



**Cámara de
Comercio de
Cali**

Tendencias de mercado 2022 Industria de Hábitat Urbano

Julio de 2022



Hábitat Urbano

INICIATIVA CLUSTER / Cali – Valle del Cauca

Objetivo

Este informe tiene como objetivo fortalecer el conocimiento de los equipos de trabajo de las empresas y profesionales relacionados con la industria de Hábitat Urbano, en las últimas tendencias de innovación en tecnologías, sostenibilidad, diseño, acabados, estilos de vida, arquitectura y movilidad urbana, entre otros, para la industria Inmobiliaria y de la Construcción.

Contenido

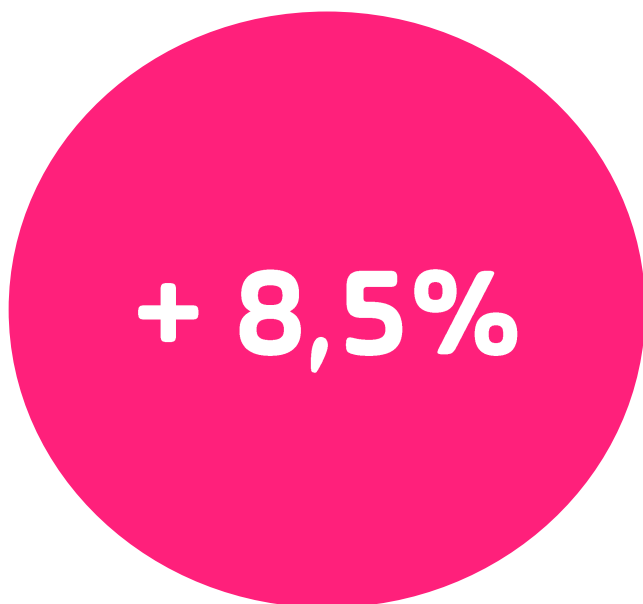
- Innovación y tendencias para la industria del Hábitat Urbano, enfocadas en:
 - Tecnología
 - Sostenibilidad
 - Diseño, acabados y nuevos estilos de vida
 - Ciudades del futuro
- Iniciativa Cluster de Hábitat Urbano Cali-Valle del Cauca

A yellow crumpled paper ball is positioned in the center of a dark chalkboard. The chalkboard has faint, light-colored sketches of a lightbulb with radiating lines and numbers (1, 2, 3, 4, 5) around it. The text "Innovación y tendencias" is written in white, bold, sans-serif font across the middle of the image.

Innovación y tendencias

El crecimiento de la inversión en Investigación y Desarrollo en el mundo ha sido jalonado por la **generación de nuevos negocios y procesos de innovación** internos en las empresas

Crecimiento de la inversión total
en I+D (2018 – 2021)

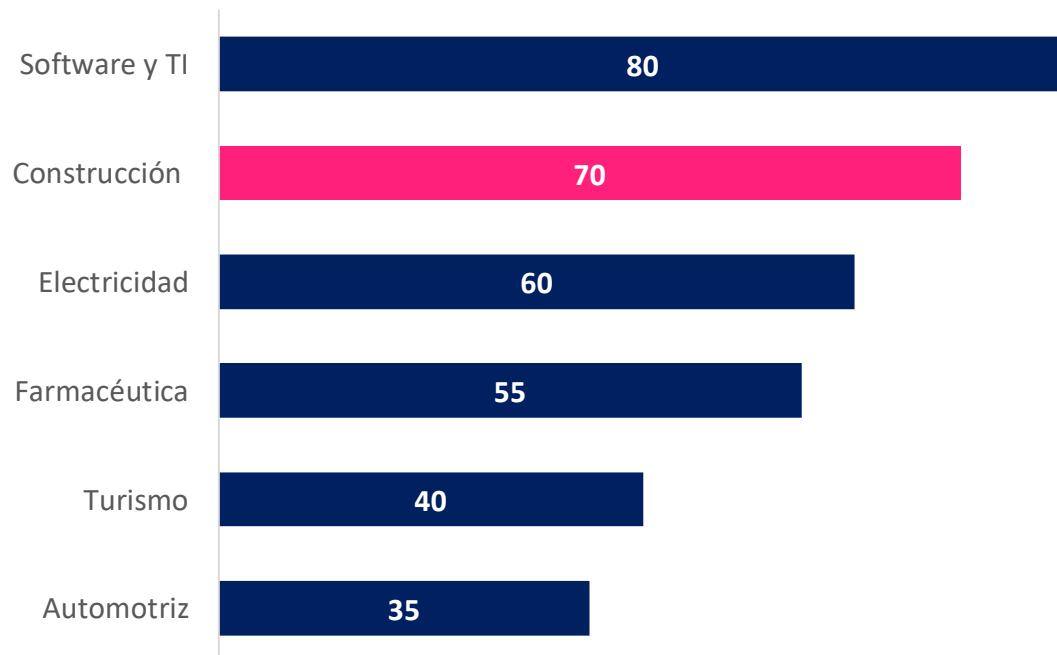


Crecimiento de la inversión en nuevos
negocios y procesos de innovación
(2018 – 2021)



La industria de la construcción en el mundo registró el segundo mayor crecimiento en inversión en I+D (70%) entre 2020 y 2021

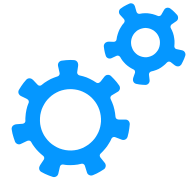
Crecimiento (%) en inversión en I+D, según industria (2020 – 2021)



El crecimiento de la inversión en I+D del sector construcción ha sido gracias a:

- ✓ Necesidad de automatizar y tecnificar procesos
- ✓ Necesidad de sofisticación
- ✓ Reestructuración y fortalecimiento de los procesos de innovación

En los últimos 3 años, los principales avances en innovación de la industria de Hábitat Urbano se han concentrado en las siguientes tendencias:



TECNOLOGÍA



DISEÑO, ACABADOS Y NUEVOS ESTILOS DE VIDA



SOSTENIBILIDAD



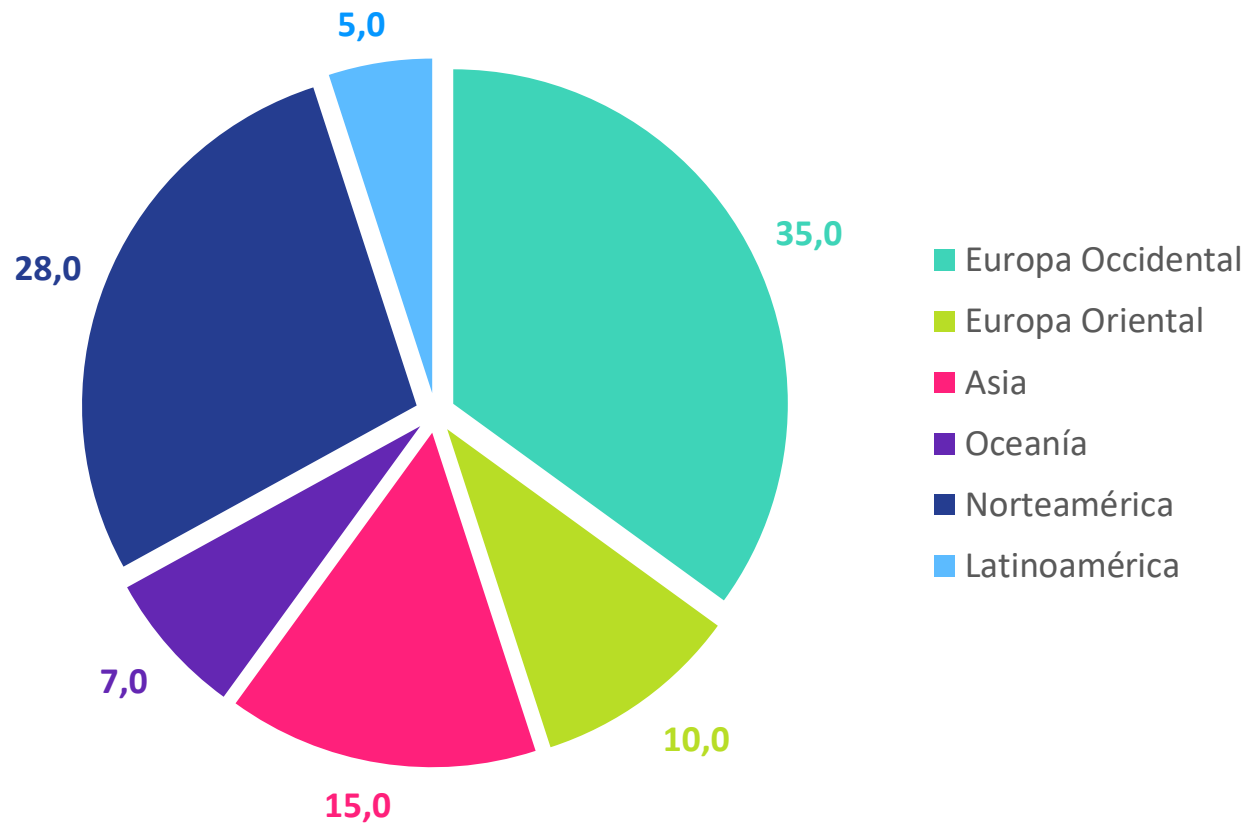
CIUDADES DEL FUTURO



Tecnología

Más del 60% de las empresas* que ofrecieron servicios especializados en tecnología para la industria de la Construcción en el mundo en 2021 se concentraron en Europa Occidental y Norteamérica

Participación (%) de empresas especializadas en tecnología para la industria de la Construcción en el mundo, según región (2021)



*Principalmente Start-Ups

Fuente: StartUs Insights (2022) – Elaboración Cámara de Comercio de Cali

“La tecnología como impulsor del futuro de la industria de la Construcción”

Algunas tecnologías que marcarán tendencia en la industria de la Construcción e Inmobiliaria en los próximos 5 años

Inteligencia Artificial



Impresión 3D



Metaverso



Software de gestión de activos



AR/VR



Software de gestión de recursos y mano de obra



Robótica



Internet de las cosas



Construcción fuera de sitio



BIM



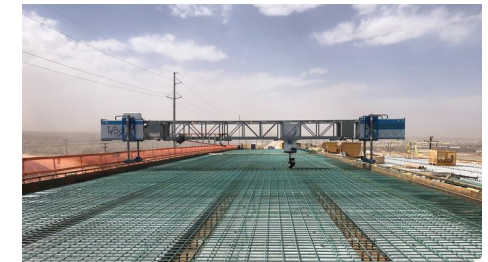
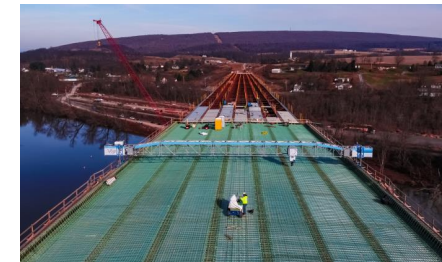
Algunos ejemplos



Tecnologías de visualización **BIM** que a través de *cloud computing* importan archivos BIM a los dispositivos portátiles manteniendo geometrías, texturas y materiales; finalmente superponen el modelo en el sitio de construcción real.



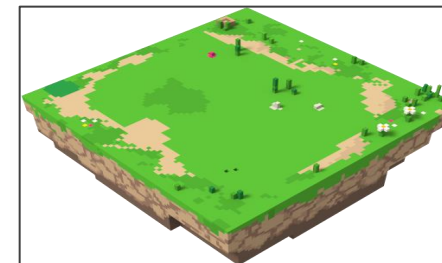
Desarrolladores de **robots** que automatizan la unión de barras de refuerzo en proyectos de construcción. Estos robots realizan tareas repetitivas utilizando inteligencia artificial. Gracias a ello no es necesaria la calibración manual.



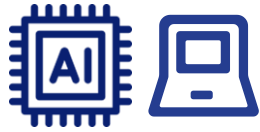
Tecnologías de **impresión 3D** de gran formato capaces de imprimir piezas prefabricadas y elementos de concreto reforzado para integrarlos a los procesos de construcción. Utilizado para la construcción de viviendas de un nivel.



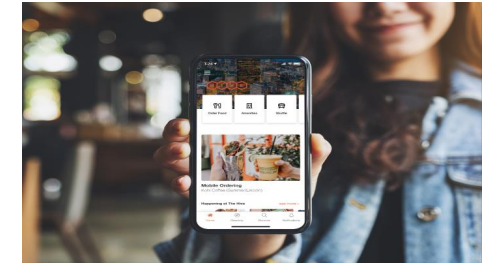
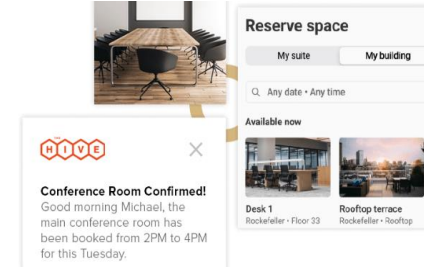
Comercializadoras de bienes raíces en el **metaverso**. Facilitan la adquisición de propiedad virtual junto con un conjunto de servicios centrados en bienes raíces virtuales.



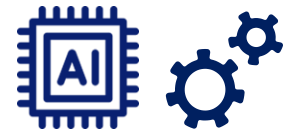
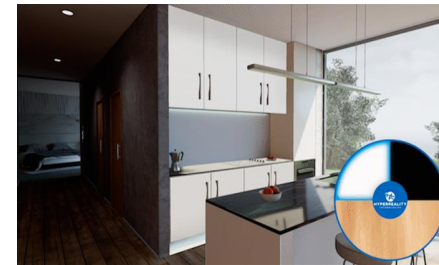
Algunos ejemplos



Tecnologías de **gestión de activos** que centralizan la experiencia de los inquilinos y las tecnologías de construcción en una sola aplicación. Las plataformas permiten a los propietarios de oficinas/inmuebles interactuar de manera efectiva con sus inquilinos, y realizar gestiones de servicio, legales, entre otras



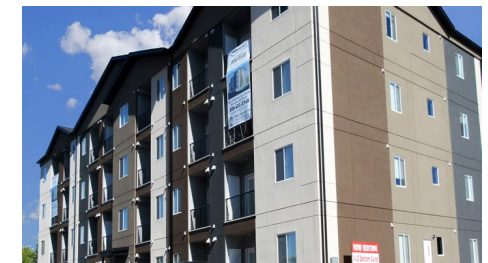
Tecnologías especializadas en mejorar la experiencia del cliente en la búsqueda de propiedades para comprar. Proyectan planos en **realidad virtual**, los cuales pueden ser modificados por los clientes, lo que les permite visualizar cómo se vería una propiedad de acuerdo con sus preferencias.



Soluciones digitales para perforación de suelos, las cuales reducen la probabilidad de errores en la precisión de las perforaciones para cimentaciones y la fuerza que se debe aplicar. Todo se programa a través de **computadora** y un **robot** se encarga de ejecutar la acción. Cuentan con sensores que transmiten los datos de telemetría directamente desde las máquinas a la nube



Tecnologías para el desarrollo de proyectos de **construcción modulares** residenciales y no residenciales. Aplica para apartamentos de altura multifamiliares hasta edificios de oficinas, escuelas, cuarteles militares, viviendas para personas mayores y más.



Algunos casos de éxito...

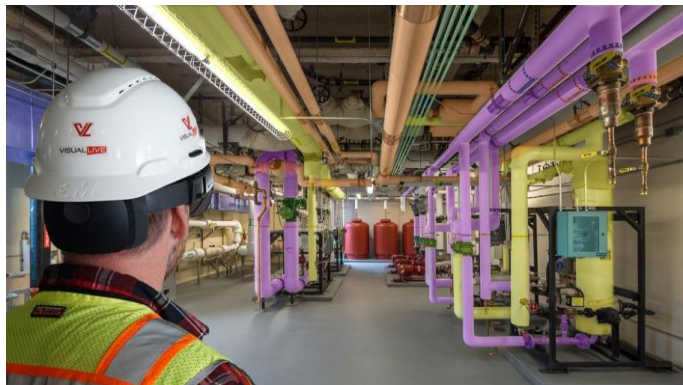
VisualLive



Desarrolladora de visualizaciones BIM para construcción. Utiliza *cloud computing* para importar archivos BIM a los dispositivos portátiles manteniendo geometrías, texturas y materiales. Finalmente superpone el modelo en el sitio de construcción real.



EE.UU.



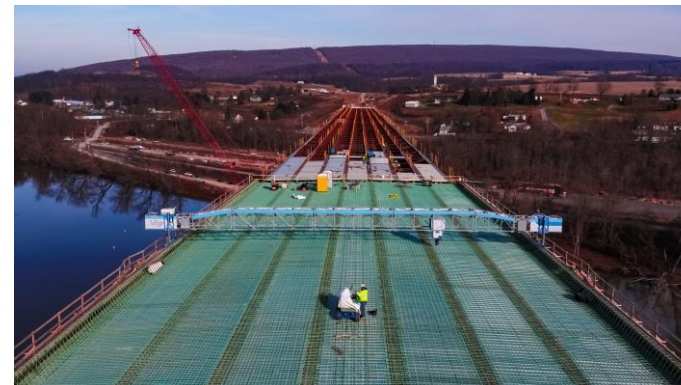
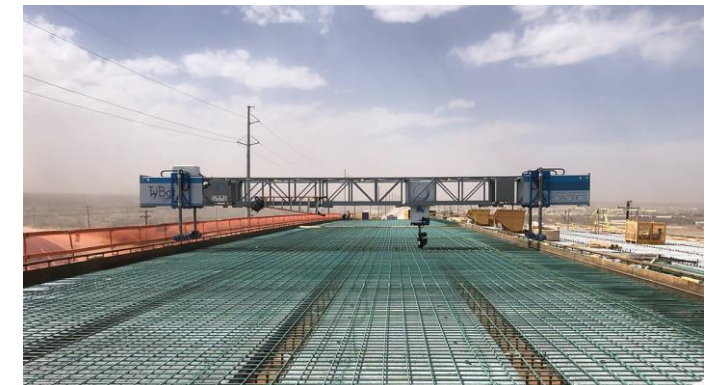
Advanced Construction Robotics



Empresa desarrolladora de robots que automatizan la unión de barras de refuerzo en proyectos de construcción. Estos robots realizan tareas repetitivas utilizando inteligencia artificial. Gracias a ello no es necesaria la calibración manual de estas.



EE.UU.



Algunos casos de éxito...

Constructora Concreto



Empresa constructora que ha desarrollado una impresora 3D de gran formato capaz de imprimir piezas prefabricadas y elementos de concreto reforzado para integrarlos a los procesos de construcción. En el último año realizaron un prototipo de viviendas impresas.



Colombia



Metaverse Properties



Empresa líder en bienes raíces en el metaverso. Facilita la adquisición de propiedad virtual junto con un conjunto de servicios centrados en bienes raíces virtuales. Ofrece bienes localizados en plataformas como Sandbox y Decentraland.



EE.UU.



Algunos casos de éxito...

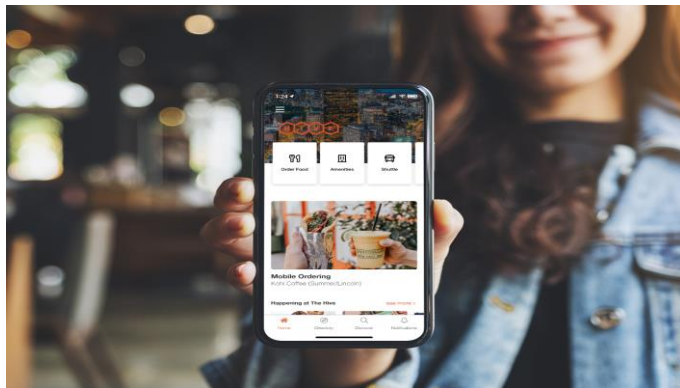
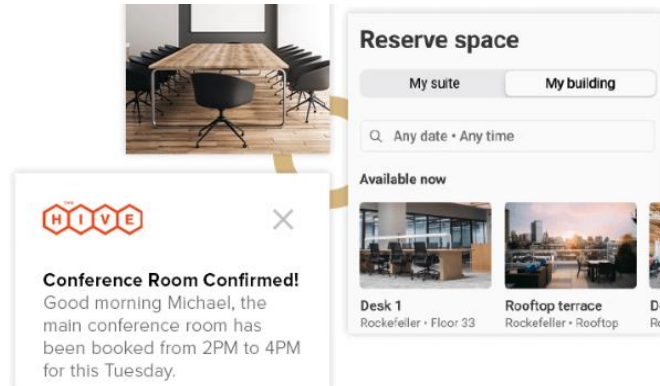
HqO



Empresa de gestión de activos que centraliza la experiencia de los inquilinos y las tecnologías de construcción en una sola aplicación. La plataforma permite a los propietarios de oficinas/inmuebles interactuar de manera efectiva con sus inquilinos, y realizar gestiones de servicio, legales, entre otras.



EE.UU.



Hyperreality Labs



Empresa especializada en mejorar la experiencia del cliente en la búsqueda de propiedades para comprar. Proyectan planos en el espacio real, los cuales pueden ser modificados por los clientes, lo que les permite visualizar cómo se vería una propiedad de acuerdo con sus preferencias.



Chile



Algunos casos de éxito...

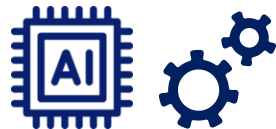
Liebherr



Empresa de ingeniería que ha desarrollado una solución digital para perforación de suelos, la cual reduce la probabilidad de errores en la precisión de las perforaciones para cimentaciones y la fuerza que se debe aplicar. Todo se programa a través de computadora y un robot se encarga de ejecutar la acción.



Alemania



Tracto



Empresa de ingeniería que a través de los datos para brindar mejores soluciones digitales para aumentar la confiabilidad y optimizar los procesos de perforación. Cuentan con sensores que transmiten los datos de telemetría directamente desde las máquinas a la nube.



Alemania



Algunos casos de éxito...

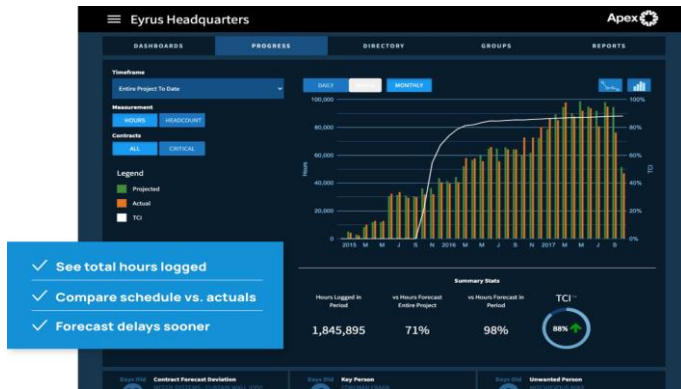
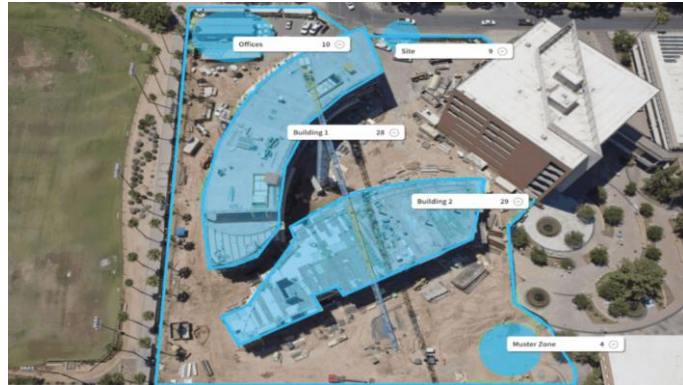
Eyrus



Empresa de software que desarrolla herramientas de inteligencia para proyectos de construcción, con el fin de monitorear que los trabajadores se desempeñen donde se necesitan, realizar seguimiento del progreso en áreas clave, y garantizar las medidas de seguridad de los mismos.



EE.UU.



Guerdon



Empresa desarrolladora de proyectos de construcción modulares residenciales y no residenciales. Guerdon desarrolla apartamentos de altura multifamiliares hasta edificios de oficinas, escuelas, cuarteles militares, viviendas para personas mayores y más.



Canadá





**Diseño, acabados y nuevos
estilos de vida**

Tendencias destacadas en diseño, colores y acabados para interiores y exteriores en los próximos años

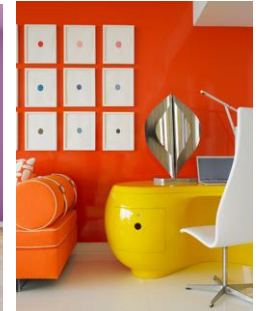
“Acabados ultra mate”

Superficies con aspecto moderno, suave y empolvado tanto a la vista como al tacto



“Colores vivos para sentirse bien”

La búsqueda del color en el hogar será una especie de herramienta terapéutica para generar alegría



Tendencias destacadas en diseño, colores y acabados para interiores y exteriores en los próximos años

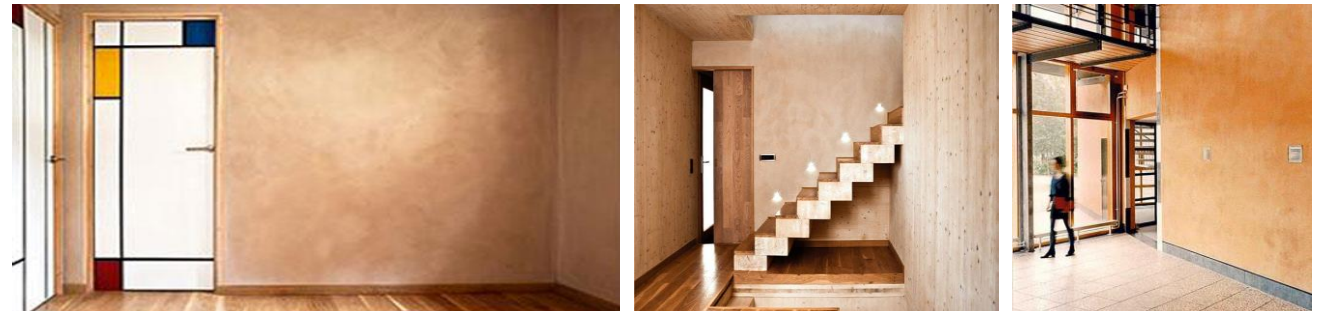
“Acanalados”

Utilizado en frontales de muebles, para puertas de vidrio o mamparas. Especialmente usada en mobiliario de baño para dar efecto tridimensional



“Paredes de arcilla”

Alternativa natural y sostenible. Una de sus características más interesantes es el acabado ligeramente imperfecto que se busca, para que sea lo más natural posible



Tendencias destacadas en diseño, colores y acabados para interiores y exteriores en los próximos años

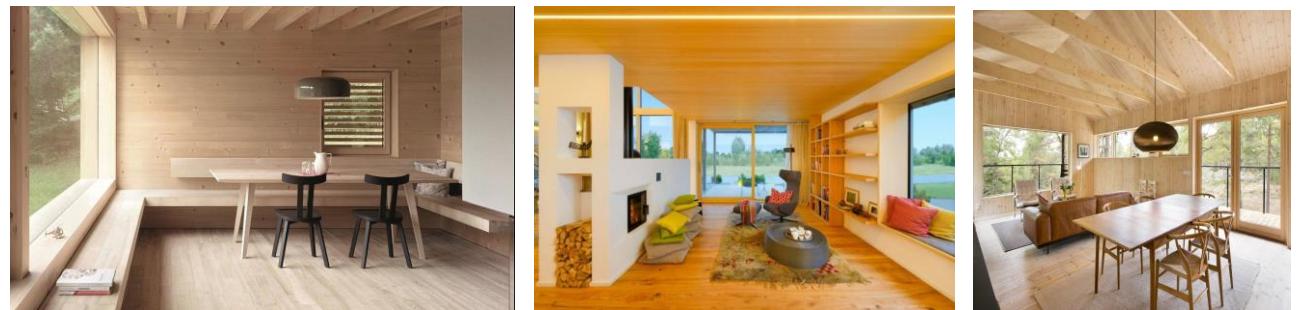
“Fibras naturales”

Yute, ratán trenzado, fibras sintéticas sostenibles, que se alejan del aspecto rústico para tomar un aire mucho más elegante, que busca crear espacios relajantes y calmados



“Madera al natural”

Utilizada en mobiliario, panelados de paredes o encimeras. La madera al natural llama la atención por su aspecto suave y son materiales vivos, es decir, que cambian a lo largo del tiempo



Tendencias destacadas en diseño, colores y acabados para interiores y exteriores en los próximos años

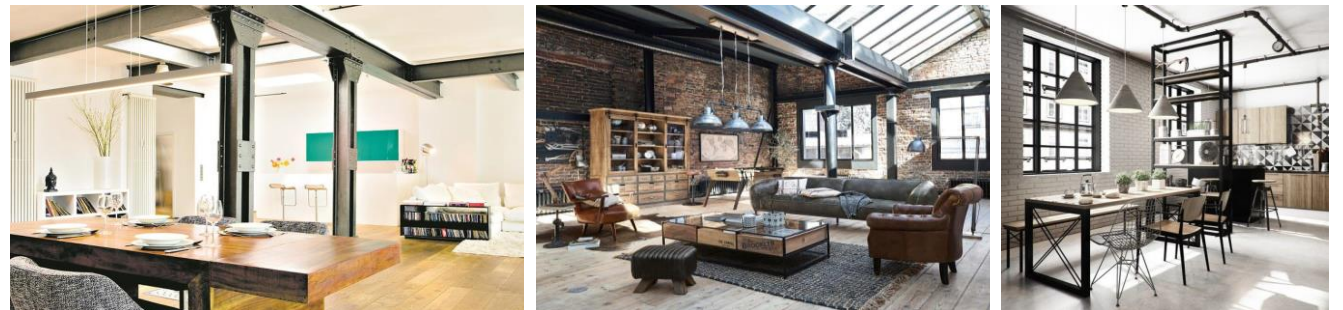
“Cocinas multifuncionales e integradas en el salón”

La cocina ya no se entiende si no está integrada en la zona de estar. Las islas son cada vez más populares, las cuales pueden usarse como mesa de comedor



“Metales de estilo industrial”

Cada vez cobra más importancia la utilización de estructuras de metales en interiores, donde resaltan principalmente aquellos de aspecto industrial: acero negro pulido, latón, níquel pulido y la plata



Tendencias destacadas en diseño, colores y acabados para interiores y exteriores en los próximos años

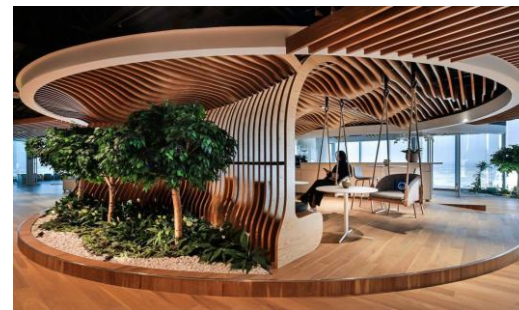
“Elementos de construcción más curvos”

Las curvas contrarrestarán el “síndrome de la línea recta” de los últimos años. Se espera que los nuevos edificios cuenten con terminados curvados en sus puertas, ventanas, arcos, terrazas, paredes y otras estructuras



“Diseño biofílico”

La utilización de plantas como acabados en los interiores y exteriores maximiza el aprovechamiento de la luz solar, el aire fresco y el agua





Sostenibilidad

La utilización de materiales sustitutos y sostenibles* promueven la disminución de la huella de carbono en la industria de la construcción, un pilar fundamental en esta tendencia

Materiales sostenibles que son tendencia en la industria del Hábitat Urbano



*Algunos fabricados con residuos de construcción

Fuente: Proest (2022) – Elaboración Cámara de Comercio de Cali

Algunos detalles...

Paneles de alusión

Revestimiento fabricado con espuma de aluminio. Tiene características como la insonorización, la durabilidad, la resistencia al fuego y la facilidad de instalación. Se utilizan en paredes, fachadas, techos, suelos, señalizaciones y luminarias.



Madera transparente

Se fabrica comprimiendo y tratando tiras finas de madera sustituyendo la lignina por polímeros. Es de baja densidad, posee poca conductividad térmica y una alta transmitancia óptica; esta última reduce la necesidad de luz artificial.



Hidrocerámica

Material para la construcción de muros que permite que éstos reaccionen a temperaturas exteriores. Hechos de paneles de arcilla y cápsulas de agua que absorben agua para enfriar un edificio. Actúa como un dispositivo de refrigeración y humedecimiento.



Algunos detalles...

Hormigón reforzado con Bambú

El bambú es un material alternativo utilizado como refuerzo. Tiene excelentes propiedades de tracción. Las fibras de la planta se extraen y se combinan con resinas naturales para obtener un material muy versátil con una matriz estructural robusta.



Ladrillos que absorben la contaminación

Los ladrillos que absorben la contaminación filtran el aire del exterior y lo suministran al interior de las estructuras. Son bloques de hormigón poroso diseñados de forma facetada para dirigir el flujo de aire a un sistema.



Hormigón autorregenerativo

Es un tipo de hormigón que se autorrepara. Este hormigón se fabrica añadiendo fibras o cápsulas que tienen líquidos adhesivos en la mezcla. Después de agrietarse, las cápsulas o fibras se rompen y segregan líquidos, curando posteriormente el hormigón.



Algunos detalles...

Cemento generador de luz

Tipo de cemento que puede absorber e irradiar la luz, lo que proporciona una mejor funcionalidad y versatilidad en cuanto a la eficiencia energética. Se fabrica alterando la microestructura del cemento para que absorba la energía solar y posteriormente emita luz en la oscuridad.



Grafeno 3D

El grafeno es un nanomaterial único con propiedades térmicas, eléctricas y ópticas distintas. El grafeno en 3D tiene un 5% de la densidad del acero, pero es diez veces más resistente que éste.



Ladrillos de lana

Ladrillos fabricados con lana y arcilla. Se trata de un paso hacia la construcción sostenible. La fabricación tradicional de ladrillos tiene graves consecuencias para el medio ambiente. Sin embargo, los ladrillos de lana combinan arcilla y polímeros naturales, cuyas propiedades son amigables con el medio ambiente.



Algunos detalles...

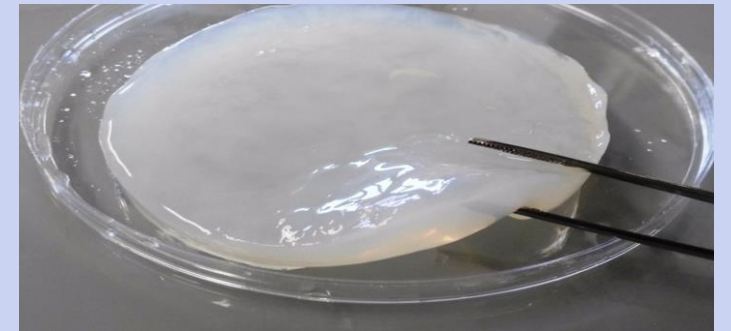
Vidrio generador de energía

El vidrio generador de energía se parece al vidrio normal, pero puede desviar las longitudes de onda de la luz invisible y convertirlas en energía. Este vidrio reduce los costes de electricidad, minimiza la contaminación y aumenta el atractivo arquitectónico de una estructura.



Celulosa microbiana

La celulosa microbiana es un material de construcción sostenible desarrollado a partir de fuentes renovables y es una mezcla de levadura, microorganismos y bacterias que se utiliza para fabricar estructuras en capas. Forma una membrana estructural que se puede aplicar en la fabricación de rótulos y fachadas de edificios.



Biocarbón

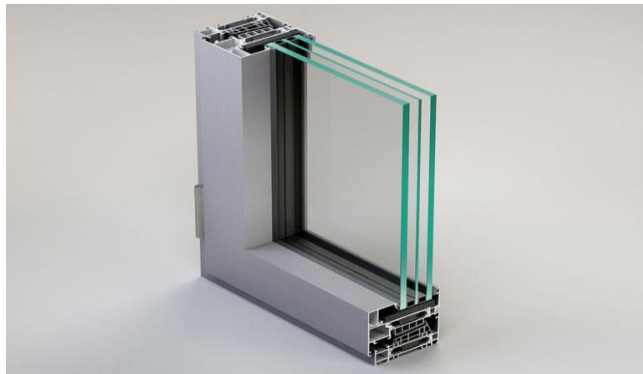
El biocarbón es un material de construcción que reduce la mayoría de las emisiones de efecto invernadero. Añadir biocarbón a los ladrillos reduce las cantidades de cemento utilizadas en el hormigón, también se utiliza con los plásticos para fabricar ladrillos y disminuir las cantidades globales de residuos plásticos.



Además de ello, existen otras tendencias y desarrollos innovadores en la industria amigables con el medio ambiente

Puente térmico

Es un tipo de aislamiento criogénico a base de una matriz de fibra de vidrio. Permite aislar y controlar la temperatura de las edificaciones. Resistente ante altas temperaturas y cambios térmicos. Es utilizado en paredes o estructuras de separaciones



Paso cinético

Tecnología (en desarrollo) que aprovecha los pasos de los peatones en el pavimento para generar energía. Se puede utilizar en exteriores o interiores en áreas de alto tráfico y utilizando una inducción electromagnética que genera electricidad a partir del proceso de pisadas y el almacenamiento de energía



Carreteras cinéticas

Tecnología que aprovecha el rodamiento de los automóviles en el pavimento para generar energía. Para ello se requieren instalar unas placas debajo del pavimento que permitan recolectar la energía tras el movimiento de los autos.



Además de ello, existen otras tendencias y desarrollos innovadores en la industria amigables con el medio ambiente

Sistemas de techo verde

Tendencia que promueve la instalación de jardines y zonas verdes en los techos de las edificaciones, tanto residenciales como no residenciales. Para ello es necesario garantizar un sistema integral de riego y de mantenimiento operativo que permita su sostenibilidad en el tiempo



Casas ecológicas flotantes

Para combatir el hacinamiento en las ciudades, los ingenieros están diseñando casas flotantes fuera de las ciudades. Espacios de vida prácticos que se asientan sobre el agua. Las casas están diseñadas para resistir inundaciones al flotar sobre el agua usando una base de concreto y espuma de poliestireno, lo que las hace virtualmente insubmersibles.



Vertical farming

El uso de rascacielos de varios pisos para cultivar alimentos y plantas se conoce como "Vertical farming". En comparación con los métodos agrícolas tradicionales, el cultivo de alimentos en interiores utiliza un 98 % menos de agua y un 70 % menos de fertilizantes en promedio. Para implementar esta tendencia, es necesario contar con gran tecnología de infraestructura y construcción.



A wide, empty asphalt road in a modern city. The background features several tall, modern buildings with glass facades, some reflecting the sky. There are green trees and bushes along the sides of the road. In the distance, a traffic light and some street signs are visible. The overall scene is clean and futuristic.

Ciudades del futuro

Las ciudades del futuro deberán contar con estrategias que les permitan alcanzar un mayor desarrollo urbano basado en 3 componentes: **tecnología, sostenibilidad y nuevos estilos de vida**

Algunas tendencias urbanas en los próximos 10 años

Ciudades de 15 minutos

Las ciudades de 15 minutos son un concepto que busca reducir distancias de desplazamiento para tener cerca servicios de comercios que generen empleos, salud, cultura y educación, con más espacios públicos, más agua y menos contaminación del aire.

En 15 minutos a pie o en bicicleta de su casa, los habitantes de la ciudad pueden tener acceso a la mayoría de sus necesidades esenciales.



Las ciudades del futuro deberán contar con estrategias que les permitan alcanzar un mayor desarrollo urbano basado en 3 componentes: **tecnología, sostenibilidad y nuevos estilos de vida**

Algunas tendencias urbanas en los próximos 10 años

Edificios asociativos

Los proyectos asociativos de vivienda son proyectos de construcción en los cuales se une el esfuerzo y voluntad de un grupo de asociados que comparten el mismo interés por construir una vivienda o un inmueble con destinación profesional o comercial.

Es un modelo de economía solidaria, que permite que varias personas se unan para comprar un predio y edificar, de acuerdo con sus gustos y necesidades



Las ciudades del futuro deberán contar con estrategias que les permitan alcanzar un mayor desarrollo urbano basado en 3 componentes: **tecnología, sostenibilidad y nuevos estilos de vida**

Algunas tendencias urbanas en los próximos 10 años

Movilidad inteligente

La movilidad inteligente es el concepto de utilizar alternativas de transporte diferentes a un vehículo por persona que utiliza gasolina. Esto puede tomar muchas formas diferentes, como vehículos compartidos, vehículos eléctricos, transporte público, caminar, andar en bicicleta, entre otros. La necesidad de movilidad inteligente en el mundo surge de la creciente congestión vehicular que se presenta en las grandes concentraciones urbanas y sus efectos secundarios, como la contaminación, muertes y tiempo perdido





Iniciativa *Cluster* de Hábitat Urbano Cali-Valle del Cauca

9 Iniciativas *Cluster*

1 Región más próspera y competitiva



Las Iniciativas *Cluster* potencializan, a través de cooperación entre agentes, las fortalezas competitivas de una región

● El *Cluster*

Conjunto suficientemente denso de firmas en **industrias complementarias**, que operan en una **región** y atienden un mercado específico



● La *Iniciativa Cluster*

Conjunto de **acciones colaborativas coordinadas** que realizan distintos agentes en una región (firmas, gobierno local, gobierno regional, gobierno nacional, universidades, gremios, etc.) para impulsar la competitividad de un *cluster*

Qué NO es una Iniciativa *Cluster*

- **No** es un conjunto de acuerdos sectoriales
- **No** es un proceso de alineación de estrategias corporativas
- **No** es un “Club” de empresas o empresarios
- **No** es un Programa de Gobierno
- **No** es un grupo de investigación o reflexión académica

Desde 2014, se han priorizado las dinámicas empresariales jalonadoras de la transformación productiva del Valle del Cauca; Consolidando 9 Iniciativas *Cluster* con la participación activa de 984 empresas y 5.000 personas al 2021



6.036 empresas

5,8% del tejido empresarial del departamento

COP 66 billones

52,5% de las ventas* del departamento

USD 770 millones

42,4% de las exportaciones* del departamento

Trabajando en alianza con entidades del país y la región

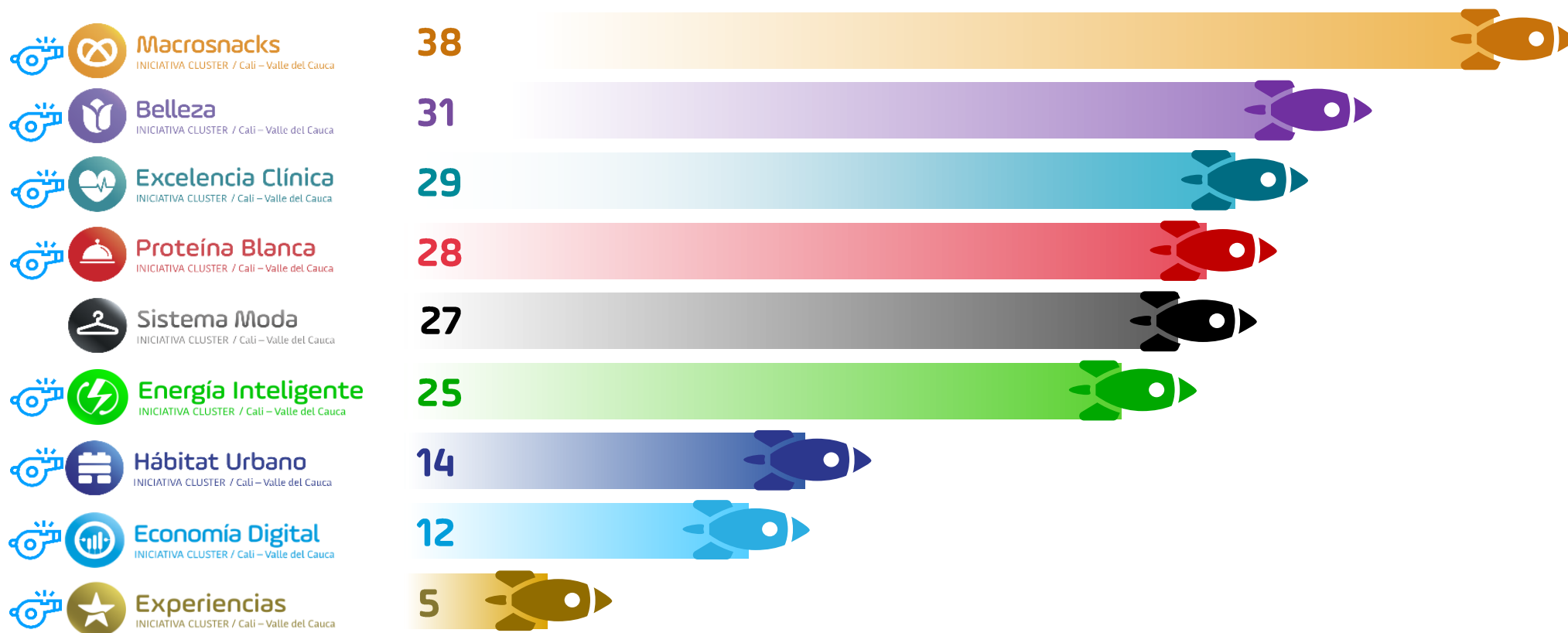


*Cifras 2021

Fuente: Confecamás – Elaboración Cámara de Comercio de Cali

Los esquemas de Gobernanza de las Iniciativas Cluster son claves para la construcción de una agenda dinámica de proyectos y actividades que impulsen la competitividad de las empresas

Número de proyectos y actividades ejecutadas y en ejecución según
Iniciativa Cluster*



Fuente: Cámara de Comercio de Cali

*Incluye todo tipo de actividades, algunos proyectos se contabilizan en más de una Iniciativa Cluster



Hábitat Urbano

INICIATIVA CLUSTER / Cali – Valle del Cauca

Agrupación de empresas relacionadas con las actividades de diseño, construcción, adecuación y comercialización de espacios, edificaciones e infraestructuras urbanas en Cali y el Valle del Cauca

Red Empresarial

(Ventas 2021; empresas; tasa de crecimiento promedio 2016-2021)

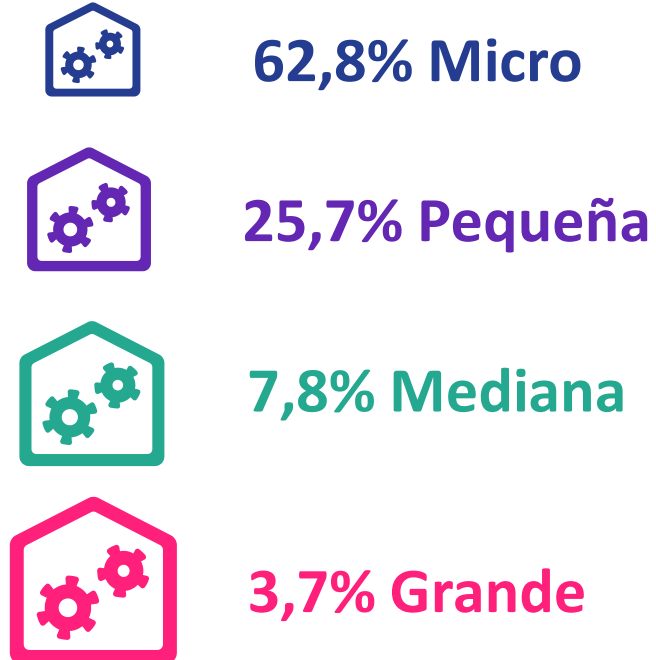


* Datos Preliminares

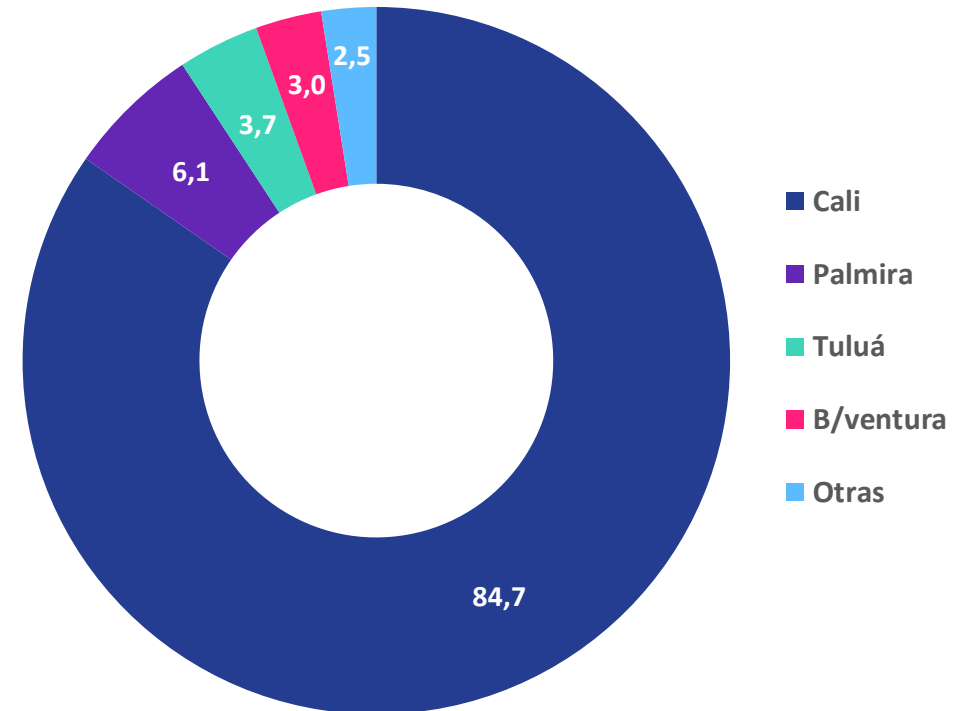
Fuente: Confecámaras - Elaboración Cámara de Comercio de Cali

En la Iniciativa *Cluster* de Hábitat Urbano participan empresas de todos los tamaños. **84,7%** de estas empresas están registradas en la Cámara de Comercio de Cali

Distribución (%) de empresas del *Cluster* de Hábitat Urbano según tamaño (2021)



Distribución (%) de empresas del *Cluster* de Hábitat Urbano según Cámara de Comercio en la cual está registrada (2021)



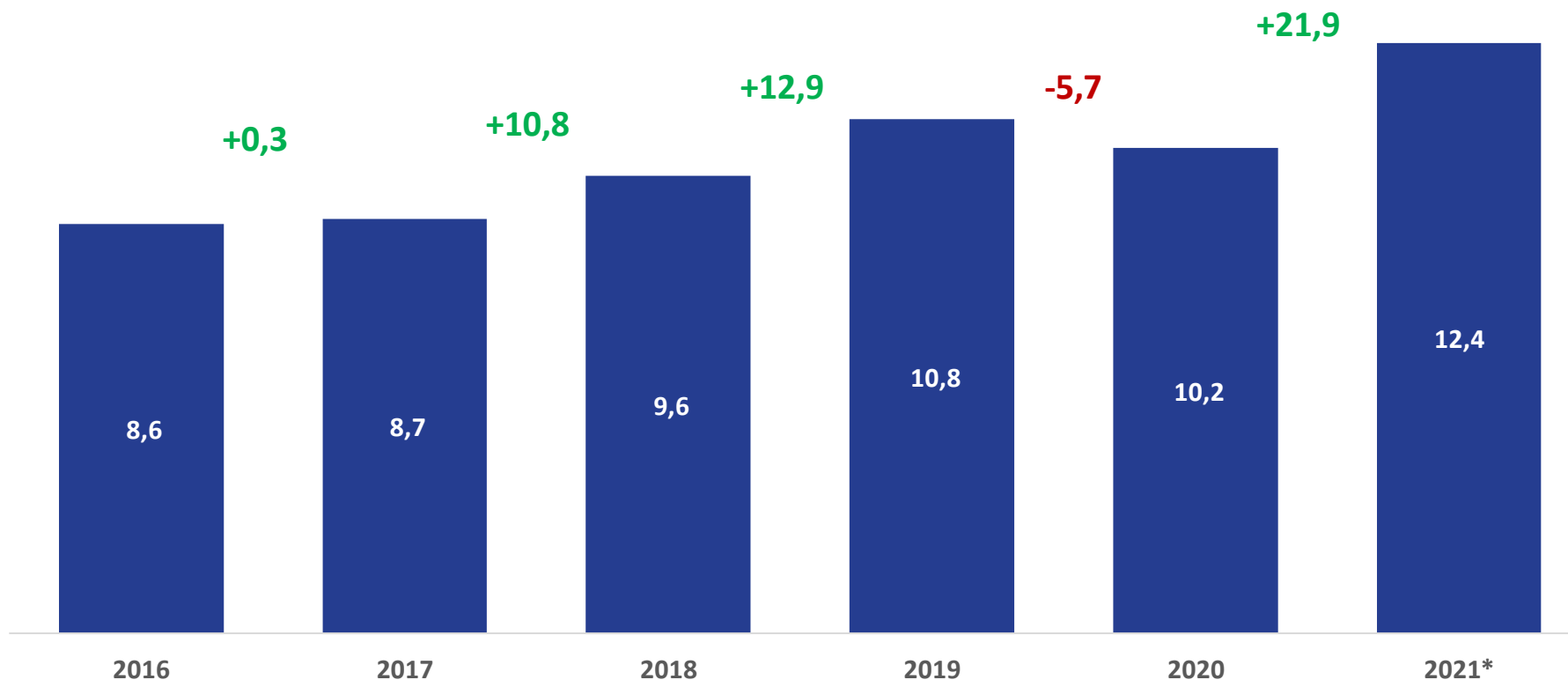
22,2% de las empresas grandes del *Cluster* de Hábitat Urbano se dedican a actividades de construcción residencial

Distribución (%) de empresas del *Cluster* de Hábitat Urbano según tamaño y segmento de negocio (2021)

Segmentos	Grandes	Medianas	Pequeñas	Micro
Actividades Inmobiliarias	4,8	13,3	17,4	35,0
Comercialización de materiales	7,9	11,9	16,0	5,5
Construcción no residencial	4,8	5,9	3,6	3,1
Construcción residencial	22,2	11,9	5,9	6,5
Diseño y Servicios de Ingeniería	12,7	13,3	25,7	25,0
Materiales e Insumos para la construcción	11,1	18,5	10,8	5,0
Servicios Financieros Especializados	1,6	0,0	0,0	0,0
Servicios para la construcción	19,0	19,3	18,3	18,5
Servicios Públicos Domiciliarios	15,9	5,9	2,3	1,5
Total	100	100	100	100

Las empresas del *Cluster de Hábitat Urbano* facturaron COP 12,4 billones en 2021. Sus ventas registraron una tasa de crecimiento promedio anual de 7,6% entre 2016 y 2021

Ventas totales (COP billones) del *Cluster de Hábitat Urbano* y variación anual (%) 2016-2021



* Datos Preliminares

Fuente: Confecámaras - Elaboración Cámara de Comercio de Cali

Las 10 empresas del *Cluster* de Hábitat Urbano con mayores ingresos en 2020 registraron ventas acumuladas por COP 5.361 miles de millones

Top 10 de empresas con mayores ventas (COP miles de millones) del *Cluster* de Hábitat Urbano (2021)

	Razón social / Nombre	Ventas 2021
	CELSIA S.A.	1.397
	SIDERURGICA DEL OCCIDENTE S.A.S. SIDOC S.A.S.	937
	EMCALI	872
	GASES DE OCCIDENTE	618
	JARAMILLO MORA S.A.	584
	GRUPO DECOR S.A.S.	346
	ALIANZA FIDUCIARIA S.A.	234
	CONSTRUCTORA BOLIVAR CALI S.A.	282
	CEMENTOS SAN MARCOS S.A.	216
	FORSA S.A	158

La Iniciativa *Cluster* de Hábitat Urbano cuenta con un esquema de gobernanza en el cual las empresas y entidades priorizan, estructuran y ejecutan proyectos y actividades claves para la industria

Comité Estratégico



Mesas de Trabajo

jaramillomora
CONSTRUCTORA

TUBOSA



Desarrollo de nuevos negocios



Plataforma de innovación



Aliados productivos



Plenaria



Cámara de
Comercio de
Cali

Plataforma Cluster

Más información:



Idadi Alexandra Pedraza
Coordinadora Iniciativa *Cluster* de Hábitat Urbano



ipedraza@ccc.org.co



Haedel Dlaikan
Analista Económico Iniciativa *Cluster* de Hábitat Urbano



hdlaikan@ccc.org.co

Gracias



**Cámara de
Comercio de
Cali**