultades para movilizarse por Santiago y de la seguridad de sus trabajadores.

Una alternativa que se instaló con fuerza en las empresas fue impulsar el trabajo a distancia, teletrabajo o home office. Una modalidad que permite a trabajadores contratados prestar servicios fuera del espacio laboral, por ejemplo, desde el domicilio, a través de medios tecnológicos, ya sean informáticos o de telecomunicaciones.

La consultora multinacional Randstad reveló que

el 48% de las empresas nacionales fomentó que sus colaboradores operaran desde sus casas durante la primera semana de movilizaciones.

Esta cifra es muy superior a lo que ocurre fuera de las situaciones de emergencia, ya que habitualmente el 31% de las compañías sondeadas implementa el teletrabajo como política de recursos humanos, independiente del rubro o tamaño.

Entre los principales motivos para adoptar esta modalidad, están lograr un mayor equilibro entre la vida laboral y familiar, incrementar la capacidad para atraer y retener talento y el aumento de los índices de productividad de la firma.

Y más que una opción vanguardista, el home

office podría convertirse en una política pública.

En agosto de 2018 el gobierno ingresó al Congreso un proyecto de ley que modifica el Código del Trabajo en esta materia, el que actualmente se encuentra en su segundo trámite constitucional, en la Comisión de Trabajo del Senado.

Pese a que el tema había salido de la discusión pública, en las últimas semanas ha vuelto a ser una conversación obligada, ya que ha sido la opción para muchas compañías de mantenerse operativas en el escenario actual. El conflicto social y los problemas de movilización persisten, pero todavía falta para ver si las circunstancias gatillan la aceleración de la discusión del proyecto de ley.



POSITIVO BALANCE DE FRACTTAL: 90% OPERÓ DESDE SU CASA



desafío", porque pese a que en áreas de desarrollo y ventas suelen trabajar remotamente utilizando herramientas como Teams o Slack para atender a clientes en otros países, fue la primera vez que pusieron en práctica el trabajo a distancia en lo administrativo, como las áreas de cobranzas y admistración.

Según Struve, "es nativo para áreas como desarrollo y comercial trabajar de forma digital. Todos los sistemas que utilizamos están en la nube", explica.

Tras retomar las actividades habituales, el balance es positivo, pues fue una semana productiva. Pero Struve sostiene que "no sé qué hubiese sucedido con dos semanas de teletrabajo", en las áreas administrativas.

Fuera de la contingencia, Fracttal desde hace unos meses trabaja en un cambio en su cultura organizacional para implementar el trabajo remoto; por ejemplo, instaló la comunicación instantánea vía *chat* interno, lo que abre la posibilidad de capturar a los mejores talentos independiente del país de residencia, de cara a mejorar la productividad de la firma.

La startup da la opción de trabajar remotamente un día al mes y tienen flexibilidad total de horario, pues responden a objetivos y no a horas cumplidas. Luego de analizar la experiencia de la semana pasada, confían en que van bien encaminados hacia el teletrabajo.

RANDSTAD: EMERGENCIA TRANSPARENTA NIVEL DE PREPARACIÓN DE EMPRESAS

La ejecutiva comenta que las compañías que se propusieron el desafío de impulsar el teletrabajo cuentan con la tecnología y herramientas necesarias para poder funcionar de manera remota y cuáles no", afirma la directora del área de Inclusión Laboral de Randstad, Natalia Zúñiga. La ejecutiva comenta que las compañías que se propusieron el desafío de impulsar el teletrabajo cuentan con la tecnología y herramientas necesarias para poder llevarlo a cabo, lo que más que elementos aislados representa una cultura organizacional pensada para poder operar de forma remota. Esto se traduce en que la productividad no se ve afectada y las actividades pueden desarrollarse con normalidad.

Según la experta en Recursos Humanos, el nivel de penetración de tecnología en Chile es muy alto, y destaca la existencia de plataformas como WhatsApp o la "nube" para impulsar con mayor facilidad el teletrabajo.

Para Zúñiga, dadas las características del país, desarrollar políticas de trabajo remoto es más una "necesidad que una opción", ya que permite a las empresas "estar conectadas y no perder productividad ni mantención de la operación"

No obstante, advierte que implementar adecuadamente estas medidas toma tiempo y organización, y que hay



"una serie de tareas previas que hay que hacer", como determinar las consecuencias para la venta, operación y la productividad.

Para la ejecutiva, el escenario actual representa una "invitación para ver el trabajo a distancia más allá de un equilibrio de la vida familiar y laboral", es una oportunidad para que "las empresas estén preparadas para poder seguir con la continuidad del negocio en distintos tipos de situaciones".

ACCIONA COMPRUEBA FACTIBILIDAD DEL HOME OFFICE



■ El fin de semana pasado, la empresa constructora orientada al desarrollo sostenible Acciona formó un comité para buscar soluciones para llevar a cabo las actividades el lunes.

Al definir que lo prioritario era la seguridad de los colaboradores, pero sin descuidar la continuidad operacional, determinaron que -sujeto a una reevaluación diaria- en Santiago y en las regiones afectadas no abrirían las oficinas e impulsarían el teletrabajo, por primera vez y como medida de emergencia.

El director general de Energía para Sudamérica de Acciona, José Ignacio Escobar, explica que



PUBLIRREPORTAJE



Ciber resiliencia: un reto para las empresas más allá de su tamaño y actividad



En los últimos años se ha vivido, a nivel mundial y particularmente en Chile, un importante proceso de transformación digital. Actualmente las empresas y organizaciones son conscientes de que la información es su principal activo, así como también la seguridad de la misma en un entorno digital, algo que se ha convertido en prioridad. La capacidad de las organizaciones para generar experiencias personalizadas y memorables, en forma ágil, sistemática y segura, permite aumentar el valor hacia el cliente. Dentro de los pilares de esta experiencia, se encuentra la ciber resiliencia. entendida como la capacidad de una empresa para adaptarse y continuar con sus funciones en situaciones de riesgo, de forma eficiente y afectando el mínimo posible al desempeño general de la empresa.

ADEXUS, empresa líder en soluciones y servicios de outsourcing TIC y de procesos de negocios, está apoyando a las empresas a adoptar estrategias y conceptos como la ciber resiliencia, para que éstas puedan llegar a sus clientes a través de la confianza digital, que mide cuánto confían los clientes, socios y empleados en la capacidad que una empresa o institución tiene para proteger y asegurar sus datos y privacidad.

Así es como una empresa inteligente es entendida hoy como un modelo de negocio digital, centrada en los datos, focalizada en la generación de experiencias memorables basadas en una estrategia omnicanal y que aporte valor al negocio, reduciendo costos y mejorando la eficiencia. Daniel Mansilla, Gerente de Soluciones de Ciberseguridad de ADEXUS, hace hincapié en la percepción de esta confianza digital, por parte de los usuarios, e indica que, "para que esa experiencia memorable ocurra, deben operar un conjunto de procesos internos, apalancados cada vez más sobre tecnologías inteligentes y el uso intensivo de los datos, soportados por capacidades digitales y que permiten generar experiencias inteligentes al interior y al exterior de la organización".

LA IMPORTANCIA DE LA CONFIANZA **EN LA ERA DIGITAL**

Al adoptar una actitud ciber resiliente, toda compañía consequirá disminuir los intentos de hackeo, así como también los requerimientos de los clientes en esta área. Este método enfocado

en la protección hará posible gestionar el riesgo y enfrentar amenazas, con menor impacto. Pero además de agilizar el negocio, Mansilla es enfático al indicar que las organizaciones deben comprender que la confianza es determinante para saber qué servicios en línea usan los consumidores y dónde eligen comprar. Es decir, tiene que ver directamente con el consumo. "Existe una correlación directa entre la ubicación de los consumidores en el Índice de confianza digital y su probabilidad de gastar en línea, lo que tiene claras implicaciones para cada modelo de nego-

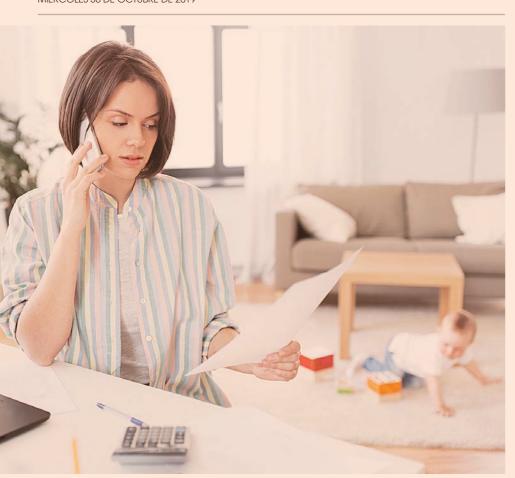
cio en línea en todo el mundo", concluye. Más allá de la ciberseguridad:

negocios ciber

resilientes

Las grandes compañías consideran la ciberseguridad empresarial como exclusiva responsabilidad del departamento TI, totalmente al margen de la dirección y sin participación en los ejes estratégicos. Sin embargo, el aumento exponencial de los ciberataques obliga a las empresas a situarla como un pilar esencial para el buen funcionamiento de la organización. E incluso dar un paso más hacia la ciber resiliencia que apunta directamente no sólo a la protección sino a la mirada estratégica para trabajar una confianza

Las empresas deben ser conscientes de los riesgos que pueden correr a diario, así como identificar el material que conviene resquardar, localizar las posibles amenazas y saber desarrollar una labor continua para que la ciberseguridad ocupe una parte primordial dentro del trabajo diario. En definitiva, que las compañías sitúen la ciberseguridad empresarial en sus líneas maestras v estratégicas de negocio para acercarse a la ciber resiliencia.



ANGLO AMERICAN AVANZA EN TRABAJO REMOTO

Hace más de dos años la minera Anglo American comenzó a implementar el trabajo a distancia entre sus colaboradores. Motivados por entregar una propuesta distinta, lograr equilibrar vida personal y laboral y capturar diversos talentos, la empresa da la opción a sus trabajadores de realizar home offiice una vez a la semana. La experiencia le permitió a la compañía enfrentar con herramientas la contingencia de la semana pasada, ya que el domingo decidieron cerrar las oficinas lunes y martes en Santiago, situación que se extendió hasta el miércoles. El resto de la semana fue opcional trabajar a distancia para quienes tuvieran inconvenientes en llegar. "Funcionó súper bien, fue muy valorado por la gente", destaca la jefa de Recursos Humanos de Anglo American, Karen Salinas, quien explica que actualmente la empresa cuenta con los elementos necesarios para conectarse y funcionar sin problemas desde la casa.

"Incluso tenemos una aplicación donde tu anexo personal se activa con tu laptop", comenta la ejecutiva, quien añade que durante los tres días que estuvieron fuera de la oficina -o más



en algunos casos- tuvieron todas las reuniones que estaban agendadas previamente con total normalidad, pero a distancia.

El balance que realizan de la semana es positivo, y lo atribuyen a la costumbre. "Lo que nos juega a favor es que desde hace más de dos años que estamos implementando el trabajo remoto, entonces no es nada nuevo", destaca. Respecto a la opción de ampliar el modelo que utilizan actualmente, lo plantea como una posibilidad factible, pero señala que "de ir avanzando no va a ser necesariamente por la contingencia, sino por la buena experiencia que hemos tenido".

pudieron "mantener una continuidad bastante buena de las actividades principales de todos los proyectos", debido a la vasta experiencia de sus equipos informáticos. Los trabajadores utilizaron desde sus casas las mismas herramientas de las que disponen en la oficina. "Estamos bien preparados desde el punto de vista de sistemas y de hardware" para el teletrabajo, que en situaciones de emergencia "es definitivamente una solución totalmente factible", afirma Escobar.

El lunes pasado la empresa retomó las actividades habituales. Y si bien lograron un índice de normalidad "bastante alto" y en general una buena primera experiencia de trabajo a distancia, Escobar señala que no van a tomar una decisión respecto a su implementación hasta que la situación social se normalice completamente. Pero sí rescatan que además de ser factible, el teletrabajo no genera grandes problemas y permite mantener la continuidad del negocio sin importar que no estén todos físicamente en las mismas dependencias, por lo que no se cierran a evaluar su implementación.

Por el momento, seguirán impulsando políticas de flexibilidad laboral, que están trabajando y revisando permanentemente hace tiempo.





"LAS EMPRESAS DEBEN GENERAR UNA ESTRATEGIA Y ARQUITECTURA DE CIBERSEGURIDAD"

El experto señala que Chile se está "poniendo al día" y recomienda "mirar" la norma europea y establecer la obligación de informar en caso de filtración de información.

POR SOFÍA NEUMANN

n septiembre pasado, un ataque en Arabia Saudita puso en jaque al mercado mundial de la energía. Para sorpresa de todos, no se trató de bombas o una estrategia militar, sino de *drones*.

La situación, según el experto en ciberseguridad y managing director Information Security Services de Accenture, Floris van den Dool, podría volverse más común durante los próximos años, debido a la falta de ciberseguridad.

En el contexto de la actual tramitación de tres leyes clave de seguridad cibernética en el Congreso chileno -reforma a la ley de Delitos Informáticos, ley de Protección de Datos Personales y ley de Infraestructura Crítica-, Van den Dool se refirió al panorama local y entregó recomendaciones sobre los cambios en la regulación y en las empresas.

-¿Cómo está la regulación de ciberseguridad de Chile en comparación a otros países?

-A pesar de que está detrás de muchos otros países de Europa, Chile está rápidamente poniéndose al día. He visitado a un par de compañías del país, y ya saben que la ciberseguridad es importante, hay muchas que han empezado programas para mejorarla y están invirtiendo en entrenamiento. Ya estamos en proyectos con algunas empresas.

-¿Cuáles son los principales problemas que aquejan a las firmas locales?

-El más frecuente es que no hay suficientes personas que entiendan de ciberseguridad y la gente que usualmente se encarga del tema, no tiene tiempo de desarrollar una estrategia, porque está abordando el día a día. Se necesitan dos millones de personas que sepan de esta materia; muchas universidades ya están empezando a incorporar estos conocimientos.

-;Cómo se puede abordar?

-Se requieren mejores tecnologías e Inteligencia Artificial (IA) que detecten cuándo se están realizando ciberataques, y automatización para solucionar las alarmas rápidamente. Nunca vamos a resolver el déficit de personas sólo con entrenamiento, también se necesitan tecnologías inteligentes. Este es el mayor problema que veo en la industria. Además, las otras áreas de las empresas, como finanzas y administración, deben aprender de ciberseguridad básica.

-¿Cuál es la medida prioritaria que

La mayoría de los roadmap de ciberseguridad duran cerca de tres años".

deben implementar las compañías?

-Deben crear una estrategia de ciberseguridad, que sea proactiva y no reactiva y una arquitectura de seguridad, de forma que los nuevos desarrollos, como *software* y procesos, incorporen desde un inicio seguridad. Suele pasar que muchas organizaciones, de sectores como manufactura o energía, implementan tecnología como Internet de las Cosas para automatizar procesos y se olvidan de la seguridad.

"Hay que entrenar a las personas"

-¿Cómo debe ser esta estrategia?

-Debe comenzar a nivel de directorio, no es algo que los desarrolladores de *software* puedan hacer; debe ser un proceso actualizado constantemente. Hay que entrenar a las personas, los directores están preocupados, pero no saben por dónde empezar. La mayoría de los *roadmap* de ciberseguridad duran cerca de tres años.

-¿Qué soluciones clave deben incorporarse en las estrategias de seguridad?

-Una es mejorar la identificación de los miembros de la compañía, es esencial saber qué personas tienen acceso. Lo primero que los *hackers* buscan al momento de realizar un ataque es robar las tarjetas de identificación. También deben generarse reportes constantes sobre las alertas para presentar a los directorios y que se traduzca en los costos, porque eso es lo que les interesa a los ejecutivos.

-¿En Chile las empresas ya están desarrollando estrategias?

- Sí, ya hay muchas empresas. Algunas parten por miedo, porque no quieren que les ocurra lo mismo que a sus pares, lo cual no es el mejor camino, pero hay varias que están volviendo a lo básico, demostrar al directorio que necesitan invertir en ciberseguridad. Esto es una de las formas para que comience a permear, demostrando los beneficios económicos para la empresa en general.

-¿Qué aspectos del reglamento de protección de datos europeo deben incorporarse en Chile?

-Uno de los aspectos positivos de GDPR (Reglamento General de Protección de Datos de la Unión Europea), es que aplica para muchos países de Europa, por lo que las multinacionales conocen lo que deben hacer. Además, obliga a las empresas a declarar a los clientes cuando sufren una filtración de información, esto permite transparencia. Compañías de Estados Unidos firmaron una petición para implementar algo similar; California ya está iniciando algo al respecto, porque las empresas quieren expandirse.

-¿Cómo ha sido la adaptación de las compañías al reglamento de protección de datos en Europa?

-Legislar la GDPR fue un proceso que tomó unos tres años y las compañías comenzaron a implementarlo hace como seis meses. Ha sido un proceso duro, porque han tenido que aprender a entregar notificaciones a los clientes cuando hay filtraciones. Muchas compañías se están poniendo al día todavía.



Portal Comex Itaú, haz tus operaciones de importación en línea

Con el **Portal Comex de Itaú**, puedes realizar operaciones de órdenes de pago, financiamiento de pago contado y cartas de crédito. Permite guardar los datos de tus proveedores, visualizar la imagen de los documentos, consultar los mensajes Swift y liquidaciones, entre otros. Todo esto en forma simple y rápida.

ItaúEmpresas





POR SOFÍA NEUMANN

n agosto de 1999 Chile se vislumbraba como uno de los países pioneros de la región en legislar temas de protección de datos. Ese año la nación se convirtió en la primera en crear una ley que apuntaba a la protección de la vida privada, con un cuerpo normativo que regulaba el tratamiento de datos personales. Sin embargo, la legislación 19.628 "nació coja", plantea el abogado especialista en temas de protección de datos y director del Centro de Regulación y Consumo de la Universidad Autónoma, Pablo Contreras.

El experto explica que la concreción de una reforma se ha visto entrampada en la discusión legislativa y que desde 2009 se han tramitado tres proyectos de ley, sin lograr cambios significativos, necesarios para el escenario tecnológico actual. Hoy, la tramitación del último proyecto presentado en 2017 se encuentra en el primer trámite constitucional en el Senado.

"En agosto pasado la ley cumplió diez años. En su momento era un notable avance, pero desde el comienzo la legislación nació coja porque le faltaba un régimen de sanciones e infracciones y porque no tenía una autoridad de control", afirma.

Actualmente el país, que alguna vez estuvo en ventaja, es uno de los más atrasados de la región, ya que naciones como Argentina, México, Colombia,

Especialista dice que la actual legislación, que cumplió dos décadas este año, nació "coja" y que una reforma es necesaria para que el país participe de la nueva economía digital.

Perú y Brasil ya desarrollaron regulaciones que incluyen los cuellos de botella que Chile aún tramita y que apuntan a seguir la regulación europea, el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR).

Contreras plantea que el país está atrasado, principalmente porque no hay acuerdo en cincos aspectos cruciales. Señala que "Chile debe subir sus estándares para enviar información al extranjero y participar de esa nueva economía digital".

> Creación de una institución del derecho a la protección de datos personales

La creación de esta entidad es uno de los grandes debates en todos los proyectos que se han presentado y es un factor "sumamente importante y una de las condiciones de éxito en las leyes de protección de datos", explica el abogado.

Actualmente la existencia de esta institución es algo básico en las legislaciones de países europeos, lo mismo pasa a nivel regional, donde las naciones con marcos regulatorios ya poseen entidades de este tipo.

Contreras comenta que Chile está atadísimo en esta materia y explica que en 2009 la primera administración de la expresidenta Michelle Bachelet propuso que el Consejo para la Transparencia fuera el órgano garante y de autoridad. Esta propuesta se amplió en el primer gobierno del Presidente, Sebastián Piñera, donde se propuso que el Consejo se enfocara en el sector público y que el Sernac, fuera la autoridad en los casos relacionados al sector privado.

Ya en el segundo período de Bachelet, en 2017, se propuso crear una agencia con dependencia del Ministerio de Hacienda, pero esto "no tenía las condiciones de independencia e imparcialidad necesarias", dice el abogado.

Actualmente el gobierno de Piñera propone renovar el actual Consejo y transformarlo en una entidad para la transparencia y la protección de datos personales, que tendría más miembros.

Un régimen de

infracciones y sanciones Contreras plantea que debe haber un órgano garante que fiscalice y aplique sanciones, de manera de fijar estándares comunes de cumplimiento de una ley de protección de datos

El abogado explica que en la GDPR existe una máxima sanción que castiga con una multa equivalente al 4% de facturación anual de las empresas, cuando ocurren casos como tratamiento de datos fraudulento o vulneración de la confidencialidad. Tomando esto como ejemplo, en Chile el Ejecutivo propuso imitar esa norma, pero la Comisión de Constitución del Senado rechazó la propuesta.

"La multa es uno de los mecanismos que en gran parte permite que el reglamento se cumpla. Esto es parte del cómo hacer que las empresas, y en general los privados, cumplan con la regulación", sostiene el especialista.

Definición de qué son los datos sensibles La determinación de qué entender por datos sensibles es un punto que se ha discutido ampliamente en el Congreso. En la actual legislación de 1999 la categoría considera información relacionada, por ejemplo, a la vida sexual de las personas y el historial médico, pero además, también se consideran "hábitos personales", expresión que actualmente se quiere eliminar de la regulación.

El abogado señala que sacarlo es "sumamente criticado por la sociedad civil y académicos, pues es algo que hoy cobra mucha relevancia. En la ley actual está la expresión, pero nadie se preocupa porque no hay infracciones y una autoridad que imponga. Cuando se cree el régimen será muy importante tener esta definición", estima Contreras.

Además, explica que en 1999 la expresión no parecía tan importante como hoy, ya que actualmente las tecnologías permiten perfilar a las personas en función de sus hábitos, como el uso de redes sociales y smartphone, para





geolocalizar a los individuos y conocer preferencias de consumo.

Cuáles deben ser las bases de legitimidad para el tratamiento de datos personales

El abogado señala que el tratamiento de datos debe cumplir una habilitación jurídica, ya que existen distintos tipos de fuentes, por ejemplo, una es la ley que autoriza a tratar datos a las instituciones públicas, o que los individuos den el consentimiento a alguien.

Otro tipo son las fuentes de acceso al público, como es el caso de internet. Contreras señala que cuando se publica información sin consentimiento, el titular de la data pierde control del tratamiento que se le pueda dar. "La definición de fuente accesible al público es clave para ver cuánto vamos a permitir en el tratamiento de datos sin el consentimiento de las personas", explica el abogado.

En el GDPR las empresas pueden

reclamar interés legítimo para utilizar la información, pero los titulares pueden oponerse al tratamiento. En Chile el proyecto recoge este concepto, pero "no tiene todas las salvaguardias como el derecho a oposición o cancelación", advierte Contreras.

> Automatización Con el surgimiento de la Inteligencia Artificial y la toma de decisiones de forma automatizada.

"Es importante que se garantice que las personas se puedan oponer a utilizar los datos para tomar decisiones automatizadas. Esto empodera a las personas frente al avance de la tecnología y en el proyecto de ley no está quedando resguardado y es una cuestión que tiene que discutirse", comenta Contreras.

El abogado además reitera que esto toma aún mayor relevancia, debido a la creación del Plan de Inteligencia Artificial que está impulsando el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.



Patrocinado por JDA

EL VALOR QUE LA INTELIGENCIA **ARTIFICIAL** PUEDE APORTAR AL RETAIL

a Inteligencia Artificial (IA) es una de las tecnologías que más valor puede aportar en la nueva experiencia que los retailers deben ofrecer a los consumidores en la era de la Cuarta Revolución Industrial. Es también una de las más sofisticadas, a juicio de Michael Feindt, fundador y director científico de Blue Yonder, compañía especializada en producir esta tecnología, adquirida por JDA en 2018. Como profesor en el Instituto de Tecnología de Karlsruhe (Alemania), Feindt ha comprobado que la IA puede producir el doble de lo que 400 físicos son capaces de obtener en una década. Por eso, y por su potencial de considerar múltiples factores al momento de determinar cursos de acción, asegura que se convertirá en un "requisito básico", tanto en este sector como en la cadena de suministro del futuro.

En su participación en el Latam Retail CongresShop 2019 advirtió, incluso, que cuando los ejecutivos permitan que la IA tome decisiones importantes, es cuando comenzarán a notar realmente la necesidad de tomar decisiones estratégicas en su negocio.

-¿Qué tipo de decisiones deberían

masivas, reducir costos, y mejorar el ambiente laboral son algunas de las posibilidades que brinda esta tecnología, explica Michael Feindt, fundador de Blue Yonder.

Miguel Álvarez, VP Industria Retail para Latinoamérica de JDA

y Dr. Michael Feindt, fundador y director científico de Blue

quedar en manos de máquinas o al-Tomar decisiones -Estas aplicaciones funcionan muy bien cuando las decisiones a tomar son repetitivas y masivas. Por ejemplo, decidir cuántos productos requiere una tienda o cuál necesita ser reordenada. Con IA pueden revisar 20, 30, 40 millones de combinaciones producto-tienda, y es aquí

> mejor que una persona. -Hay estudios que señalan que para el año 2030, tecnologías como automatización o IA eliminarán un 15% de los trabajos. ¿Cuál es su visión de -Son innovaciones natura-

donde estas herramientas van a funcionar

hemos visto en cada siglo. computadores, también se pensó que serían capaces hombre y que iban a dominarde que no ha sido así. Incluso en poco competitivas, lo que podría Ile-

PENETRACIÓN REGIONAL

Este mes, JDA pondrá en marcha su primer proyecto de IA en la región con una empresa de retail peruana, uno de los actores más importantes del retail en Perú. "Tenían un gran deseo de adoptar una tecnología que les permitiera dar un salto cuántico en su operación, para ponerse al nivel de los grandes operadores. Después de muchas conversaciones. la gerencia lo asumió como una muy buena alternativa para mejorar su operación y ser un ejemplo para otros competidores en la región", explica Miguel Álvarez, VP Industria

la actualidad no hay suficiente capital humano para desarrollar software.

La experiencia que tenemos hoy de lo que ha sucedido en el retail es que los cambios van en dirección positiva. Además, les, normales, como las que la satisfacción de los empleados, al menos en este sector, es mucho más alta que No hay nada que temer. Si antes, y eso es porque progresivamente se vamos 50 o 60 años atrás, han ido eliminado los trabajos repetitivos cuando se introdujeron los y mecánicos que solían hacer.

-; Oué desafíos observa?

-El mayor riesgo para los retailers es de hacer todo el trabajo del que no se adapten a este escenario y que decidan no adoptar las nuevas tecnologías nos, pero hoy nos damos cuenta como deben hacerlo. Así serán empresas

Retail para Latinoamérica de JDA. El ejecutivo ve cada vez más posibilidades de que los retailers chilenos y sudamericanos incorporen la tecnología de forma más decidida a sus procesos. "Hay grandes oportunidades para las compañías. Siempre está latente el tema de las dificultades que el mercado latinoamericano tiene para operar en su cadena logística, pero no vemos ninguna resistencia, porque están entendiendo que con esta herramienta van a tomar más y mejores decisiones", asegura.

varlas a la quiebra y a dejar sin trabajo a cientos de miles de empleados. Ese es el verdadero riesgo y así es como realmente se pueden perder puestos de trabajo y no porque los procesos se automaticen.

Facebook

https://www.facebook.com/ BrandCornerDF

Twitter

https://twitter.com/DF_BrandCorne

LinkedIn

https://www.linkedin.com/company/

Twitter

https://twitter.com/JDASoftware



ace unos años el uso de la tecnología comenzó a sembrar una huella en el sector agrícola. Hoy el potencial y utilización de estas herramientas se concentra en la fase de cultivo, pero ya comienza a permear en otras etapas. Además, las AgTech empiezan a manifestarse en diversas vertientes como agricultura de precisión, tecnologías de la información para la agricultura, insumos biotecnológicos o comercio electrónico de alimentos.

A la fecha, existen más de 30 startups locales que apuntan a incorporar tecnología e innovación al sector, programas como Start-Up Chile ya han apoyado a 15 firmas a nivel nacional, Fundación Chile anunció en enero de este año que lanzará un fondo de inversión enfocado en emprendimientos de este tipo y ya han aterrizado fondos extranjeros en búsqueda de iniciativas locales.

"Chile es uno de los países con mayor número de *startups* AgTech junto con Brasil y Argentina. A su vez, hay iniciativas de instituciones como Corfo y el Fondo de Innovación para la Agricultura (FIA), que buscan promover una mayor innovación y adopción de tecnologías. Vemos que se está formando un ecosistema muy importante, con excelente acceso a fondos y talento", plantea Tomás Peña, managing director para Latinoamérica de The Yield Lab, fondo de *venture capital* enfocado en tecnologías para al sector agroalimentario.

El factor climático

Junto con la conformación del ecosistema AgTech, se visualiza un aumento de la penetración de estos emprendimientos en el sector agrícola local impulsado, principalmente, por las transformaciones que impone un escenario de cambio climático,







con menos agua y adaptación de los cultivos. Un desafío no menor, si se tiene en cuenta que la agricultura es el segundo sector económico más importante del país, tras la minería, pero también el que mayor cantidad de agua consume, concentrando el 88% del total de fuentes superficiales y subterráneas.

En este contexto, las AgTech podrían tener un rol relevante, no sólo para mejorar la eficiencia de los cultivos en el contexto de sequía local, sino que podría ayudar al posicionamiento de Chile como productor agrícola eficiente de cara a satisfacer la demanda de una población creciente a nivel global en un escenario de escasez hídrica y menos tierra cultivable.

Una realidad que ya comienza a tomar forma, explica Peña, porque las compañías agrícolas, principalmente las del sector frutícola y de cultivos de alto valor, ya están adoptando tecnologías para mejorar el rendimiento y eficiencia en la producción.

Gonzalo Fuenzalida, cofundador y CEO de Andes Ag, startup biotech que desarrolla semillas para cultivos que necesitan menos agroquímicos para su crecimiento, afirma que la recepción de las AgTech por las empresas y la industria agrícola es muy alta. "La razón es simple, las tecnologías agrícolas tienen generalmente como primer objetivo mejorar los retornos para los agricultores. En su gran mayoría tienen bajo costo de implementación y

alto retorno en un período de tiempo definido, haciendo que la decisión de adquirirlas sea fácil de tomar", afirma.

Pone de ejemplo a su propia AgTech, señalando que la firma está pronta a cerrar un alianza con una de las cinco empresas de semillas más grandes del mundo, para incorporar la tecnología de Andes Ag.

El reto del escalamiento

Si bien el panorama es auspicioso, expertos afirman que uno de los desafíos urgentes por resolver es el potencial escalamiento de los negocios.

La ingeniera agrónoma y coordinadora de Transferencia Tecnológica y Propiedad intelectual del Centro de Excelencia UC Davis Chile, Patricia Anguita, plantea que la industria del agro es en general un sector conservador, "poco proclive a grandes cambios", donde las soluciones tecnológicas que se ofrezcan deben demostrar rápidamente capacidad de generar beneficios y ser fáciles de usar.

"Esta es una de las principales razones para que no haya escalamientos de estos desarrollos, es difícil lograr un mercado comprometido con estas nuevas tecnologías. Los emprendimientos AgTech se enfrentan a un mercado poco innovador y difícil de demostrar,

en el corto plazo, los beneficios que generan. Sin embargo, esto va a ir cambiando, ya que desarrollar agricultura rentable y de calidad mundial exigirá mayor tecnología en la producción agrícola", afirma Anguita.

Fuenzalida añade que al ser un país pequeño, muchas ideas no tienen el mercado para poder escalar. "Corfo, uno de los principales actores en el desarrollo del mercado de capitales de riesgo, aún no cuenta con herramientas para que las administradoras de fondos puedan apoyar de forma fácil a empresas chilenas que quieren instalarse y desarrollarse en el extranjero", dice.

En esa línea, Peña señala que existe una oportunidad "fuerte" para que la industria financiera colabore en un mayor desarrollo del *corporate venture capital* y la interacción entre las grandes compañías productoras de alimentos, los exportadores y las *startups* que están impulsando innovaciones en el sector.

De cara al futuro, Peña indica que se desarrollarán nuevas tecnologías en ámbitos como trazabilidad de los alimentos o para entregar un valor adicional que no necesariamente se puede cuantificar a nivel de campo, "ahí es donde vemos que van a estar las disrupciones realmente interesantes en los próximos años", afirma.

LECHE

LA OPCIÓN MÁS CONVENIENTE DE CHILE.



• CONFIABLE • ESTABLE • SEGURA

Hazte cliente en transbank.cl



Construcción, logística y retail, las otras aplicaciones de la lloT



RODRIGO ACEVEDO, GERENTE GENERAL ENTERSOFT

-; Qué es la Internet Industrial de las Cosas?

-Debido a los cambios y avances tecnológicos, hoy ya se habla de la Internet Industrial de las Cosas (IIOT) que representa el uso de esta tecnología aplicada a la industria de manufactura y producción de gran escala. Su gran potencial es procesar grandes volúmenes de datos industriales, lo que estimula la integración y reduce los tiempos de inactividad.

-¿En qué industrias se está aplicando en Chile?

-Se está utilizando en minería, donde su uso no sólo se enfoca en una mejor y mayor extracción, sino que en mejorar la seguridad de los trabajadores, porque la combinación de sensores y programas permiten calcular de forma efectiva los riesgos implicados durante la extracción.

-¿En qué otros sectores se puede aplicar IIoT?

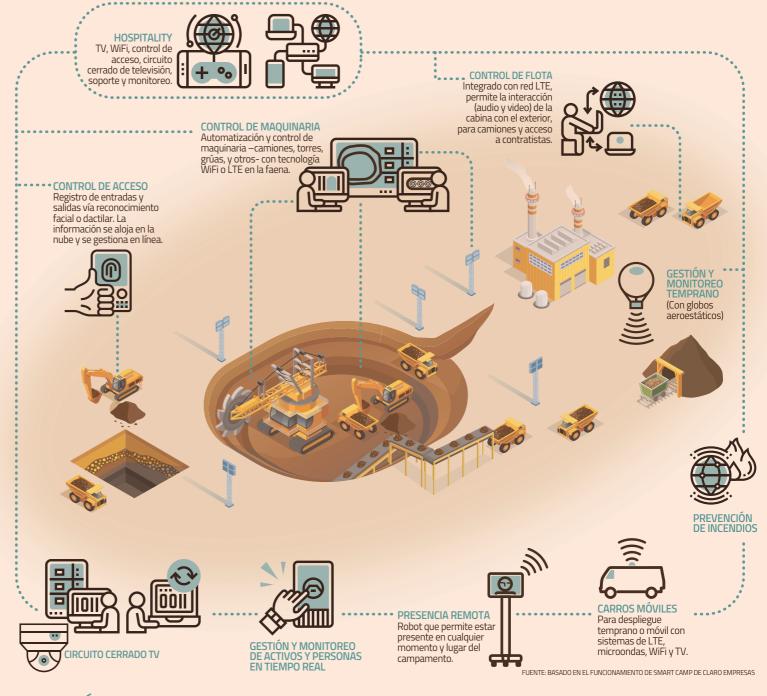
-En el sector construcción la IIOT también está cambiando la forma en que se construye. Los vehículos y equipos se pueden utilizar de forma remota, detectando fallas antes de que se conviertan en un problema.

En la logística permite mejorar los procesos productivos en cada una de las etapas, impulsando la rapidez y la eficiencia en las cadenas de suministros, se reducen los tiempos y se baja el costo por mano de obra.

En transporte se potencia el despacho de mercancías, porque se optimiza la estrategia, se calendarizan los transportistas, disminuyendo los tiempos de envío, y se mejora la experiencia de venta al cliente final.

En el retail los dispositivos conectados mejoran la gestión de las tiendas, la información del producto y se maneja y controla el stock.

EJEMPLO DE CÓMO PUEDE OPERAR LA IOT INDUSTRIAL EN UNA FAENA MINERA



OPINIÓN

Internet Industrial de las Cosas: la nueva forma de producir



POR FRANCISCO GUZMÁN, DIRECTOR CLARO EMPRESA

Con la masificación de internet y la evolución de redes como 4G, hemos sido testigos de cómo el Internet de las Cosas (IoT) empieza a tomar forma y su uso se expande. Prueba de ello son las expectativas de crecimiento del sector: mientras las predicciones apuntan a que al cierre de 2019 habrá 14,2 billones de dispositivos conectados, de cara al 2021 se espera que superen los 25 billones. Hoy, la gran apuesta es en la producción a través del Internet Industrial de las Cosas (IIoT), que promete transformar la manera de producir.

Pero no basta con su expansión, hoy vemos cómo el Internet de las Cosas empieza a experimentar una capilaridad cada vez más relevante en entornos industriales con la capacidad de transformarlos, hacerlos más seguros, productivos, eficientes, sostenibles y rentables; por lo tanto, más robustos y preparados para asumir los desafíos que enfrentan los diferentes

Pero, ¿por qué una compañía debería dar el paso y adoptar una estrategia que contemple al IIoT? Este modelo busca dotar al sector -sin importar si se trata de manufactura, retail o una ciudad completa- de un ecosistema conectado en cualquier momento desde cualquier lugar del mundo, entregando datos específicos tanto del estado de la maquinaria, como de inventarios y procesos, entre otros. De este modo, con metodologías basadas en big data e inteligencia artificial, hoy se pueden generar modelos predictivos que permitan tomar decisiones mucho más efectivas en un entorno digital.

Un ejemplo de ello, es la industria automotriz. En los últimos años, todos los fabricantes han volcado gran parte de su inversión en Investigación y Desarrollo (I+D) para construir vehículos cada vez más inteligentes. Y no se trata de hacer una búsqueda en internet por voz, sino de crear un ecosistema, donde cada auto genere y

entregue datos que apunten a reducir la tasa de accidentabilidad, optimizar los trayectos, disminuir la congestión y, como siguiente paso, impulsar la conducción autónoma.

Un caso más cercano es la minería, uno de los protagonistas de nuestra actividad económica a nivel país, que a través de la automatización e implementación de nuevas tecnologías ha logrado que las faenas sean más seguras, entregando labores de alta complejidad a maquinaria. Del mismo modo, ha dotado de inteligencia la producción a través de toda la cadena de valor, impulsando los niveles de eficiencia.

Sin duda, elementos como el Internet Industrial de las Cosas nos hace pensar que estamos en una nueva revolución, donde el éxito de los negocios estará ligado, en gran parte, a su capacidad de evolución; un camino ineludible si queremos que nuestro país consiga dar un salto y se convierta en una economía desarrollada.



BRAND IORNER WWW.DF.CL

Patrocinado por ANIDA

I 24 de mayo de 2018 el Banco de Chile sufrió un ciberataque que significó la sustracción de US\$ 10 millones, convirtiéndose en el *hackeo* con robo de dinero de mayor impacto que se conoce en el país. Y sólo dos meses después, se hizo pública la filtración de la primera base de datos de tarjetas de crédito, que abarcó a 14 mil plásticos

Se trata de hitos que marcaron un antes y un después en materia de ciberseguridad en Chile, de acuerdo con el gerente general de Anida, Adolfo Tassara.

"En el país somos más reactivos que proactivos. Después de lo que pasó, se tomó más conciencia del potencial riesgo al que están enfrentadas las instituciones privadas y el gobierno", argumenta.

Y aunque el gobierno creó el Departamento de Ciberseguridad, dependiente de la Subsecretaría del Interior, tras la salida de Jorge Atton como asesor presidencial en esta materia, el puesto estuvo vacante durante siete meses y fue recién en junio de 2019 que se designó a Marrio Farren, exsuperintendente de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF), en este cargo.

"La brecha entre el discurso y la acción es amplia", se lamenta Adolfo Tassara.

A juicio del ejecutivo, a la ciberseguridad aún no se le da toda la importancia que requiere, algo que también queda en evidencia con el nivel de inversión que hacen las compañías en esta materia.

Un análisis del Boston Consulting Group (BCG), arrojó que el financiamiento de la ciberseguridad en las compañías chilenas tuvo un crecimiento de 6,5% en 2018, alcanzando los US\$ 147 millones, "una cifra que representa el 2% de la inversión en tecnología de las empresas locales, por debajo del 2,5% de la región y muy inferior al 3,9% global", apunta Tassara.

Según el gerente general de Anida, tales cifras se pueden explicar por "la poca conciencia" que se tiene del tema, sobre todo por parte de las pequeñas y medianas empresas (PYME), que en su mayoría asocia un ataque informático a virus y malwares.

Sin embargo, explica que "ganar la batalla de los ciberataques es una tarea diaria y masiva que las empresas e instituciones chilenas deben tomar muy en serio para proteger la integridad de sus clientes y sus bienes materiales"

Para lograrlo, Tassara plantea que las empresas se deben hacer al menos cuatro preguntas claves para adquirir mayor conocimiento de los riesgos que este tipo de ataques puede traer al negocio: cuáles son las estrategias que se



CIBERSEGURIDAD: LOS AVANCES Y DESAFIOS QUE CONLLEVA LA TRANSFORMACION DIGITAL LAS ORGANIZACIONES

Un análisis del Boston Consulting Group (BCG), arrojó que el financiamiento de la ciberseguridad en las compañías chilenas tuvo un alza de 6,5% en 2018, "una cifra que representa el 2% de la inversión en tecnología de las empresas locales, por debajo del 2,5% de la región y muy inferior al 3,9% global", apunta Adolfo Tassara, gerente general de Anida. El ejecutivo aplaude los avances en la materia, pero advierte que aún falta una mayor toma de conciencia para así abordar el tema desde el punto de vista humano y tecnológico.

proteger la información confidencial manejada por empresas externas asociadas a la compañía; cómo mantenerse actualizados en la materia, y cómo dar respuestas ante los incidentes.

Amenazas y soluciones

Con los avances tecnológicos y la llegada de la Industria 4.0, tanto los servicios como los sectores productivos han iniciado un camino

deben adoptar en ciberseguridad; de digitalización que ha dado pie qué medidas hay que tomar para a "una economía de datos", en palabras de Tassara: "Gracias al Internet de las Cosas (IoT), todo se está interconectando"

Sin embargo, pese a las ventajas que esto supone, también implica el aumento de los riesgos y la exposición de los procesos.

"Digitalizar tiene muchos beneficios, pero hay que ser responsable en saber que el atributo de ciberseguridad debe ser ad-hoc a cada solución implementada, de manera

que se disminuya el riesgo en la mayor cantidad posible", acota.

En primer lugar, se debe potenciar a los colaboradores y que exista una capacitación permanente en ciberseguridad en las empresas, ya que "muchas veces las personas y no la tecnología representan el eslabón más débil de la cadena cuando se trata de proteger a las compañías de los riesgos informáticos", comenta Tassara.

Añade que se debe tomar el peso a este punto porque "a pesar de que una empresa cuente con las mejores tecnologías para prevenir riesgos, si no se hace cargo de las personas, nada va a funcionar".

El ejecutivo sostiene que la ciberseguridad es un tema que hay que comenzar a ver de forma integral al interior de las organizaciones, "lo que implica abordar tecnología, personas y procedimientos".

En esa línea, contar con herramientas digitales que puedan prevenir los ataques, es otro elemento fundamental.

Como lo que hace Cloud Security Intelligence Center (CSIC), desarrollado por Anida sobre la base de Machine Learning.

"Se trata de un servicio que

garantiza que no sólo se detectará a intrusos, sino que además realizará la predicción de los incidentes y automatización de acción correctiva bajo un esfuerzo permanente, en modalidad 7x24x365", detalla Tassara.

La empresa también está trabajando en la Automatización Robótica de Procesos -RPA, por sus siglas en inglés-, que posibilita que un robot emule e integre las acciones de una interacción humana en sistemas digitales para así ejecutar un proceso.

"Al final, el robot evalúa y cubre la brecha de seguridad. Es una tecnología que se encarga de las acciones que podría hacer una persona, pero hasta cierto nivel, ya que no puede hacerlo todo", agrega.

Facebook

w.facebook.com/ **BrandCornerDF** Twitter

https://twitter.com/DF_BrandCorne

LinkedIn

www.linkedin.com/company anidalatam/

Facebook

.facebook.com/anidalatam/ Twitter www.twitter.com/ANIDA_LATAM



ALEJANDRA RIVERA DESDE BARCELONA

I presidente de Schneider Electric para Sudamérica, Rafael Segrera, en el marco del Digital Innovation Summit Barcelona, organizado por la compañía a comienzos de octubre, señala que en la región hay una gran potencial en el campo de la Internet de las Cosas (IoT) para el desarrollo de la Industria 4.0, smart buildings y data centers, tanto para rrollamos es para ayudar a nuestros optimizar el consumo energético,

como los procesos.

Comenta que Chile es la cuarta operación de la firma en tamaño en la región, tras Brasil, Argentina y Colombia, donde el foco si bien está puesto en áreas como minería, infraestructura para el agua y telecomunicaciones, son "fuertes" en soluciones digitales para la distribución de energía y smart buildings, y en soluciones digitales para acelerar la transformación digital de las industrias.

"Toda la tecnología que desaclientes a ser más eficientes en dos áreas: en el manejo de la energía y en la automatización de los procesos, porque esto tiene impacto en el resto del negocio, ya que contribuye a cumplir las metas de emisión, de objetivos de desarrolllo sostenibles y economía circular, pero también en el ahorro", explica.

En esta línea, cuenta que están trabando con una cadena de retail chilena con presencia regional en control y supervisión. Junto a una universidad local están desarrollando una plataforma para centralizar la gestión de 17 centros comerciales desde

un solo punto, y "el siguiente paso es ayudar a esta cadena a integrar todas las operaciones que tienen la región", adelanta el ejecutivo.

Añade que esta integración les permitirá ahorros entre un 25% y 27% en eficiencia operacional, pero también "tiene otros impactos como el control de accesos y seguridad, lo que es muy importante en los centros comerciales, y disminuir la huella de carbono", afirma Segrera.

Otras soluciones

El ejecutivo explica que entre los

desarrollos que están presentes en Chile, está la aplicación Smart Water, que permite optimizar el consumo en procesos de alta intensidad en uso de energía, como la osmosis inversa en la desalinización, que permite "ahorros de hasta 30% en el consumo", afirma Segrera.

Se trata de bombas que operan con sensores de Internet de las Cosas, lo que posibilita el monitoreo en tiempo real, captura y análisis de datos, las que pueden aplicarse en cualquier industria que las requiera, como acuícola o industria.

ANÁLISIS

BANCA APUESTA POR INNOVACIÓN ABIERTA PARA SUMAR TECNOLOGÍA DE CARA AL CLIENTE

a incorporación de tecnología en la banca vive un panorama positivo según un benchmark elaborado por la firma chilena Digital Bank. El estudio reveló que el sector está incorporando tecnología de la mano de startups y FinTech, principalmente en procesos vinculados a los clientes.

El sondeo, que analizó casos de 14 bancos de Latinoamérica - incluido Chile -, y de Europa, detalla que la banca está apostando por la innovación abierta, tendencia que se replica a nivel local.

El director de Transformación Digital de Digital Bank Latam, Mario Ernst, plantea que a nivel local, las instituciones bancarias están haciendo cosas interesantes. Sin embargo, advierte que los pocos avances en la regulación de las FinTech, en comparación a otros países de la región, limitan el avance en Chile. Este escenario provocaría que en Experto advierte que el crecimiento debe empujar una regulación en Chile, ya que actualmente otros países están logrando ventajas en el tema.



el futuro, actores internacionales tengan un mayor aprendizaje en comparación con las firmas locales, lo que impactará en la competencia.

"En Argentina y Brasil ya tienen una regulación que permite que existan bancos y compañías de seguros digitales, actualmente hay ocho empresas digitales reguladas en el mundo financiero, que están aprendiendo mucho y logrando ventajas respecto a Chile",

Experiencia digital

Entre las tecnologías que la banca ha incorporado, está la utilización de datos para disponibilizar modelos predictivos que permiten "seguir siendo asesores de los clientes", además, se están aplicando recomendaciones customizadas en tiempo real. A nivel local, principalmente se observa el uso de tarjetas de crédito prepago digital y servicios wallet digitales.

"Los bancos han entendido que el modelo de vender créditos y tarjetas ya no es todo el negocio. Hoy deben entrar en la vida de los clientes con soluciones a diversas problemáticas, para seguir siendo relevantes", comenta el ejecutivo.

Paralelamente algunas compañías de la región ya han incorporado blockchain y reconocimiento facial con biometría. A pesar del aumento de tecnología en el sector, Ernst plantea que a nivel local falta incorporar herramientas más disruptivas, además "hay una deuda en la incorporación de tecnología en procesos más robustos de los bancos" y señala que es necesario integrar técnicas permanentes de innovación interna.

"No se deben dejar de lado innovaciones en las áreas de soporte, hay que desarrollar procesos de innovación interna y abierta para robustecer los procesos y áreas de apoyo", sostiene

La transformación comienza con G Suite

Presentando G Suite, herramientas inteligentes para correo, calendario, videoconferencia, documentos y móviles por Google Cloud.

