



# Impacto de los hiperescala en América Latina

Mayo 2021

Encuestas que se realizan en todas las conferencias virtuales de DCD para obtener información valiosa sobre las opiniones del mercado y las tendencias de adopción de tecnología.

Investigación suscrita por:

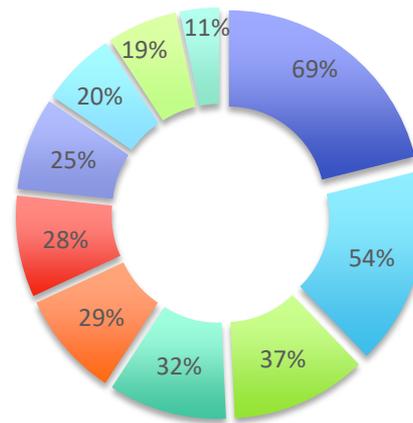


SCALA  
DATA CENTERS



## ¿Cuáles considera los tres mayores aportes de los data centers al desarrollo socioeconómico de América Latina?

- Posibilitan digitalización, Industria 4.0, desarrollo economía del dato
- Garantizan disponibilidad de servicio y continuidad de negocio 24x7
- Aumentan la competitividad de industrias y regiones
- Incrementan el PIB de las regiones donde se asientan
- Economía digital genera empleo de calidad, servicios, oportunidades
- Son portaviones para el desarrollo y despliegue de 5G y Edge
- Generan e incrementan el empleo de alta cualificación
- Promueven buenas prácticas sustentables, eficiencia y consumo de energía renovable
- Impulsa a crear start-ups, empresas de valor añadido, facilita igualdad de oportunidades
- Efecto de inversión en infraestructura digital se multiplicar por 12 en otros sectores



84 respuestas - Opción múltiple

DatacenterDynamics 2021

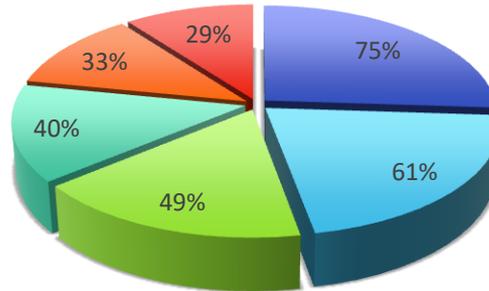
### Comentario del analista

La principal contribución de los data centers según la muestra es su role como facilitador de la digitalización, la industria 4.0 y el desarrollo de la nueva economía del dato, seguido en importancia por garantizar la disponibilidad de servicio y la continuidad del negocio 24x7. Ambas son elecciones de tipo estratégico a mediano y largo plazo.

El tercer mayor aporte es el aumento de la competitividad de industrias y regiones, también una medida considerada estratégica como salida de la profunda crisis económica, al igual que el incremento del PIB de las regiones donde se asientan los data centers.

## ¿Cuál es la clave para atraer inversión en infraestructura digital de grandes data centers a los núcleos de población, económicos y de interconexión?

- Tener políticas estratégicas, a largo plazo y claras hacia el desarrollo digital
- Aprovechar el "efecto llamada" de industrias complementarias
- Crear ecosistemas empresariales
- Generar una dinámica de crecimiento continuo a escala macro
- Atraer el talento y promover la innovación
- Acceso a grandes cantidades de energía renovable



84 respuestas – Opción múltiple

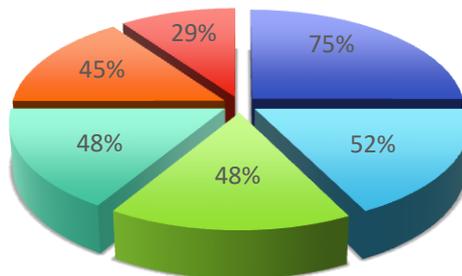
DatacenterDynamics 2021

### Comentario del analista

Mayoritariamente la muestra se inclina por tener políticas estratégicas a largo plazo y hacia el desarrollo digital, aprovechar el "efecto llamada" (o sea, la llegada de los gigantes del Cloud para el desarrollo de grandes data centers) juntamente con la creación de ecosistemas empresariales. Los encuestados consideran clave generar una dinámica de crecimiento continuo a escala macro. En América Latina, Brasil es el ejemplo de mercado más claro en donde se apliquen el conjunto de estas políticas que son clave y que tienen el efecto deseado de atraer inversiones de infraestructura digital.

## ¿Cómo posicionar a América Latina para que sea una elección de los hiperescala?

- Disponibilidad de conectividad y rutas redundantes
- Marco regulatorio transparente, simple y estable
- Disponibilidad de mano de obra especializada
- Costos competitivos de energía renovable
- Costos competitivos de energía
- Disponibilidad de suelo industrial



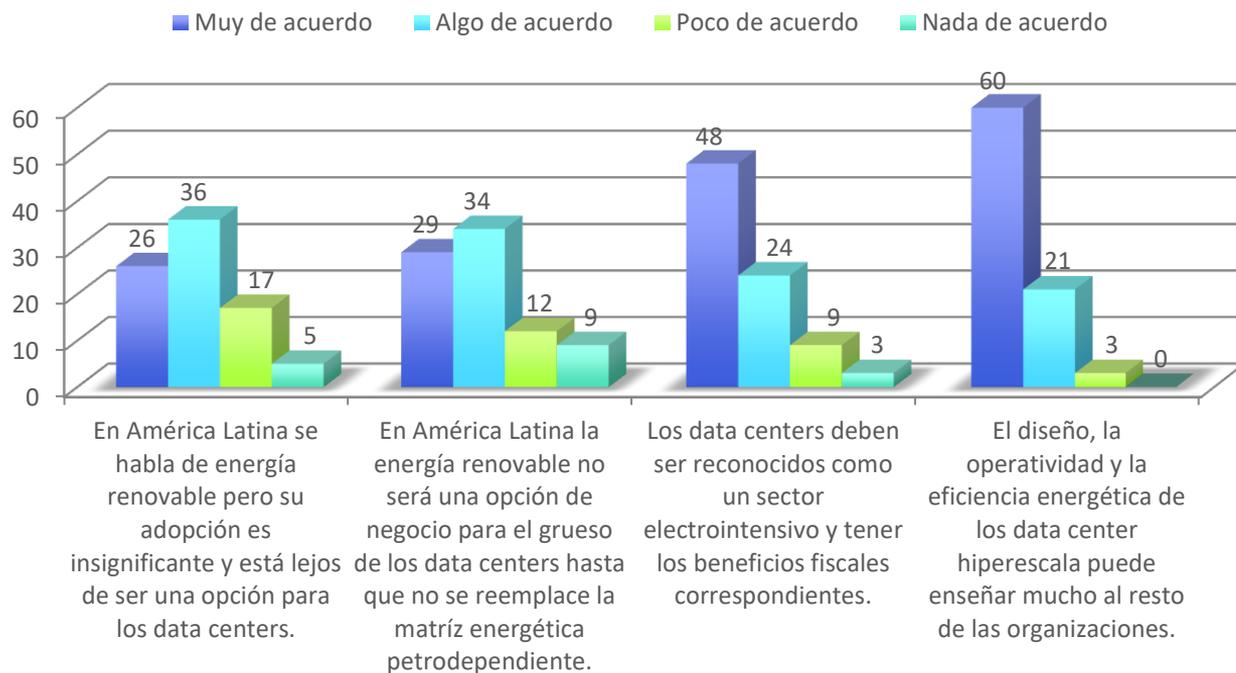
84 respuestas - Opción múltiple

DatacenterDynamics 2021

### Comentario del analista

La mayoría de los encuestados cree prioritaria la disponibilidad de conectividad con opciones de rutas redundantes para convertir a la región en elección del boom hiperescala. Es un hecho que América Latina ha renovado y extendido recientemente su conectividad de redes de cables submarinos y terrestres. Los encuestados elijen el beneficio de un marco regulatorio transparente, simple y estable, y sorpresivamente se inclinan por la disponibilidad de mano de obra especializada por sobre los costos de energía o disponibilidad de suelo industrial.

## ¿En qué medida está de acuerdo con estos comentarios?



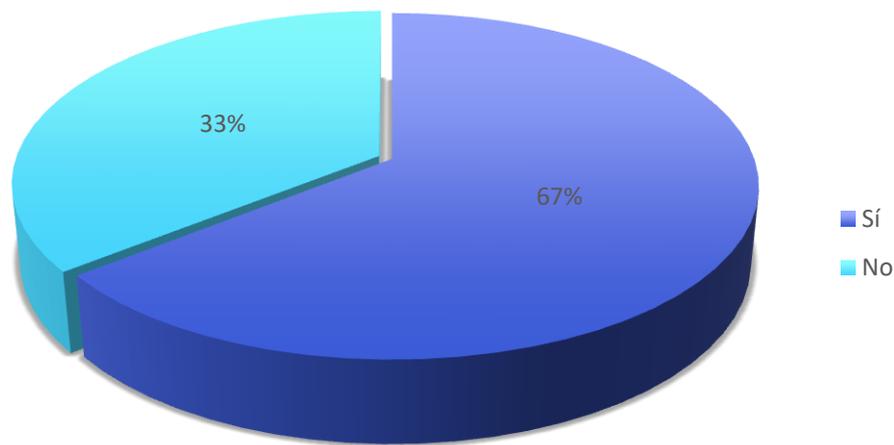
84 respuestas - Opción múltiple

DatacenterDynamics 2021

## Comentario del analista

La mayoría de los encuestados cree que la adopción de energías renovables no está en el horizonte cercano como alternativa para los data centers. Casi la misma proporción cree que hasta que no se cambie de la petro-dependencia a una matriz de energías renovables, éstas no serán una opción de negocio viable para el conjunto de los data centers. A la vez, hay mucho acuerdo para que los data centers sean reconocidos con el estatus de electro-intensivos que les valdría reducciones fiscales. En cuanto a la operación y eficiencia energética de los hiperescala, la encuesta masivamente cree que todas las organizaciones de la industria tienen una gran escuela en la experiencia operativa de estos gigantes.

## Su empresa u organización ¿tiene una estrategia de implementación de energías renovables?



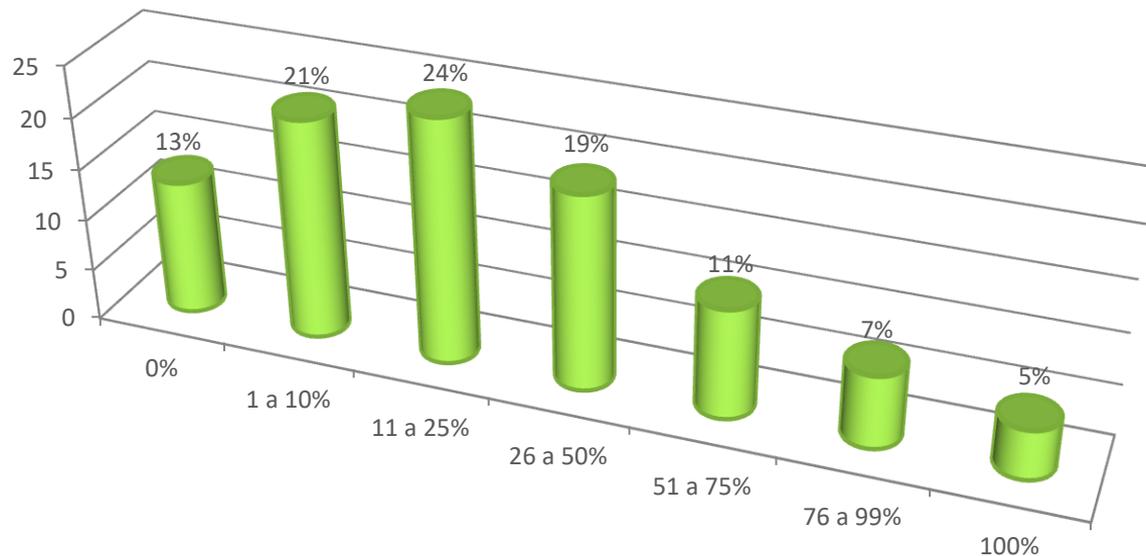
84 respuestas

DatacenterDynamics 2021

### Comentario del analista

La encuesta muestra que hoy por hoy la mayoría de empresas u organizaciones tiene una estrategia de adopción de energías renovables en América Latina, en una proporción de dos de cada tres encuestados. Es un contraste positivo con las respuestas a esta misma pregunta de nuestra encuesta de Tendencias 2018, cuando la proporción era uno de cada tres encuestados, lo que significa que en un corto período ha habido un avance en la conciencia y en los hechos respecto al compromiso empresarial con el medio ambiente.

## ¿Qué tan avanzada está la estrategia de su empresa u organización para implementar la total adopción de energía renovable?



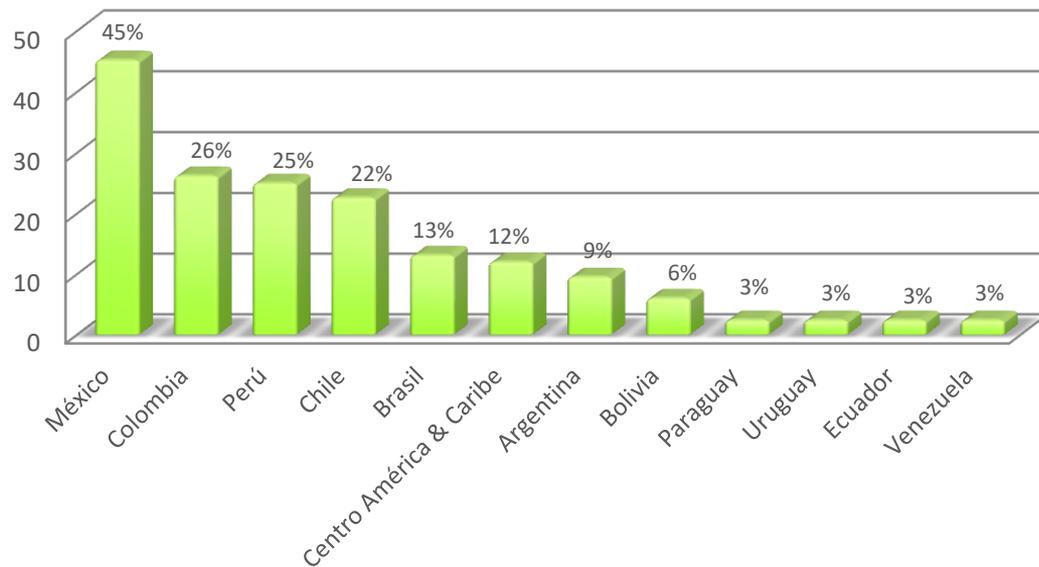
84 respuestas

DatacenterDynamics 2021

### Comentario del analista

¿El vaso medio lleno o medio vacío? Una primera lectura objetiva de estos resultados es que 87% de la muestra afirma tener una estrategia en marcha para hacer efectivo el uso de energía renovable en sus data centers. Un porcentaje interesante (23%) que podemos llamar “la vanguardia”, afirma que sus planes de implementación total hacia las renovables han avanzado a más de la mitad. Este grupo está compuesto principalmente por empresas u organizaciones de Brasil, México, Chile, Uruguay, Costa Rica y Nicaragua.

## ¿En qué países de América Latina atiende su empresa con infraestructura local?



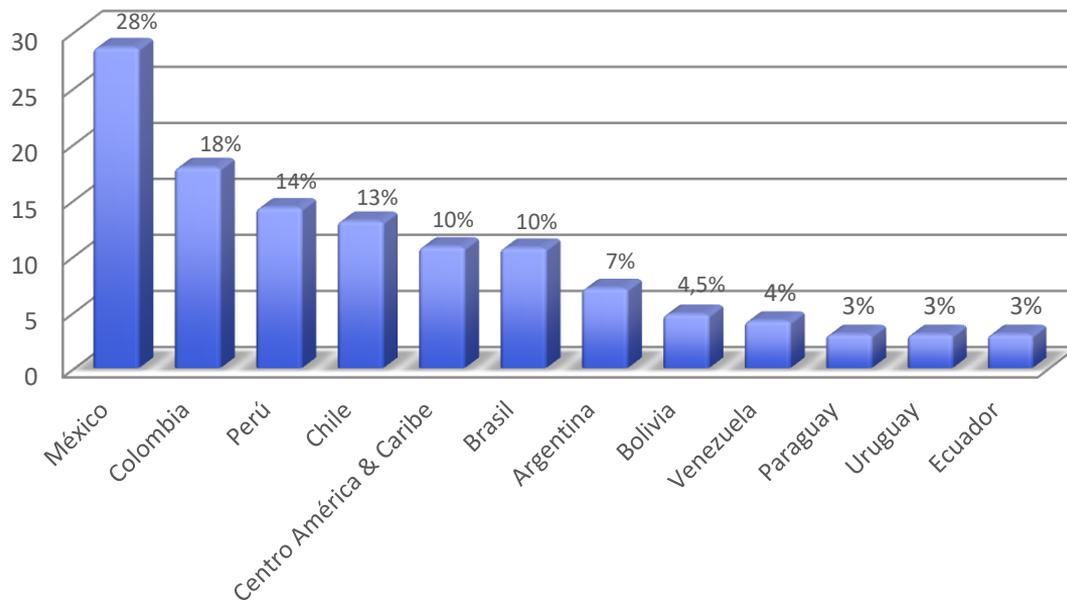
84 respuestas – Opción múltiple

DatacenterDynamics 2021

### Comentario del analista

Los resultados de esta muestra reflejan un alto porcentaje de presencia de operación con infraestructura digital local principalmente en México que viene capitalizando renombradas inversiones en los últimos dos años – el golpe de timón lo dió en 2013 a partir de oportunidades de expansión generadas tras la reforma de las telecomunicaciones. Los otros mercados con mayor dinamismo son Colombia, Perú y Chile que han crecido por encima de la media regional en capacidad instalada de nuevos data centers y con certificaciones por calidad del Uptime Institute. Además de Brasil, considerado parcialmente en la muestra, están los pequeños mercados de Centro América y Caribe que han tenido en la última década una alta tasa de crecimiento sostenido superior a la media.

## ¿En qué países tiene planes de expansión de su capacidad local a corto o mediano plazo?



84 respuestas – Opción múltiple

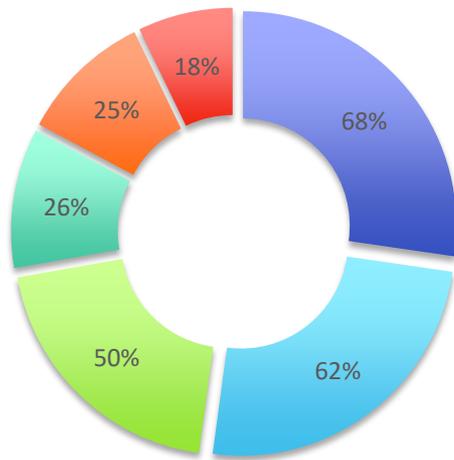
DatacenterDynamics 2021

### Comentario del analista

México es el primer recipiente de inversiones en infraestructura nueva o en expansión de infraestructura existente, seguido por Colombia, Perú y Chile. Según la encuesta, estos mercados son los primeros considerados por los principales proveedores de colocación y Cloud en la región para sus planes de expansión de la huella digital debido a que sus economías digitales han crecido consistentemente por períodos largos. Aunque no está reflejado en esta encuesta, Brasil es el mayor recipiente de inversiones, incluyendo a data centers de hiperescala. Otras economías digitales, de mercados que arrastran largos períodos de estancamiento macro económico como Argentina y Venezuela, experimentan un tímido crecimiento mientras continúan perdiendo protagonismo.

## ¿Qué factores determinan la elección de ubicación de data centers hiperescala en la región y hacia qué tecnologías se destinan las inversiones?

- Oferta de conectividad permite mínima latencia en servicios Cloud
- Políticas públicas en favor de la innovación
- Inversión en tecnología de optimización de TI
- Mano de obra más barata
- Inversión en tecnología de monitoreo
- Relación directa de cercanía y horarios de EE.UU.



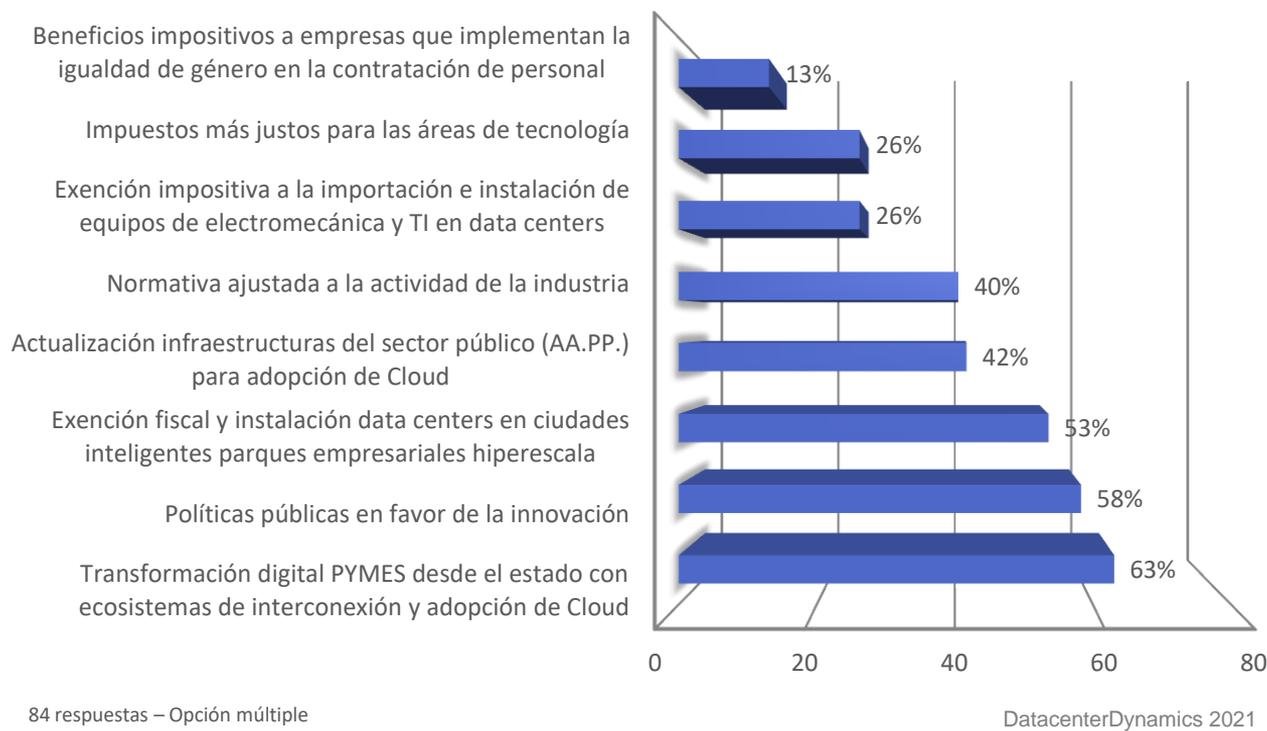
84 respuestas – Opción múltiple

DatacenterDynamics 2021

### Comentario del analista

En primer lugar, para la encuesta es la amplia oferta de conectividad a baja latencia el factor que permite la instalación de grandes proveedores de Cloud. Como mencionamos anteriormente, América Latina ha actualizado y extendido recientemente su conectividad de cables submarinos y redes terrestres. En segundo lugar están las políticas públicas a favor de la innovación, tal como la adopción de servicios de Cloud impulsada por el estado en sus distintos sectores. También es importante la inversión en la renovación y adopción permanente en los sistemas de optimización de TI.

## ¿Qué incentivos políticos y regulatorios promovería para posicionar a América Latina como destino referente de inversión de data centers?

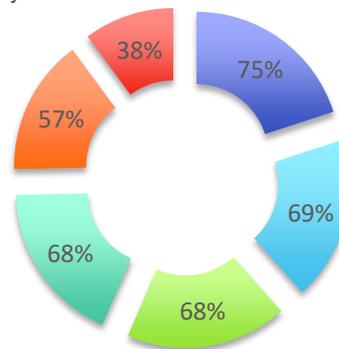


### Comentario del analista

Hay gran acuerdo en que sea el estado el promotor de la transformación digital del vertical PYMES, a través de la adopción de servicios de Cloud con ecosistemas de interconexión. Igualmente la muestra cree que deben impulsarse políticas públicas en favor de la innovación, en donde el estado asume un rol protagónico de acompañamiento. Otro punto prioritario es que se exima de impuestos a la instalación de nuevas construcciones especialmente en ciudades inteligentes o parques empresariales para hiperescala. El punto recurrente es la adopción de servicios de Cloud por parte de la administración públicos (AA.PP.)

## ¿Cómo afrontar el mantenimiento de los hiperescala en América Latina, dado el reto de formar equipos de "imprescindibles" (electromecánica/TI)?

- Disponibilidad de mano de obra especializada del mercado local
- Formación profesional y de mano de obra especializada por capacitadores de Misión Crítica
- Expansión de subsidiarias de fabricantes / vendedores de equipos electromecánicos y TI
- Planes de formación terciaria y universitaria como política de estado
- Conformación de equipos mixtos de mano de obra especializada local y extranjera
- Contratación de mano de obra especializada extranjera



84 respuestas – Opción múltiple

DatacenterDynamics 2021

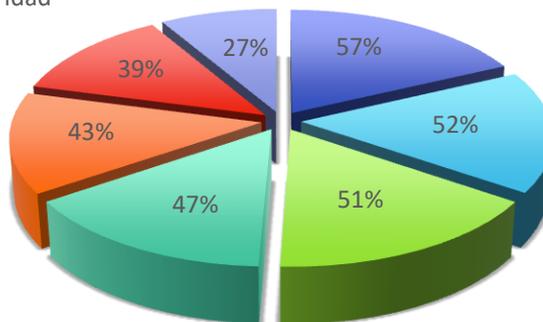
### Comentario del analista

Primeramente tres de cada cuatro encuestados coincide en que el desafío que presenta la llegada de los hiperescala debe ser resuelto con el talento local, es decir, la disponibilidad de mano de obra especializada de cada lugar. En segundo lugar a través de la formación y capacitación por parte de capacitadores de Misión Crítica, como por ejemplo DCPRO.

Los fabricantes y vendedores también pueden jugar un rol importante mediante el desarrollo de sus subsidiarias, y por supuesto el rol del estado aportando una visión estratégica apoyada con planes de formación terciaria y universitaria.

## Los hiperescala necesitan de proveedores colo para satisfacer la demanda de capacidad y servicios. Marque los tres desafíos clave para proveedores colo.

- Ofrecer diversos tipos de productos y modelos de servicios competitivos
- Hacer de la seguridad y ciberseguridad una alta prioridad
- Disponibilidad de área blanca de data center
- Oferta de confiabilidad constante
- Proporcionar estructuras de contrato flexibles
- Alineación con la estrategia del hiperescala
- Compromiso genuino con sustentabilidad



84 respuestas – Opción múltiple

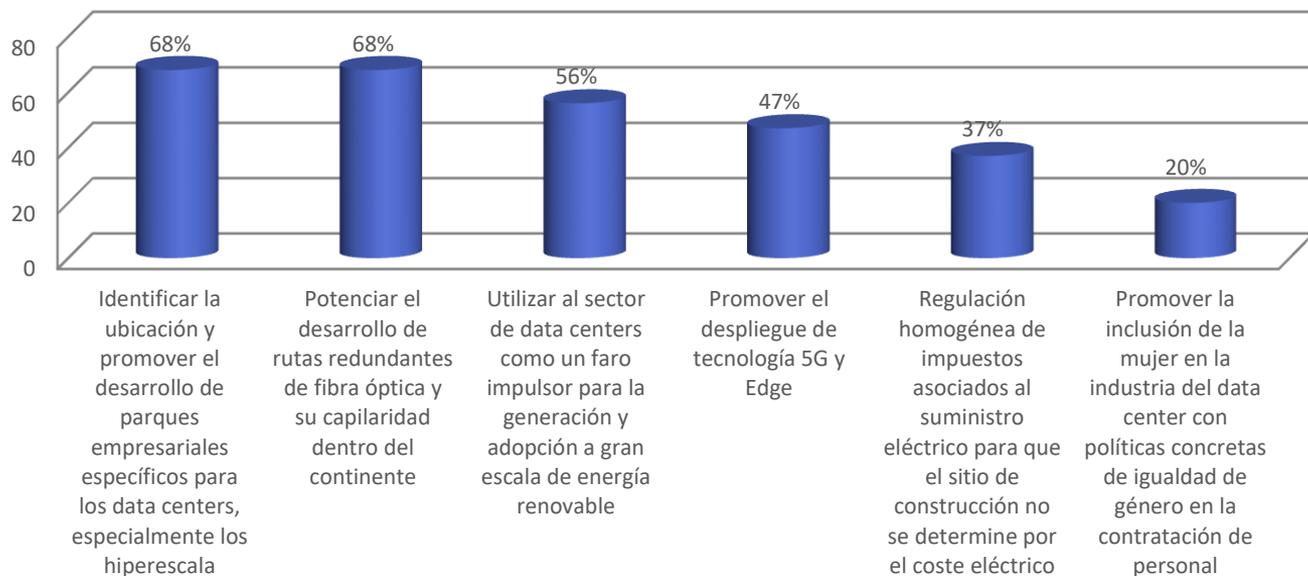
DatacenterDynamics 2021

### Comentario del analista

La opción prioritaria de la muestra es que los proveedores de colo debieran contar con un portafolio diverso de productos y servicios con el fin de satisfacer a los hiperescala. Además, se prioriza la seguridad, la ciberseguridad, y la disponibilidad de salas de piso técnico (área blanca).

No sorprende que se perciba como un desafío clave la disponibilidad de la oferta constante de espacio y energía. Sí sorprende que la alineación con la estrategia de los hiperescala fue elegida como penúltima opción.

## Según su criterio, ¿qué propuestas del sector de data centers impulsaría con mayor énfasis?



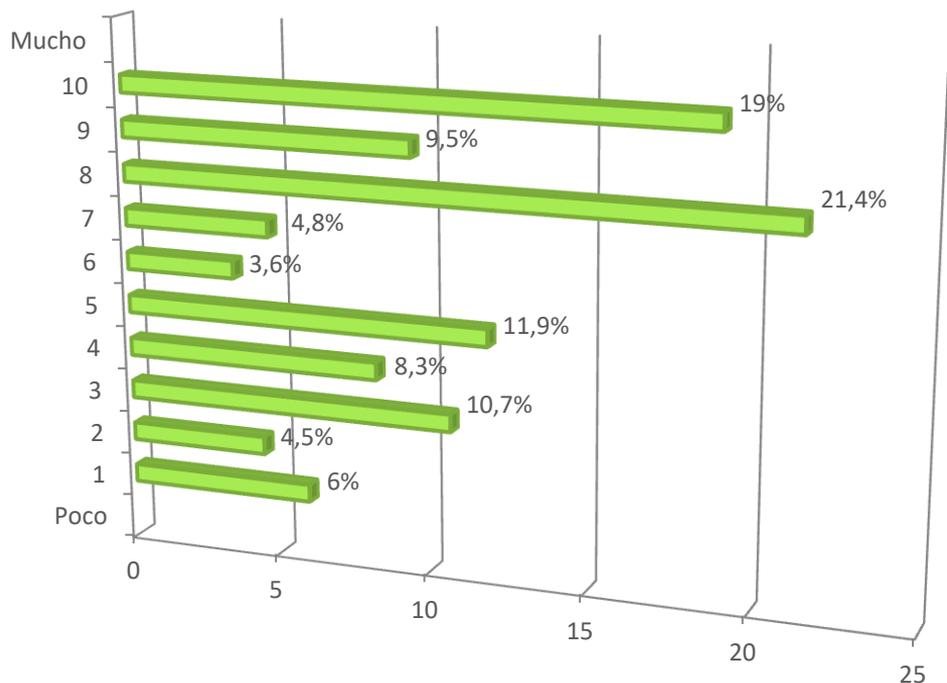
84 respuestas – Opción múltiple

DatacenterDynamics 2021

### Comentario del analista

La siguiente lista de propuestas es diversa en tanto trata sobre ubicación, conectividad, energía renovable, nuevas tecnologías, regulaciones y la política de género (o su ausencia) en la industria. Mayoritariamente las propuestas elegidas fueron de corte estratégico: En primer lugar la promoción y desarrollo de parques industriales de data centers que incluya a los hiperescala. Seguido de, potenciar u optimizar la capilaridad de las redes. No podía faltar el convertir al sector de data centers en un faro impulsor para la adopción de energía renovable. Quizá en una futura encuesta la promoción de la inclusión de la mujer en la industria a través de políticas concretas de igualdad de género en la contratación de personal sea un nuevo faro impulsor.

En una escala del 1 al 10 ¿cuánto ha afectado la pandemia los planes de instalación y proyectos de expansión de los data centers en los (o con los que) trabaja?



84 respuestas – Opción múltiple

DatacenterDynamics 2021

### Comentario del analista

Todos hemos sido afectados por la pandemia, aunque en distintos grados. Aproximadamente un 70% de la muestra se consideran entre medianamente y muy afectados en sus planes de instalación de nuevos data centers y proyectos de expansión de los existentes, ya sea en donde trabaja o con quienes trabaja. Entre un 20 y 30% se consideran poco afectados en sus planes de instalación y proyectos de expansión de data centers.



Desde Scala Data Centers, como empresa que es plataforma para centro de datos hiperescalables, entendemos que según los datos de la encuesta, es muy claro que el mercado cree que el desarrollo de centros de datos en América Latina será impulsado por las inversiones de grandes empresas de infraestructura y prestación de servicios en la nube. En el contexto de la infraestructura y los servicios de la nube pública, existe la expectativa del desarrollo de un ecosistema digital, sin embargo, es necesario abordar algunos aspectos característicos del continente para acelerar este desarrollo tecnológico:

- Inversión en telecomunicaciones
- Políticas y regulaciones bien definidas
- Mano de obra especializada
- Matriz energética
- Disponibilidad de infraestructura

Adicionalmente, vemos que existe una creciente preocupación por los aspectos energéticos, no solo relacionados con la disponibilidad de energía en sí, sino principalmente en asegurar que sus fuentes sean renovables. En este sentido, se entiende que los grandes proveedores de infraestructura digital son en realidad los grandes consumidores de las áreas de data center, y ya están comenzando a orientar, a través de sus requerimientos y compromisos públicos, la adopción a mayor escala de políticas que favorezcan el uso de este tipo de energía y centros de datos sostenibles.

El estudio también señala que, si bien América Latina se vio severamente afectada por la pandemia, que en muchos casos retrasó las inversiones en tecnología, existe una expectativa muy alta de desarrollo en la región a través de la instalación de nuevos centros de datos. Esto representa una gran oportunidad para el mercado de TI en su conjunto con respecto al viaje de la transformación digital, pero resalta la dependencia de la escasa fuerza laboral especializada actual, las políticas públicas débiles que incluyen beneficios fiscales y otros incentivos, el desarrollo de proyectos de sostenibilidad (especialmente energía) y baja capilaridad de la infraestructura de telecomunicaciones.

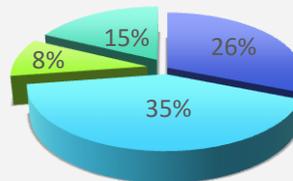
Aún con estos puntos de atención, las altas expectativas combinadas con el escenario económico global hacen de América Latina una excelente apuesta para el desarrollo tecnológico en el corto y mediano plazo, lo cual es excelente para el desarrollo de la economía local en su conjunto.

*El Equipo de Scala Data Centers*



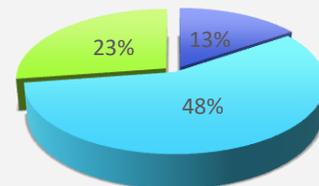
## Perfil de participante – Tipo de empresa

- Empresa/Organización
- Proveedor de servicio (colo/cloud)
- Vendor
- Consultora



## Perfil de participante – Nivel de jerarquía

- CEO /CTO/SVP/Director
- Gerente de Infraestructura/Consultoría/ Comercial/Desarrollo
- Consultor /Ingeniero/Analista Cloud DCIM



Este informe se creó a partir de los resultados de una encuesta realizada el 14-15 de abril de 2021 en DCD>Hyperscale Impact. Se realizan encuestas de audiencia en vivo en todas las conferencias virtuales de DCD para obtener información valiosa sobre las opiniones del mercado y las tendencias de adopción de tecnología. Visite: [www.datacenterdynamics.com](http://www.datacenterdynamics.com) para obtener más información sobre el mercado.