

# Mapeo de la oferta de servicios de arquitectura, ingeniería y construcción en Costa Rica

Karolina Ramírez Morera  
Inteligencia Comercial  
Noviembre, 2020

La industria de servicios de arquitectura, ingeniería y construcción se valora en **\$317 mil millones USD** (2019) a nivel mundial, y se proyecta un **crecimiento** promedio del **3%** a 2022. Según cifras del Banco Central de Costa Rica, el sector representa para el país el **4% del PIB** (2019), lo cual equivale a **\$2.455 millones USD** (2019). En ese año este sector generó **149.585 empleos directos e indirectos**, es decir un **(7%) de las personas ocupadas del país**. Según el Colegio de Federado de Ingenieros y de Arquitectos (CFIA), el sector está integrado por cerca de **226 empresas**, donde el **(90%) son PYMES**.

El **27%** de las empresas de este sector ofrecen como **principal servicio** el **diseño de edificaciones e infraestructura**. También destacan **servicios de consultoría en construcción e ingeniería (17%)**, y **gestión o dirección de proyectos relacionados con construcción (14%)**. El perfil de clientes principales son **gobierno central y municipalidades (23%)**, **clientes privados a título personal (22%)** y otras empresas del sector de **construcción (21%)**. También se indica experiencia en otros sectores como industria manufacturera, donde podría existir un potencial para **encadenamientos** más especializados con industrias locales en zona franca.

Según una muestra representativa del sector, un **51%** de las empresas indican tener **experiencia exportadora** en los últimos años, sin embargo, sus ingresos no dependen de las ventas internacionales, dado que para la gran mayoría (**72%**) estos ingresos representan solo entre **1% y 20%** del total de sus ingresos. Quienes ya exportan, están concentrados sobre todo en **América Central**, región que acumula **61%** de las exportaciones. También hay participación en otras regiones como **América del Norte (17%)**, **América del Sur (19%)**, **Europa (2%)** y **Asia (2%)**. Los servicios que se exportan se encuentran concentrados en **diseño de edificaciones e infraestructura (30%)**, **servicios de consultoría e ingeniería (26%)** y **gestión o dirección de proyectos relacionados con construcción (15%)**.

Para la internacionalización de sus servicios, las empresas reconocen algunos **retos y barreras** tales como **altos costos para ofrecer sus servicios (24%)**, **falta de información sobre internacionalización de servicios (18%)**, **desconocimiento sobre cómo llegar a clientes internacionales (17%)**, **diferencias en códigos de diseño y leyes aplicables (11%)**, **dificultades regulatorias para internacionalizar planos (6%)**. También se percibe en menor proporción, que el sector cuenta con pocas capacidades de comercialización de sus servicios, poca visión para la internacionalización y a nivel académico los programas de estudio abarcan muchas materias técnicas que son muy bien aplicadas en las obras y servicios que brindan, pero con debilidades en mercadeo y posicionamiento de sus servicios.

El sector percibe que entre los principales factores que diferencian sus servicios de los servicios similares de otros países resaltan; **trayectoria (24%)**, **calidad (20%)**, **servicio al cliente (20%)**, **recurso humano capacitado (11%)**. A esto habría que agregar el reconocimiento que tiene el CFIA como la **agremiación profesional más robusta de América Central**, cuyos miembros cumplen **altos estándares de calidad**, como el uso de la modalidad **BIM**, resaltan proyectos y profesionales **certificados** en normas como **EDGE, LEED y RESET**, han recibido **premios en construcción sostenible, experiencia en concesiones, construcciones y gestión de proyectos internacionales**, especialización en **protección de la vida contra el fuego** y experiencia académica en Latinoamérica y Europa.

# Objetivo General



Conocer en detalle la oferta exportable de servicios de arquitectura, ingeniería y construcción por medio de su caracterización y análisis con el fin de proporcionar un mejor apoyo en su internacionalización.

## Objetivos Específicos

1. Dar un contexto general del mercado de servicios de arquitectura, ingeniería y construcción a nivel global.
2. Caracterización de los servicios de arquitectura, ingeniería y construcción en Costa Rica.
3. Detallar el tipo de servicios que ofrecen, perfil de clientes, capacidad de producción, experiencia exportadora, mercados de interés, necesidades y expectativa de la oferta costarricenses en relación con su internacionalización.
4. Identificar los detonadores y barreras de Costa Rica como proveedor de servicios de arquitectura, ingeniería y construcción a nivel internacional.



# Metodología del estudio

## 1. Identificación de empresas de servicios de arquitectura, ingeniería y construcción.

Según registro disponible en PROCOMER y con la colaboración de la Cámara Costarricense de la construcción y Cámara de consultores en arquitectura e ingeniería.



## 2. Consulta de fuentes secundarias.

Informe de estadísticas de la construcción 2019 del Instituto Nacional de Estadística y Censo de Costa Rica, bases de datos del Banco Central de Costa Rica, Trade Map, bases de datos del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica.

## 3. Diseño y aplicación de encuesta a empresas y profesionales independientes.

Vía correo electrónico y teléfono, entre el 29 de setiembre del 2020 al 29 de octubre del 2020, con el fin de conocer su **experiencia** en el sector. Se obtuvo 90 respuestas (muestra del 40% representativa de n=226) según cantidad de empresas inscritas del sector en el Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica.

## 4. Entrevistas.

Con profesionales del sector y con el CFIA.





# Capítulo 1.

## El mercado global del sector

## Industria global de la construcción:

Tiene un valor de **317 mil millones de USD** (2019)

## Entre 2014 – 2019:

El mercado creció a un promedio anual del **2,2%** (CAGR)

## Número de empresas a nivel mundial 2019:

Un promedio de más **527 mil empresas**, generado más de **2 millones de empleos** en promedio

## A 2022 se proyecta:

Un crecimiento del **3%** (+327 mil millones de USD)

## Países que destacan en la industria:

**Nueva Zelanda:** residencial, comercio e infraestructuras

**Australia:** infraestructura pública (transporte) y residencial

**Reino Unido:** edificación de oficinas comerciales, proyectos residenciales e infraestructura

**Alemania:** infraestructura pública, minería y residencial

**Irlanda:** inmobiliaria y edificación comercial

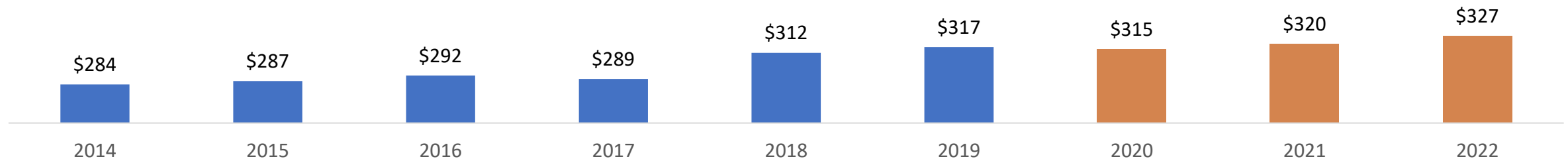
**China:** infraestructura pública, edificación de oficinas comerciales, proyectos residenciales y no residenciales

**Canadá:** infraestructura pública (transporte) y residencial

**Estados Unidos:** edificación de oficinas comerciales, proyectos residenciales e infraestructura

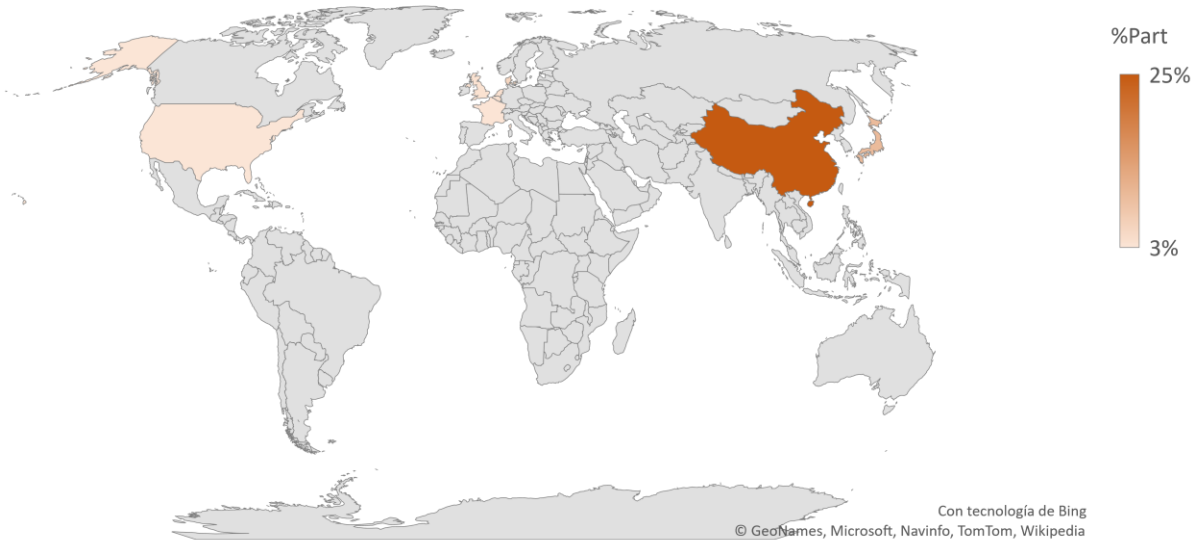
**México:** residencial, no residencial e infraestructuras

**2,2% CAGR**  
(2014-2019)



## Exportaciones mundiales del sector

(2019)

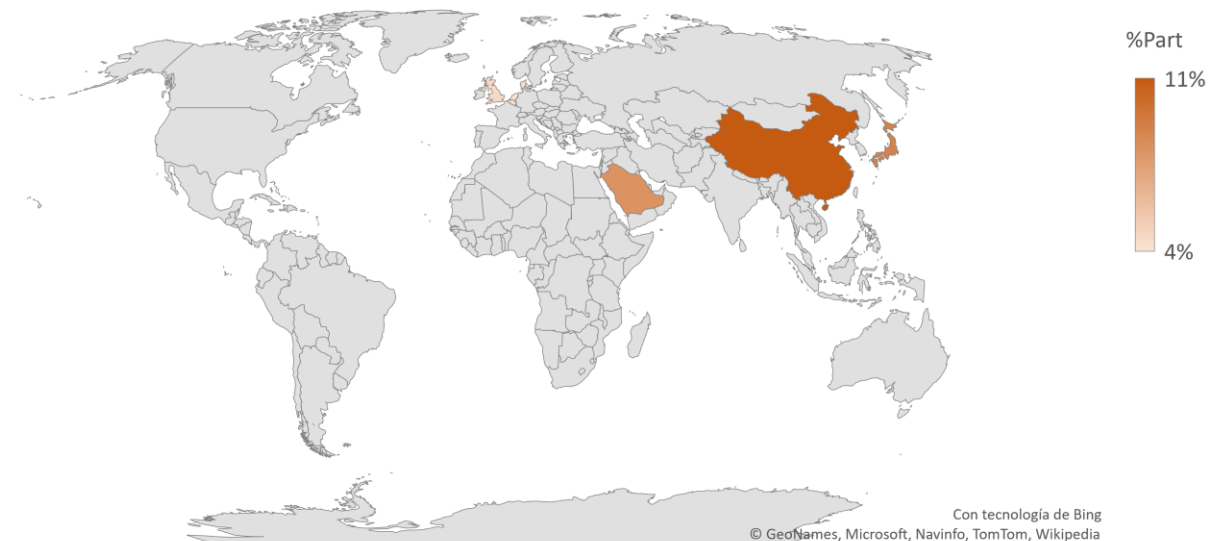


Top 10 de los principales países exportadores	Exportaciones millones USD (2019)	%Part	CAGR (2015-2019)
China	27 962	25%	14%
Corea	12 606	11%	1%
Japón	10 611	10%	0,1%
Dinamarca	5 759	5%	3%
Rusia	4 786	4%	7%
Países Bajos	4 054	4%	5%
Bélgica	3 898	4%	2%
Reino Unido	3 756	3%	7%
Francia	3 343	3%	-4%
Estados Unidos	3 189	3%	4%

Top 10 de los principales países importadores	Importaciones millones USD (2019)	%Part	CAGR (2015-2019)
China	9 277	11%	-2%
Japón	7 446	9%	-2%
Arabia Saudita	6 729	8%	8%
Rusia	5 338	7%	3%
Reino Unido	3 601	4%	18%
Dinamarca	3 560	4%	14%
Bélgica	3 351	4%	5%
Países Bajos	3 274	4%	4%
Corea	3 198	4%	5%
Kuwait	3 115	4%	22%

## Importaciones mundiales del sector

(2019)





## Capítulo 2.

# Contexto costarricense del sector

# El aporte económico en Costa Rica

El sector de la construcción en Costa Rica representa un **4% del PIB** (2019)

El peso del sector con respecto al PIB representa **\$2.455 millones de USD** (2019)

El sector genera **149.585 empleos**, **7%** de personas ocupadas en el país (2019)



Procesos de crecimiento y desarrollo

Sector estratégico

Desarrollo de sectores económicos

Crecimiento de la economía

Manufactura  
Comercio  
Inmobiliarias

Infraestructura física

Inversión

Empleo directo

# Características del sector

En 2019

Número de obras

30 090

Área en m<sup>2</sup>

3 319 867

Valor en millones de USD

3 083

Casas

38%

Local comercial

35%

Apartamentos, condominios

12%

Bodegas, talleres, depósitos

8%

Edificios administrativos, oficinas

5%

Obras de urbanización

2%

Inversión en millones de USD

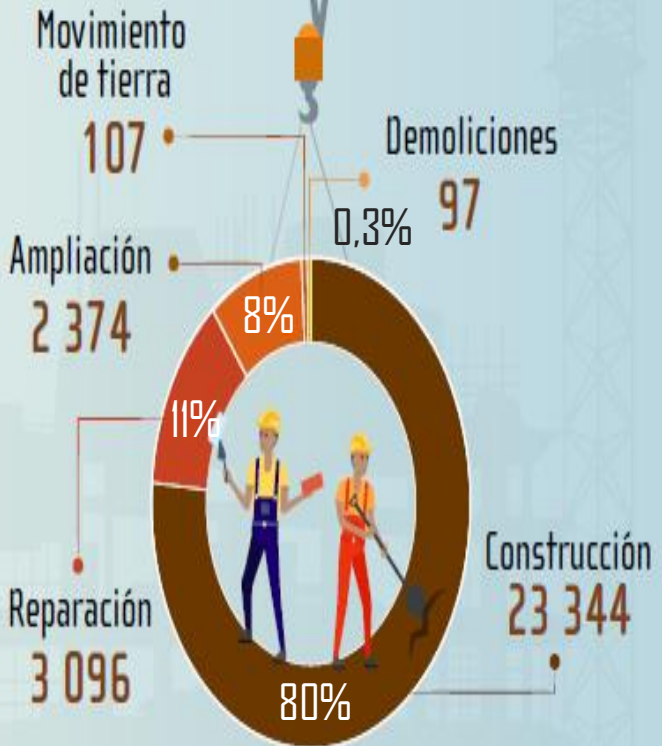
Edificios no residenciales

1 363

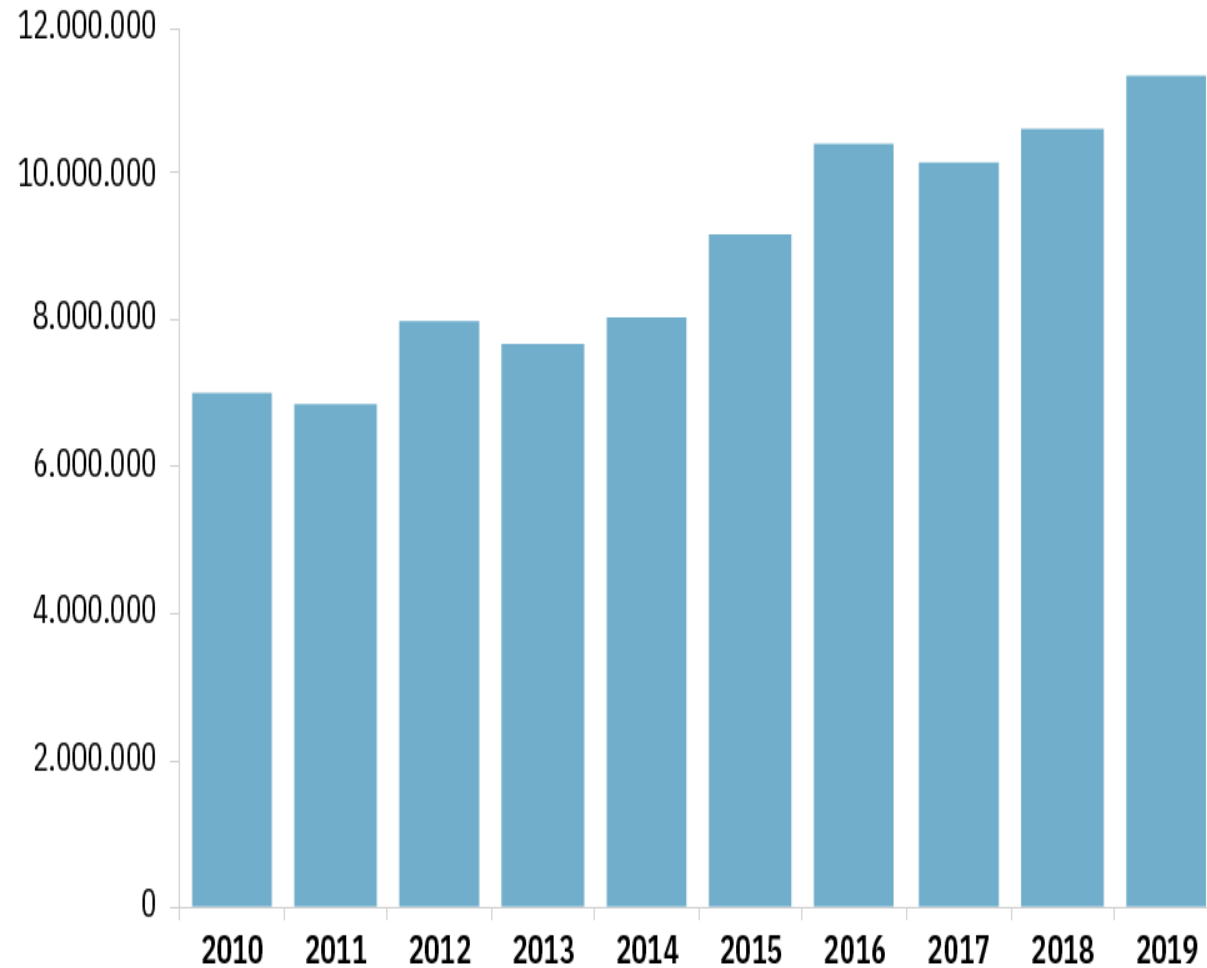
Edificios residenciales

1 351

Cantidad de permisos tramitados en las municipalidades, según tipo de permiso



## Metros cuadrados anuales de nuevas construcciones



- Entre el 2010 y 2019: agotamiento en las mejores zonas para desarrollo urbano y mayor densificación en las construcciones de apartamentos y condominios.
- Entre 2018-2019 se construyó en promedio cerca de 8,9 millones de metros cuadrados por año, con una tasa de crecimiento anual de un 5,8%.
- La evolución se dirige hacia una mayor área de construcción nueva cada año: en 2019 fue un 61,9% mayor que la registrada en 2010.
- En 2019 se registro un incremento de 6,8% en total de nuevos metros cuadraros con relación al 2018.
- Para 2020 el CFIA estimó una caída de un 7% sin considerar el efecto de la crisis derivada del COVID-19. A setiembre del 2020 la caída reportada es de 25% respecto al año anterior

# Características del sector

Bienes inmuebles o vivienda  
25 891

Comercio, restaurantes y hoteles  
1 852

Salas de reuniones, casetas, centros educativos  
153

Obras urbanísticas, caminos, muros, canchas  
1 354

Agropecuaria, caza, pesca, silvicultura  
103

Industrias manufactureras  
377

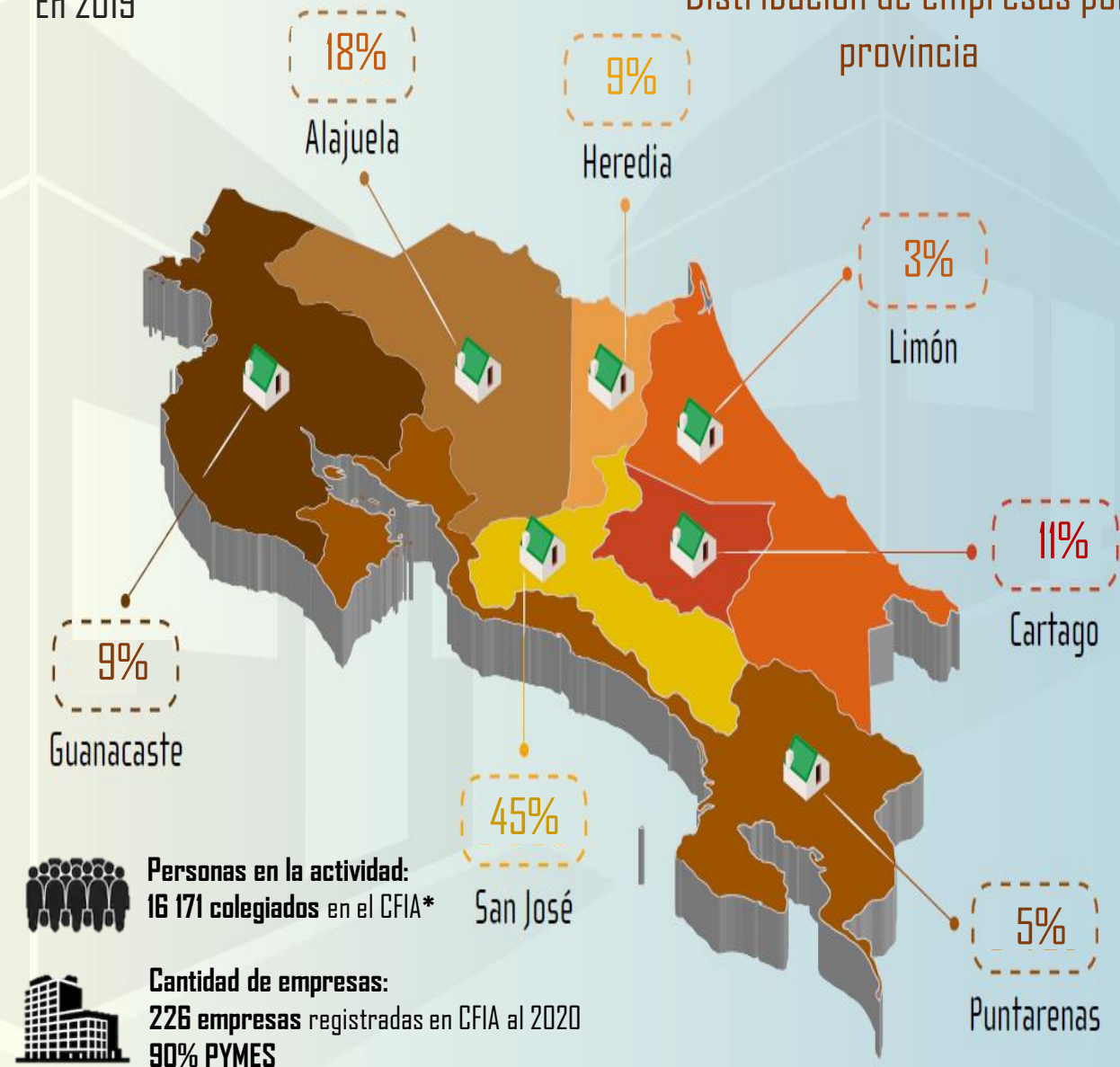


PIB construcción 2019:  
2.455 millones de USD

En 2019

En 2019

Distribución de empresas por provincia



# Formación de profesionales

## Arquitectura

- Universidad de Costa Rica
- Tecnológico de Costa Rica
- Universidad Latina de Costa Rica
- Universidad Hispanoamericana
- Universidad Central de Costa Rica
- Universidad Internacional de las Américas
- Universidad Autónoma de Centro América
- Universidad Veritas
- Universidad Creativa

## Ingeniería Civil

- Universidad de Costa Rica
- Tecnológico de Costa Rica
- Universidad Latina de Costa Rica
- Universidad Central de Costa Rica
- Universidad Autónoma de Centro América
- Universidad Fidélitas
- Universidad Issac Newton

## Ingeniería en Construcción

- Tecnológico de Costa Rica

## Maestro de Obras

- Instituto Nacional de Aprendizaje



Es un proceso de evaluación voluntario, que busca determinar si un programa formativo de ingeniería o de arquitectura, cumple los estándares de calidad, utilizando criterios y procedimientos de buenas prácticas.

# Acreditaciones y alianzas internacionales

## Alianza Internacional Washington Accord para Ingeniería

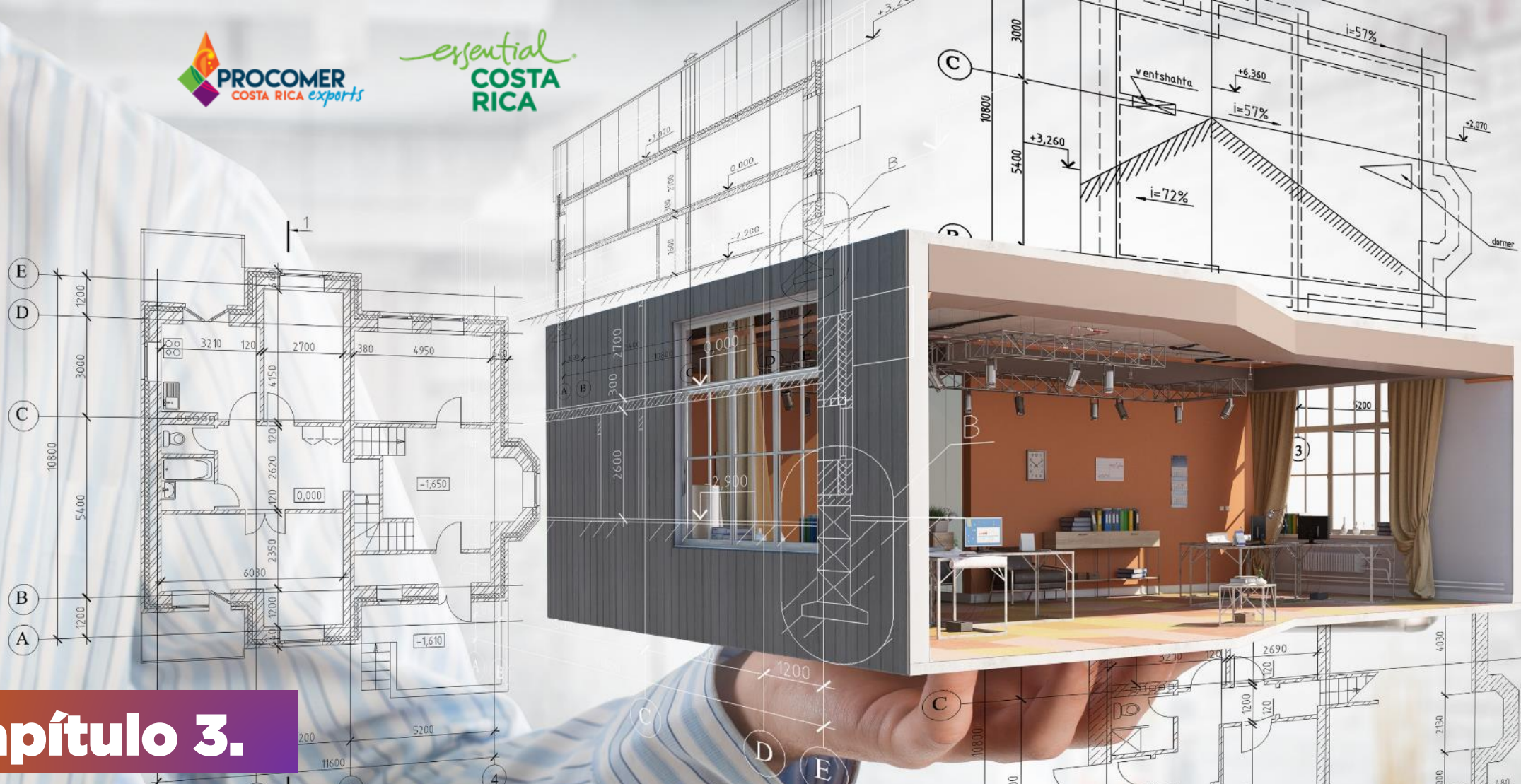
- Organización mundial que establece y hace cumplir normas internacionales reconocidas tanto para la formación como para la práctica profesional de la ingeniería.
- Los programas de las carreras de ingeniería costarricenses acreditadas por AAPIA son reconocidos a nivel mundial, en todos los países que son miembros plenos del Acuerdo.
- Participan 19 países del mundo, entre los que se encuentran Estados Unidos, Canadá, Inglaterra, Irlanda, Rusia, Corea, Australia, Francia y Japón.
- Representado por Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica (CFIA).
- Costa Rica es el segundo país latinoamericano en acceder a este acuerdo, siendo Perú el primero.

## Acuerdo Internacional Canberra Accord para Arquitectura

- Sistema de reconocimiento, validación y acreditación equivalente al resto de los organismos acreditadores pertenecientes al acuerdo.
- Se está implementado el proceso para ser parte de este acuerdo.
- Facilitar el reconocimiento mutuo de las carreras universitarias de esta profesión.
- Contribuye en el mejoramiento de la calidad de la educación arquitectónica.
- Fomentar la internacionalización, entre países miembros como Australia, Canadá, Corea, China, Estados Unidos y Reino Unido.
- Representado por Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica (CFIA).







## Capítulo 3.

# Características de la oferta costarricense

# de servicios de arquitectura, ingeniería y construcción

# Perfil de las empresas:

El 87% de la muestra está concentrada en ingenieros civiles y arquitectos. Un 99% de las empresas se encuentran ubicadas en GAMA. Se cuenta con representatividad tanto en el área profesional y geografía regional.

## Perfil de la muestra según encuesta

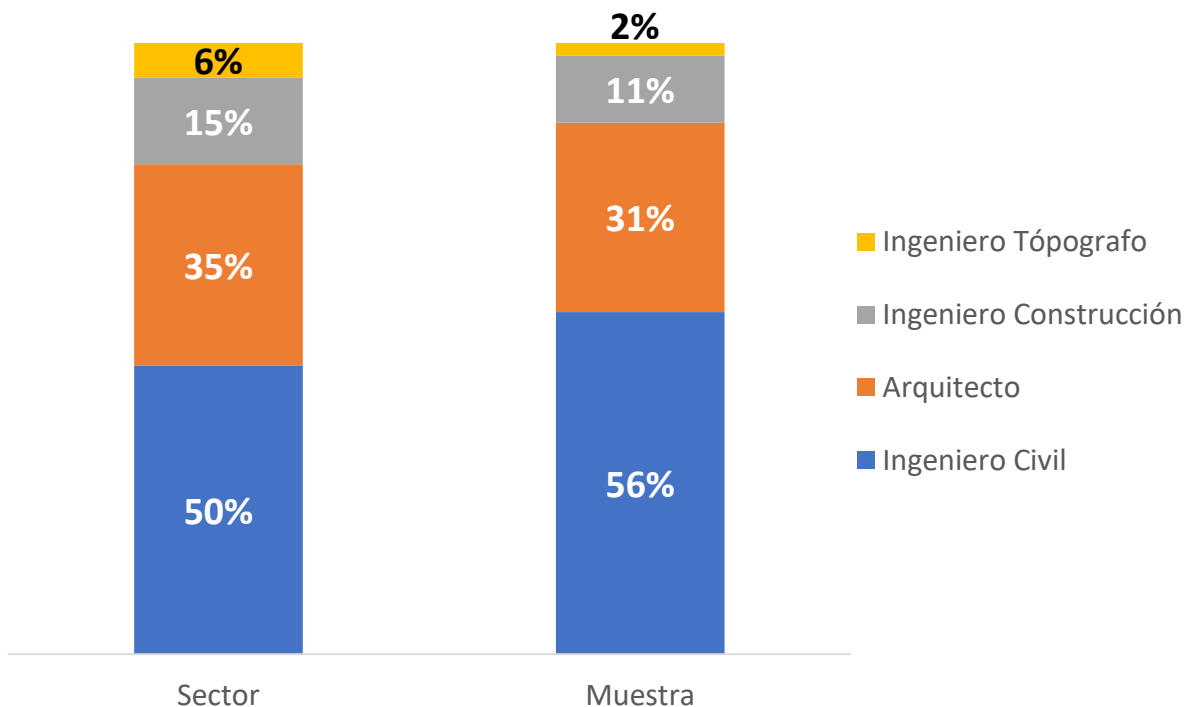


Cantidad de empresas:  
**226 empresas** registradas  
en CFIA al 2020

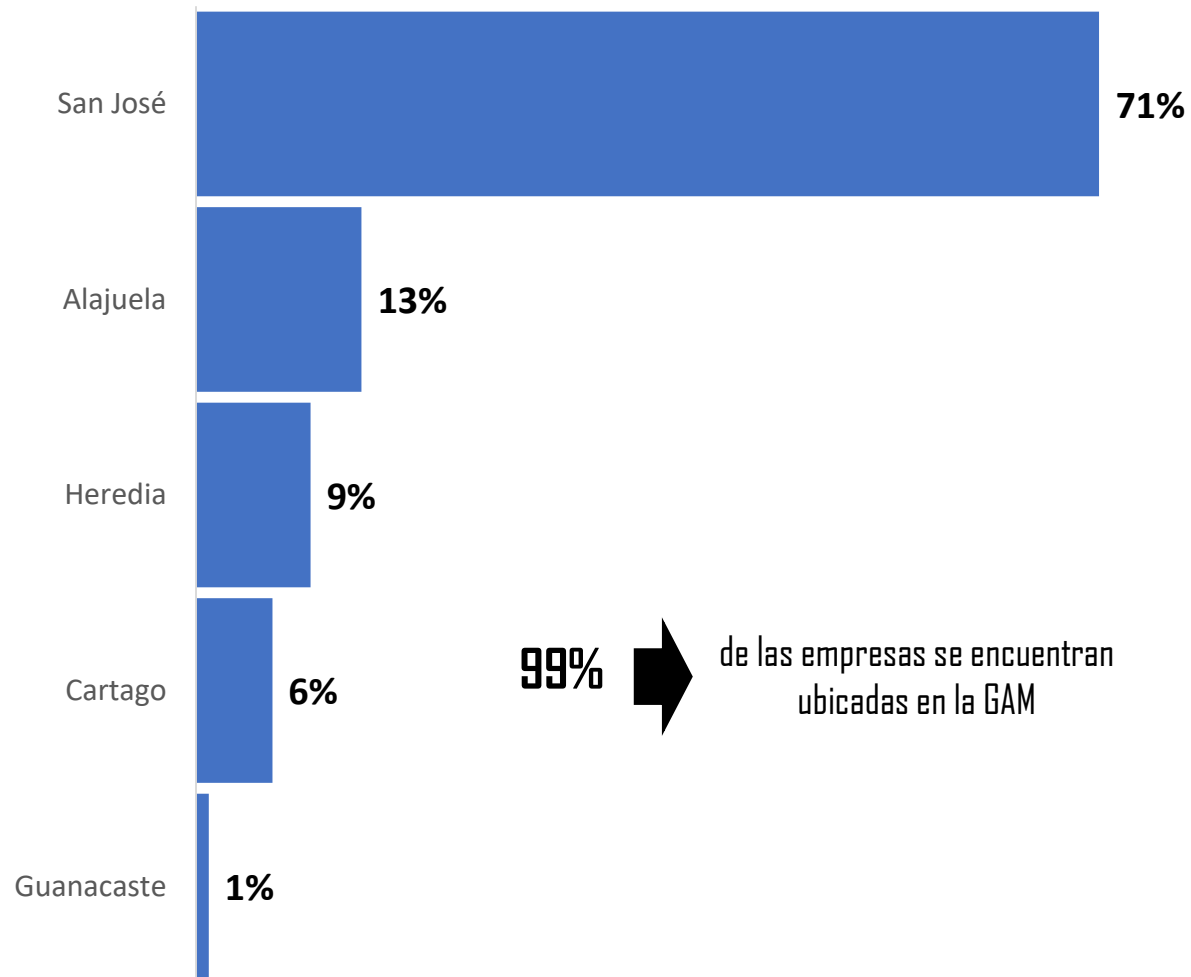


Cantidad de empresas:  
**90 empresas**  
contestaron la encuesta

## Composición del sector y la muestra según profesional (2020)



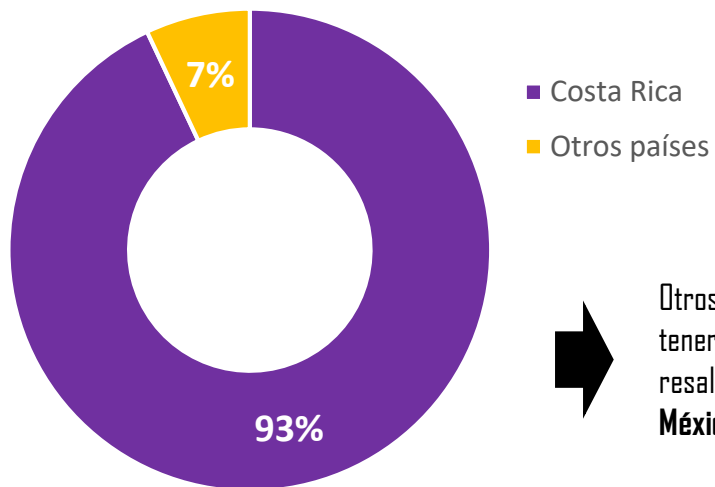
## Ubicación de las empresas según provincia (2020)



**99%** de las empresas se encuentran ubicadas en la GAM

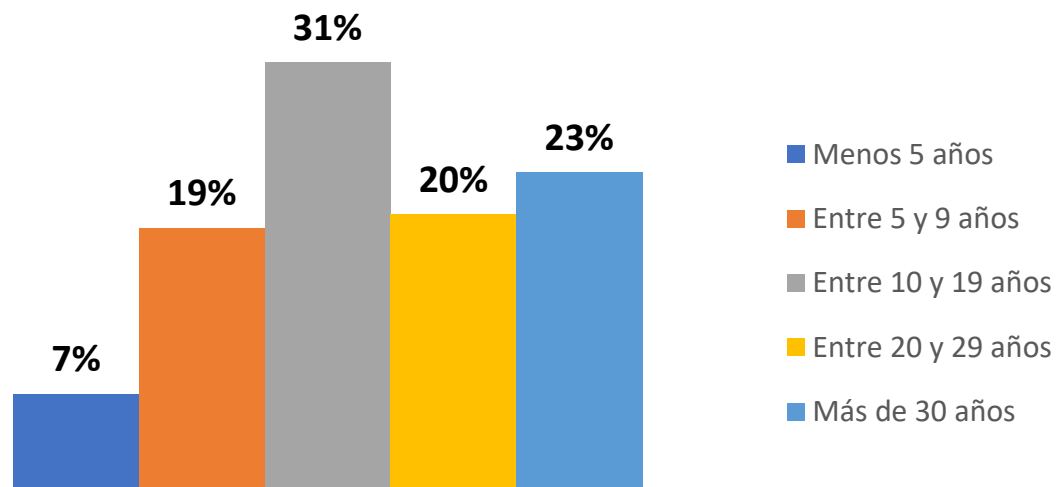
El 93% del capital social es costarricense. En promedio el 74% son empresas con más de 10 años de experiencia es un sector consolidado, según el tamaño de mercado un 80% son pequeña y mediana empresa. El empleo está concentrado en un 51% en empresas de tamaño grande.

### Origen del capital social



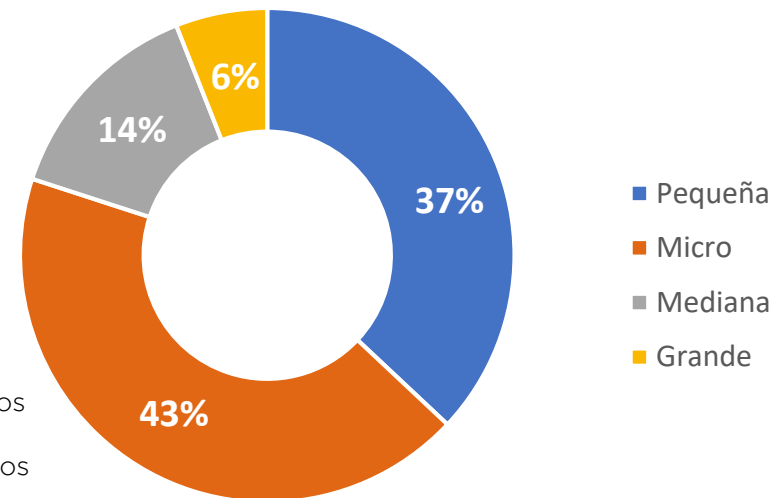
Otros países = 6 empresas indicaron tener capital extranjero en donde resaltan países como **Estados Unidos, México, Centroamérica.**

### Cantidad de empresas según tiempo de operación



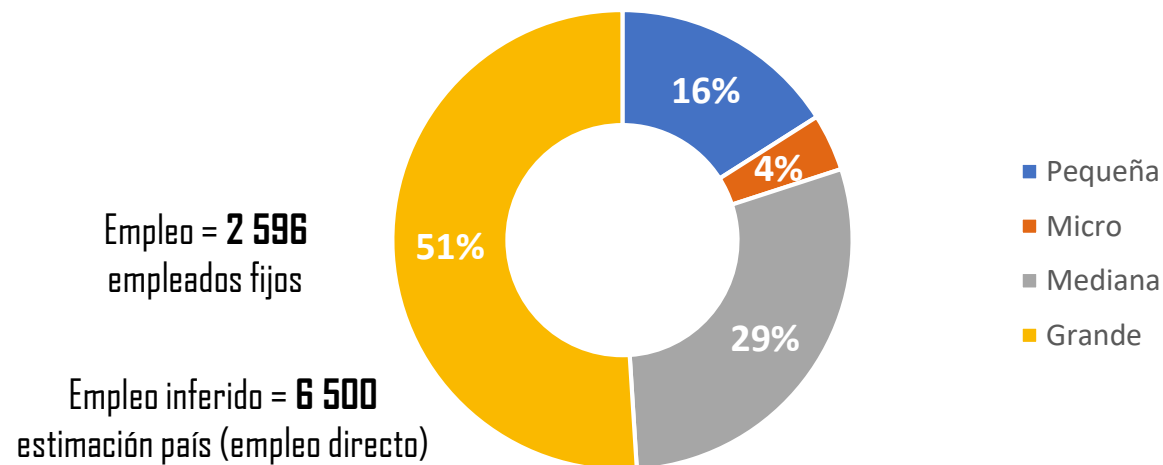
Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta y entrevistas al sector. N=90

### Empresas según tamaño\*



\*Pequeña: 6-29 empleados  
 Micro: 0-5 empleados  
 Mediana: 30-99 empleados  
 Grande: +100 empleados

### Total empleo directo según tamaño de empresa



## Colaboradores fijos:

(2020)



2 596

- Bajo la coyuntura actual de COVID-19 ha disminuido los trabajadores fijos en las empresas.
- La mayoría están ocupados por costarricenses.

## Colaboradores outsourcing

(2020):



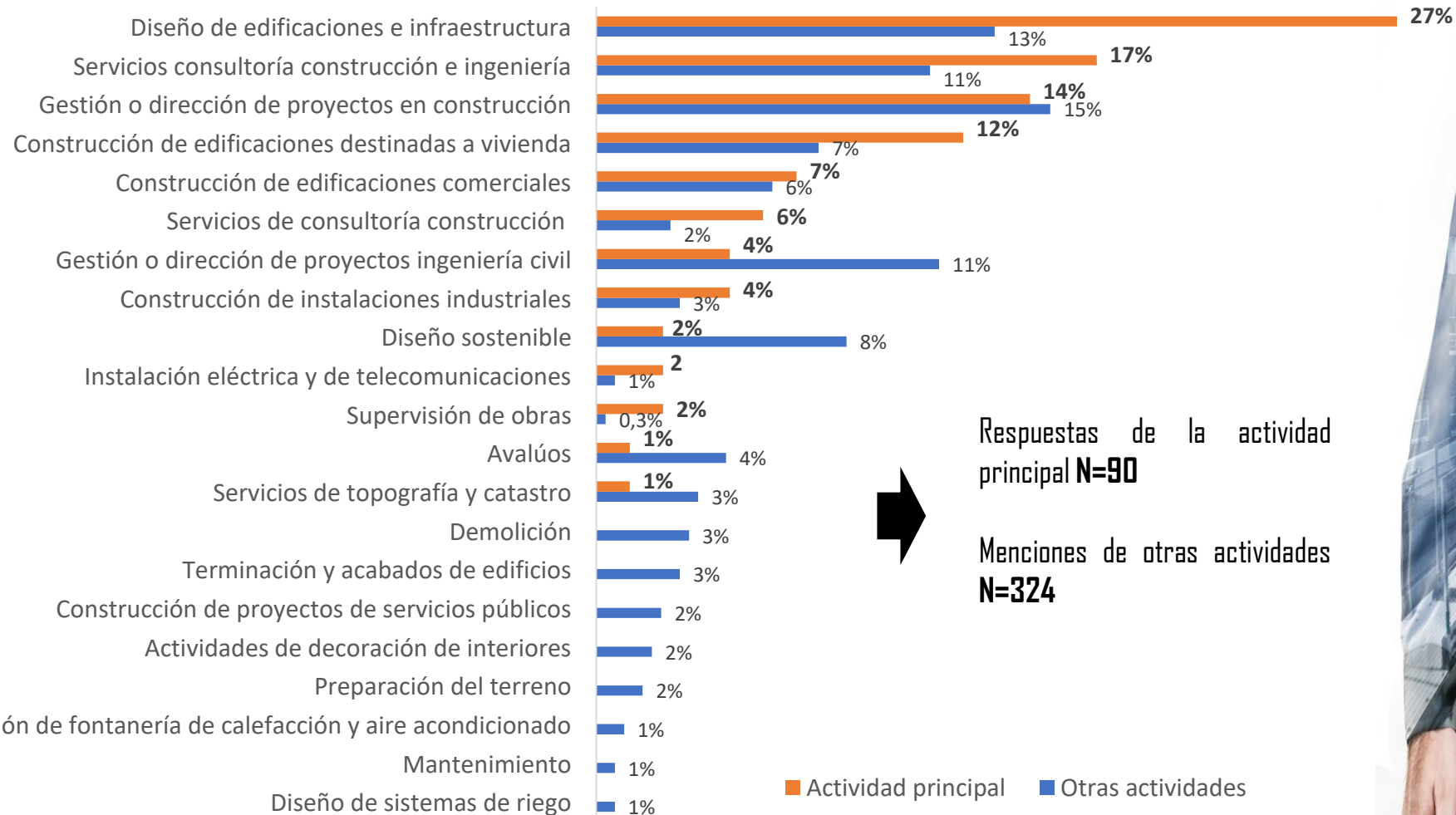
3 201

- Es el rango de colaboradores externos que se integran a las empresas temporalmente según demanda y necesidades de los proyectos.
- El promedio de contrataciones puede oscilar los 37 trabajadores por empresa, según muestra.
- Integrados por una amplia variedad de profesionales.
- Poseen alianzas comerciales, filiales o representaciones de empresas extranjeras del ámbito del sector.



Actividad principal: diseño de edificaciones e infraestructura (27%), servicios de consultoría e ingeniería (17%), gestión o dirección de proyectos en construcción (14%). Otras actividades: gestión o dirección de proyectos en construcción (15%), diseño de edificaciones e infraestructura (13%), servicios de consultoría e ingeniería (11%)

## Actividad principal y otras actividades que conforma el portafolio del sector (2019-2020)



Respuestas de la actividad principal N=90

Menciones de otras actividades N=324

■ Actividad principal ■ Otras actividades



Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta y entrevistas al sector/ Respuestas de actividad principal

P1. Indique la actividad PRINCIPAL suya como profesional independiente / o de la empresa, por la que recibe MAYORES INGRESOS.

P2. Indique que otras actividades realiza usted como profesional independiente / o la empresa, por lo que recibe otros ingresos.

Principales sectores: gobierno central y municipalidades (23%), clientes privados a título personal (22%), construcción (21%). Otros sectores: clientes a título personal (18%), construcción (11%), gobierno central y municipalidades (10%).

## Actividad económica según tipo de cliente (2019-2020)



Respuestas de sector productivo principal **N=90**

Menciones de otros sectores productivos **N=238.**

■ Sector Principal ■ Otros sectores

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta y entrevistas al sector.

P1. ¿A qué sector productivo o actividad económica se dedica su PRINCIPAL tipo de cliente que más demandan sus servicios (nacionales y extranjeros)?

P2. ¿A qué otros sectores productivos o actividad económica se dedican otros de sus clientes que demandan sus servicios (nacionales y extranjeros)?

# Actividad principal según giro de negocio

Sector productivo	Diseño de edificaciones e infraestructura	Servicios de consultoría en construcción e ingeniería	Gestión o dirección de proyectos relacionados construcción	Construcción de edificaciones destinadas vivienda	Construcción de edificaciones comerciales	Servicios en consultoría en construcción	Gestión o dirección de proyectos con obras de ingeniería civil	Construcción de instalaciones industriales	Instalación eléctrica y de telecomunicaciones	Diseño sostenible	Supervisión de obras	Otros	Total
Gobierno y municipalidades	7	2	4	1		3	3	1					21
Clientes privados a título personal	6	2	3	6	1	1			1				20
Construcción	3	6	3	3	2						2		19
Comercio minorista mayorista	2		2	1	3								8
Turismo, hotelería y restaurantes	2	1	1							2		1	7
Educación / Academia	1												1
Industria manufacturera	1	1					1	2					5
Salud o Médico	1	1						1	1			1	5
Transporte	1												1
Financiero		2				1							3
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>90</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta y entrevistas al sector/ Respuestas de actividad principal N=90

**Agremiaciones del sector:** El 92% de la muestra es miembro del CFIA, un 47% Cámara Costarricense de la Construcción, 22%, Colegio de Ingenieros Civiles de Costa Rica 22%. Agremiaciones en el extranjero destacan países como Estados Unidos, El Salvador, Panamá y Colombia.

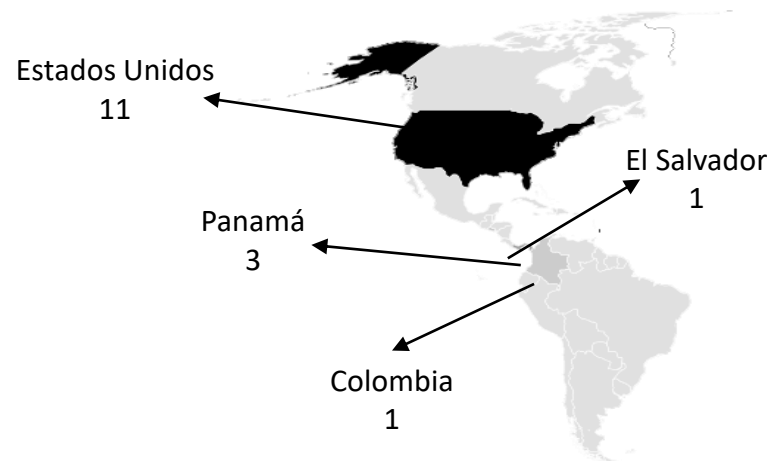
Entidad	Empresas
Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica	92%
Cámara Costarricense de la Construcción	47%
Colegio de Ingenieros Civiles de Costa Rica	22%
Cámara Consultores Arquitectura Ingeniería de Costa Rica	17%
Otra cámara, asociación o colegio en el extranjero*	14%
Asociación Costarricense Ingeniería Estructural y Sísmica	10%
Cámara de Comercio de Costa Rica	7%
Otras	6%
Ninguna	3%



**Consorcio creado en 2017 que busca:**

- Posicionar el servicio profesional costarricense en diseño, construcción, operación y mantenimiento sostenible del espacio construido.
- Promover la oferta del sector costarricense en el exterior.
- Operar de manera colaborativa para el intercambio de experiencias y complementariedad en el desarrollo de proyectos.
- Estimular un contacto más directo y estratégico con potenciales compradores internacionales.
- Más información pueden visitar el siguiente [enlace](#)

### Agremiaciones en el extranjero



Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta y entrevistas al sector. N=90

P1. ¿A cuáles agremiaciones, cámaras empresariales o asociaciones privadas está afiliada su empresa/ o usted como profesional independiente?

P2. Sí en la pregunta anterior, marcó la opción (otra cámara, asociación o colegio en el exterior). Indicar en cuál país o países están estas agremiaciones.





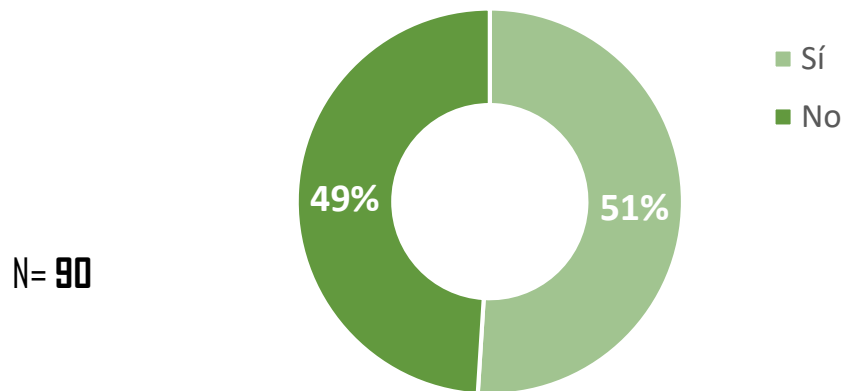
**Experiencia exportadora del sector**

*esencial*  
**COSTA  
RICA**

**PROCIMER**  
COSTA RICA *exporta*

El 51% indica haber exportado servicios en los últimos 3 años, el (72%) de la muestra vendido sus servicios al extranjero en rajes de un 1% al 20% de sus ventas totales. Un (52%) entrego el servicio al extranjero desde Costa Rica por medio de internet u otro medio electrónico..

### ¿Vende o ha vendido sus servicios fuera de Costa Rica en los últimos 3 años?

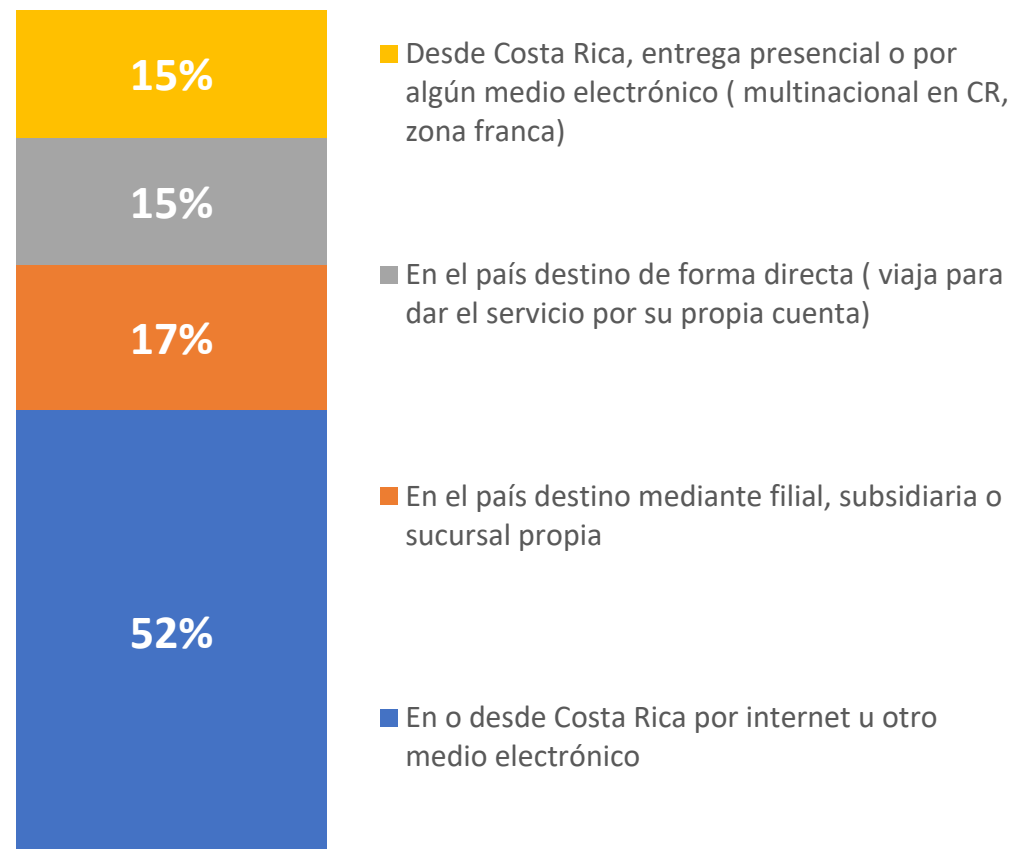


### ¿Qué porcentaje (%) de los ingresos del 2019 provienen de la venta a países fuera de Costa Rica?

% del total de ventas	% exportadores
1% al 20%	72%
21% al 30%	17%
31% al 40%	4%
51% al 60%	2%
61% al 70%	2%
71% al 80%	2%

N= 46 empresas  
Sí exportan

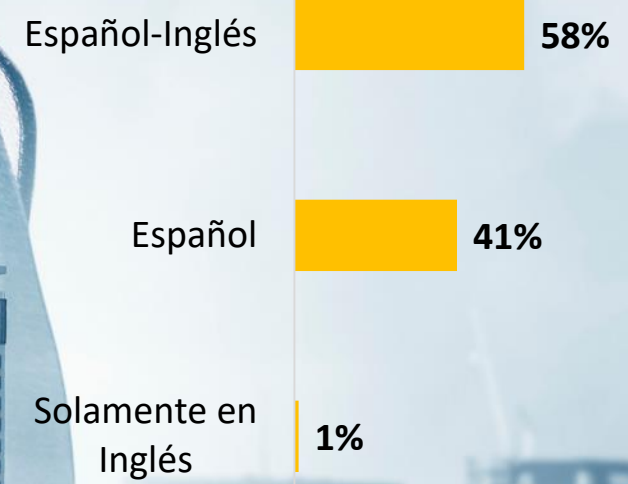
### ¿De qué manera dio o entregó el servicio vendido en el extranjero? (2019-2020)



Entrega del servicio

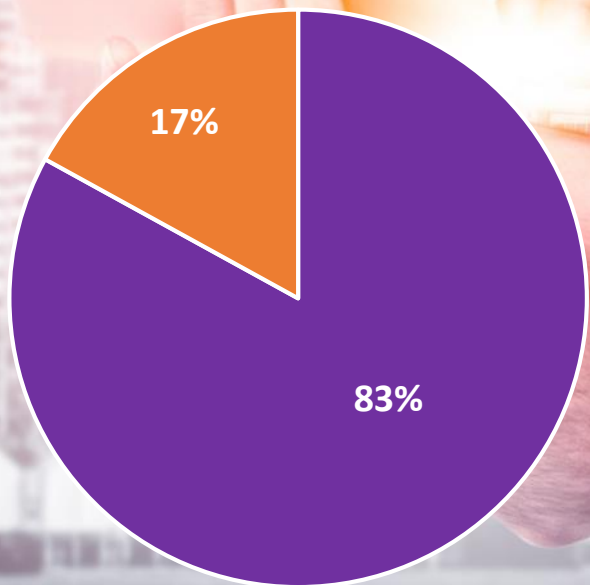
N= 46 empresas  
Sí exportan

## Idioma sitio web



## Sitio web (2020)

■ Sí ■ No

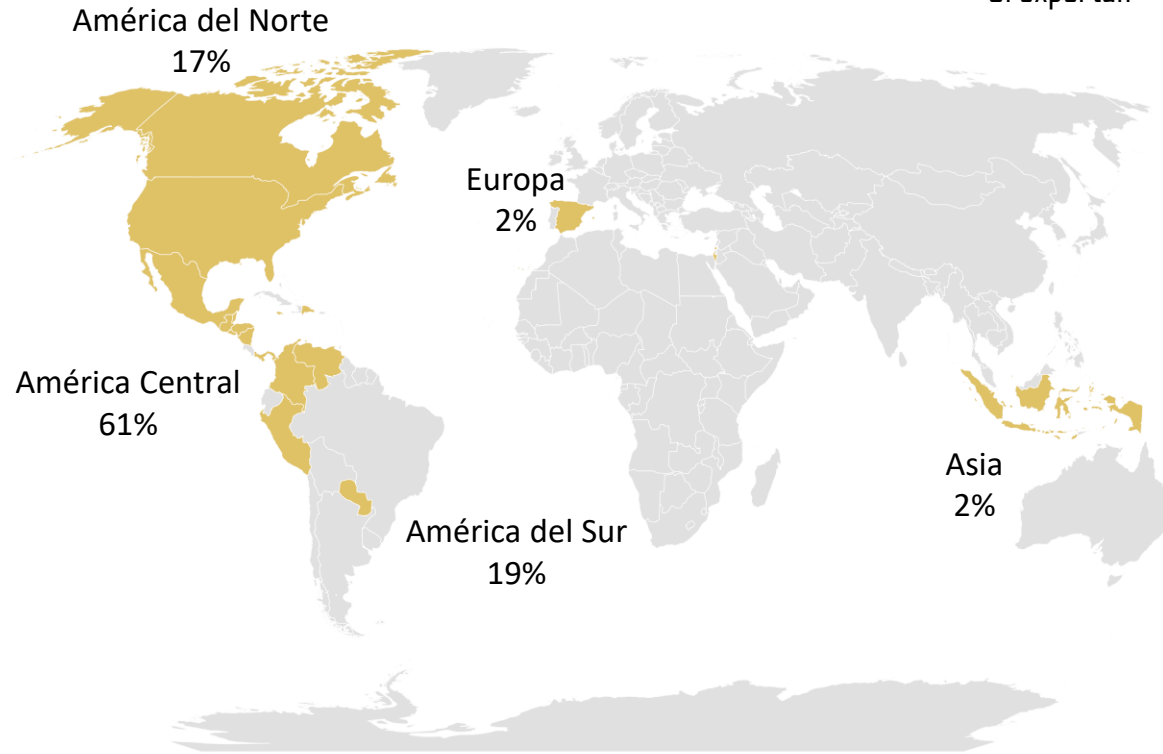


N= 90

La región América Central concentra el (61%): Panamá (13%), Guatemala (8%), Nicaragua (7%), América del Sur (19%): Colombia (13%), Perú (5%), Paraguay (1%), América del Norte (17%): Estados Unidos (12%), Canadá (5%), Europa (2%): España (2%), Asia (2%): Indonesia (1%).

## Regiones de exportación (2019-2020)

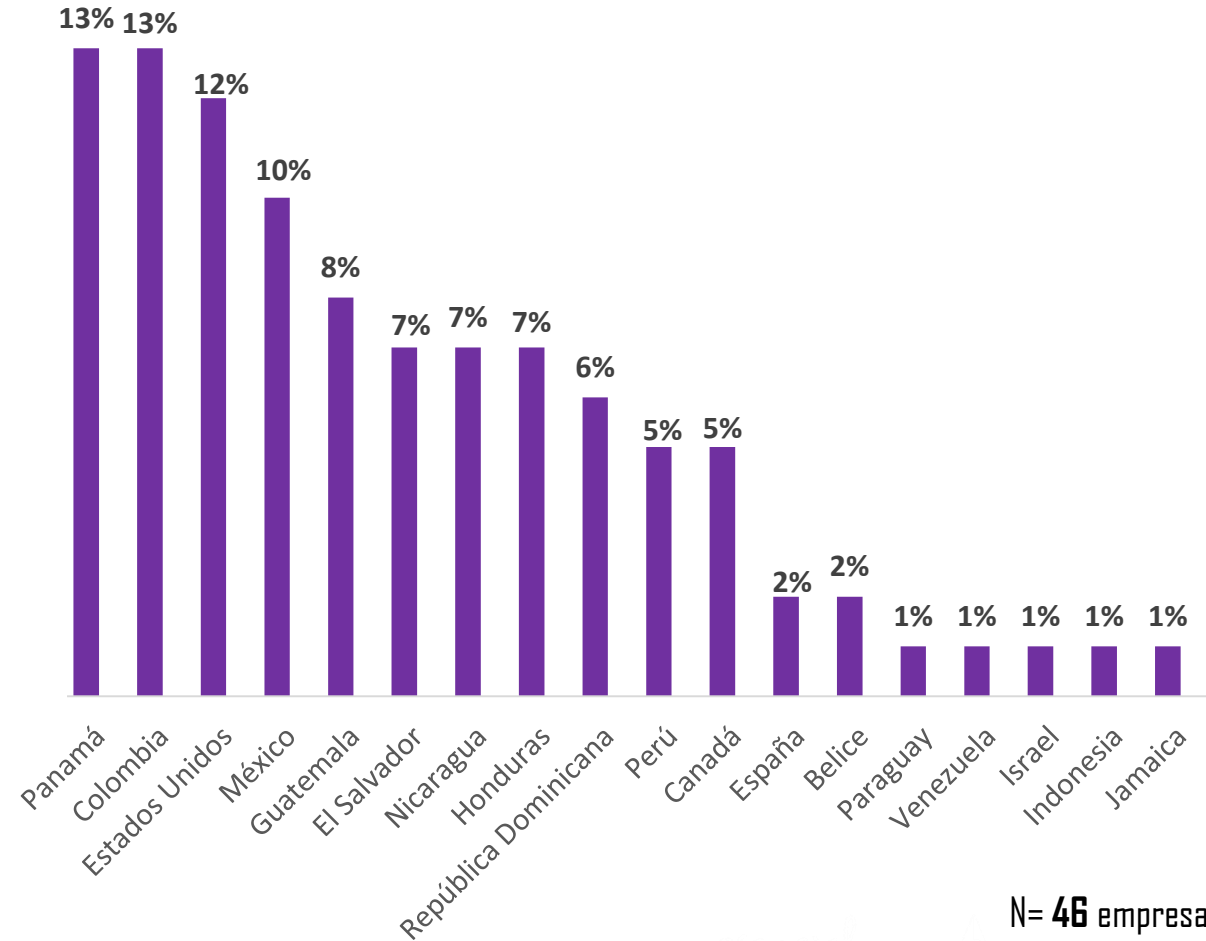
N= 46 empresas  
Sí exportan



En promedio las empresas reportan alrededor de **4 clientes en el exterior.**

Con tecnología de Bing  
© GeoNames, Microsoft, Navinfo, TomTom, Wikipedia

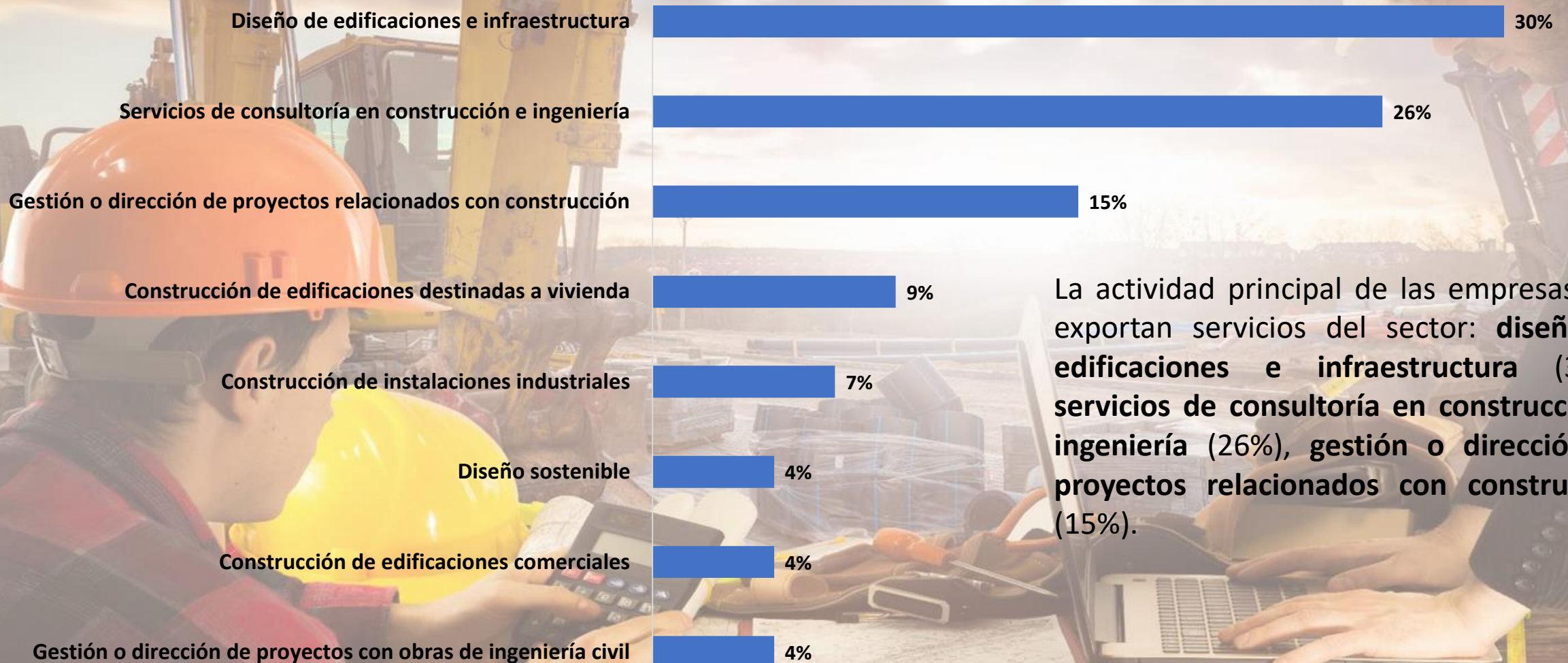
## País de exportación (2019-2020)



N= 46 empresas  
Sí exportan

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta y entrevistas al sector.

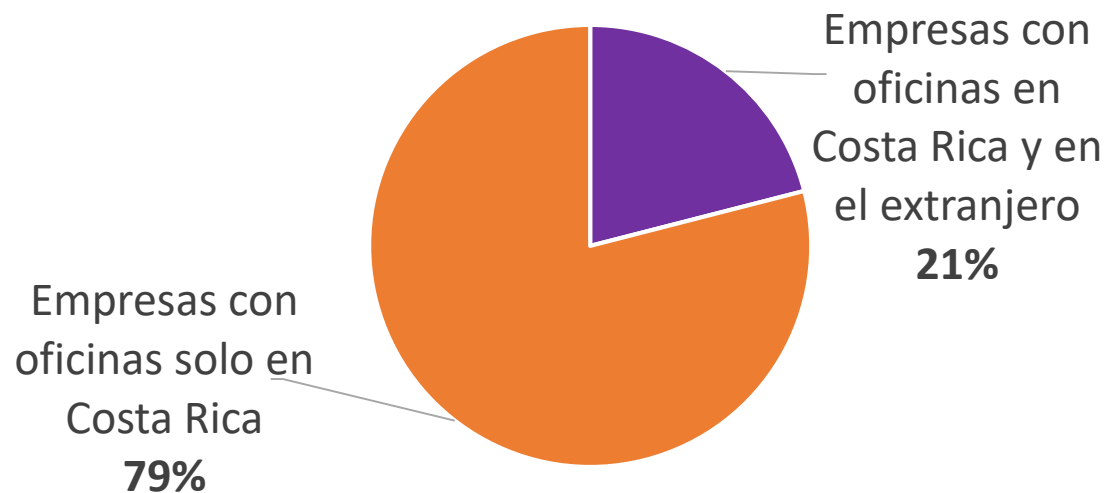
## Actividad principal de las empresas exportadoras



La actividad principal de las empresas que exportan servicios del sector: **diseño de edificaciones e infraestructura (30%)**, **servicios de consultoría en construcción e ingeniería (26%)**, **gestión o dirección de proyectos relacionados con construcción (15%)**.

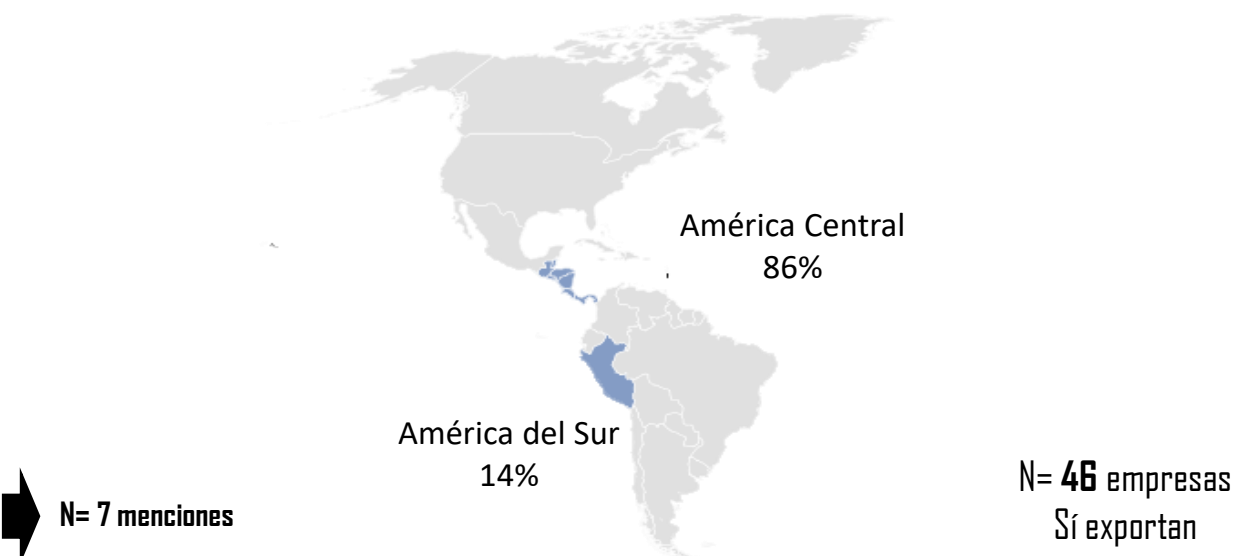
➔ N= 46 empresas  
Sí exportan

# ¿Dónde poseen filiales o alianzas en el extranjero?



- La mayoría de empresas están instaladas únicamente en **Costa Rica (79%)**.
- La mayoría de las empresa con filiales o alianzas en el extranjero se caracterizan en brindan **servicio de diseño y consultoría, gestión o dirección de proyectos relacionados con construcción**.

## ¿En cuales países tienen filiales propias?

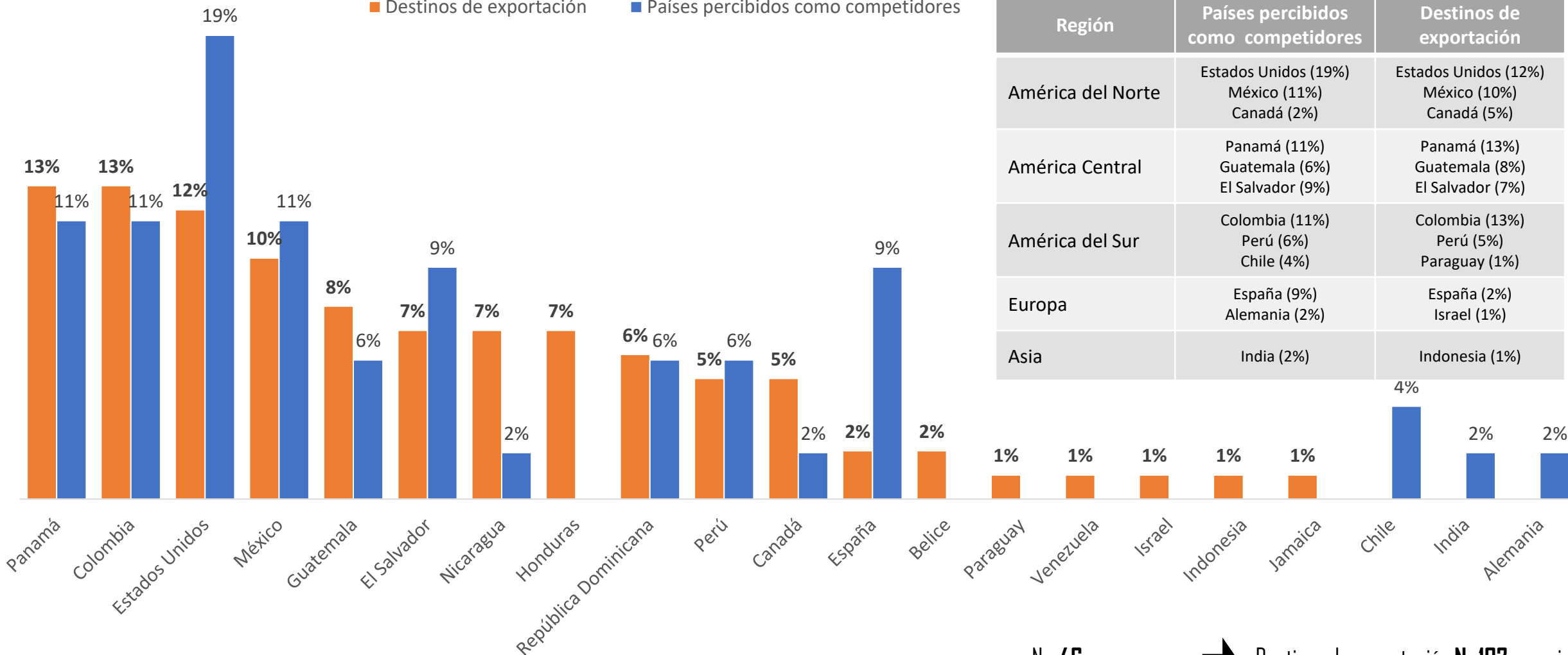


- Dada la naturaleza de esta actividad, gran parte de las empresas (**21%**) expresan que el contar con una filial o modelo similar en otro país resulta importante para la generación de **nuevos negocios**.
- La mayoría de las filiales se encuentran concentradas en América Central (86%) en donde destacan países como **Panamá (5 empresas), Nicaragua (4 empresas), Perú (1)**.

Hay países que se perciben como competidores, pero son países en los que estamos actuando activamente como proveedores de servicios en esta área, como por ejemplo Estados Unidos (12%) es un mercado de exportación, pero también se percibe como un mercado competidor con un (19%). Los competidores están concertados en países de la región sin embargo también se perciben países europeos como Alemania y España.

## Destinos de exportación y Países percibidos como competidores

■ Destinos de exportación ■ Países percibidos como competidores



N= 46 empresas  
Sí exportan



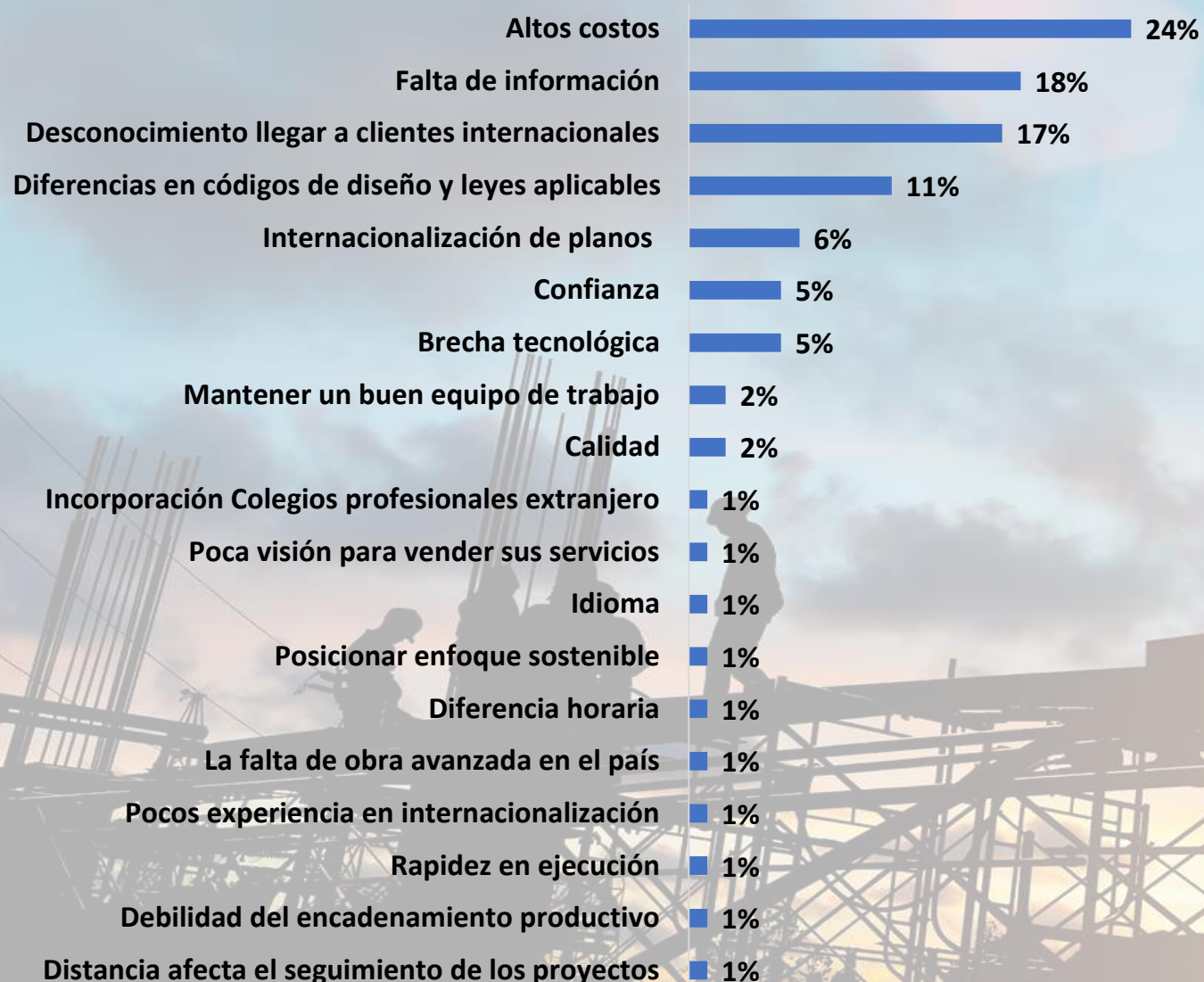
Destinos de exportación N=102 menciones  
Países competidores N=53 menciones

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta y entrevistas al sector. N=46

P1. A cuáles países exporta sus servicios?

P2. Pensando en el tipo de actividad o servicio principal de su empresa, en el que se especializa, ¿de qué país(es) considera son sus principales competidores?

# Retos para la internacionalización de servicios de arquitectura, ingeniería y construcción



- Se percibe que el sector cuenta con pocas capacidades de comercialización de sus servicios.
- Poca visión para la internacionalización.
- A nivel académico los programas de estudio abarcan muchas materias técnicas y que son muy bien aplicadas en sus obras y servicios que brindan, pero una de las debilidades con las que se cuentan es el poco conocimiento de mercadeo y posicionamiento de sus servicios.
- Poca vinculación empresarial con la academia.
- En un mercado local está saturado se vuelve necesario buscar nuevos rumbos y mercados internacionales.

N=138 menciones de retos



## Principal factor diferenciador de sus servicios versus la competencia internacional

N= 46 empresas  
Sí exportan



- Niveles de especialización altos en profesionales capacitados, por ejemplo paisajistas, doctores en urbanismo, entre otros.
- CFIA se caracteriza por ser la agremiación más robusta de la región de América Central.
- Utilizar BIM es un sinónimo de eficiencia y de reducir el impacto de los procesos constructivos en el medio ambiente, pues ayuda a prever la aparición de problemas o inconsistencias.
- Premios en construcción sostenible buscar destacar los esfuerzos realizados por personas o empresas para hacer de la sostenibilidad en sus tres ejes, ambiental, social y económico, un pilar fundamental en su labor diaria. Once ediciones por parte de la CCC.
- Experiencia en concesiones viales, construcción y gestión de proyectos comerciales a nivel local e internacional.
- Altos estándares de calidad.
- Proyectos de protección de la vida contra el fuego, y experiencia académica en seminarios para América Latin del National Fire Protection Association (NFPA)



## Proyectos certificados en EDGE (2018-2019)

- **37 profesionales** expertos en EDGE.
- En 2019 hay **55.805 m2** de **área certificada**.
- **19** proyectos certificados.
  - Destacan: Condominio Residencial Nueve 84, Centro de Convenciones de Costa Rica y los Tribunales de Justicia de Jicaral.
- En Centroamérica, Costa Rica lidera la región no hay registros de proyectos certificados en EDGE, también resalta en el número de profesionales acreditados bajo esta certificación.

## Proyectos certificados en LEED (2018-2019)



- Costa Rica registra 43 profesionales en LEED Green Associates acreditados.
  - **17** profesionales acreditados en LEED AP.
  - **41** profesionales acreditados en LEED AP Specialty.
- En 2019 hay **601.428 m2**, un crecimiento del **32%** con respecto al 2018.
- **68** proyectos certificados y **86** registrados. En 2019 el número de proyectos certificados creció **34,4%** con respecto al 2018.
  - Destacan : Edificio de Oficinas ODM+IST, Hotel W en Guanacaste, Centro de Convenciones de Costa Rica (certificado tanto en EDGE como la LEED), Roble Corporate Center, Edificio 1 del Belén Business Center y el Centro Nacional de Control de Energía

## Requisitos para Edificaciones Sostenibles en el Trópico (RESET)

- Norma creada por el **Instituto de Arquitectura Tropical** y donada al **Colegio de Arquitectos de Costa Rica** y a **INTECO** (Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica) para que fuera establecida como norma nacional, con la participación de otras organizaciones. Su primera versión se publicó en mayo del 2012.
- Permite incorporar políticas y estrategias para una **reducción del impacto ambiental** del sector de construcción.
- Es aplicable a edificaciones y otras obras de construcción, individuales y colectivas, como también a los procesos relacionados con el ciclo de vida de las edificaciones y otras obras de construcción.
- Prioriza la capacidad del diseño y el potencial de **sostenibilidad** que tiene la arquitectura.
- Profesionales norma RESET
  - 25 nivel I consultor,
  - 3 nivel II consultor experto,
  - 61 nivel III consultor experto y evaluador.
- Entre los edificios certificados destaca el Autobanco del BAC Credomatic en Escazú.



El **28%** de toda el **área construida en el país** entre 2016-2019 se ubicó en los cantones de condiciones menos favorables para desarrollo sostenible de la actividad inmobiliaria

Entre 2010-2019, el **38,2% de todas las construcciones** se localizó en cantones con alta frecuencia de desastres por eventos naturales. Considerando solo las **obras residenciales**, se trata del **42,4%**.

Entre 2016-2019 se identifican **12.049 construcciones en zonas clasificadas como de alto riesgo de inundación.**

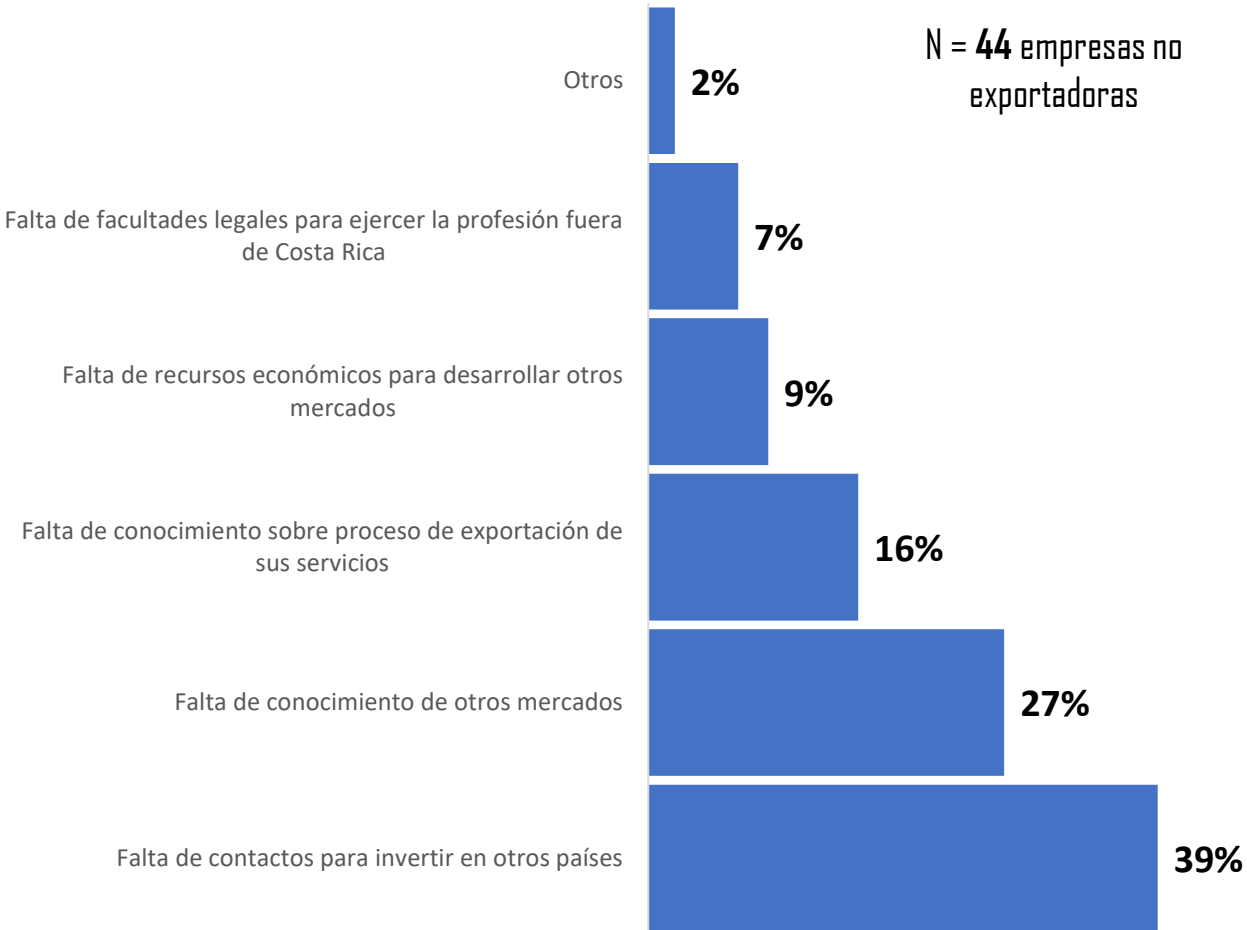
Un **18,2% del área construida** en el período 2016-2019 está cubierta por una **Asada con problemas para brindar un servicio de calidad o garantizar la sostenibilidad del servicio de aguapotable** en el tiempo.



# Retos para la internacionalización

Razones por las que no se venden servicios en el extranjero: falta de contactos para invertir en otros países (39%), falta de conocimientos de otros mercados (27%), falta de conocimiento sobre procesos de exportación (16%).

## Razones por las que no se venden servicios en el extranjero



Otros de los que factores por los cuales no se venden servicios en el extranjero resaltan:

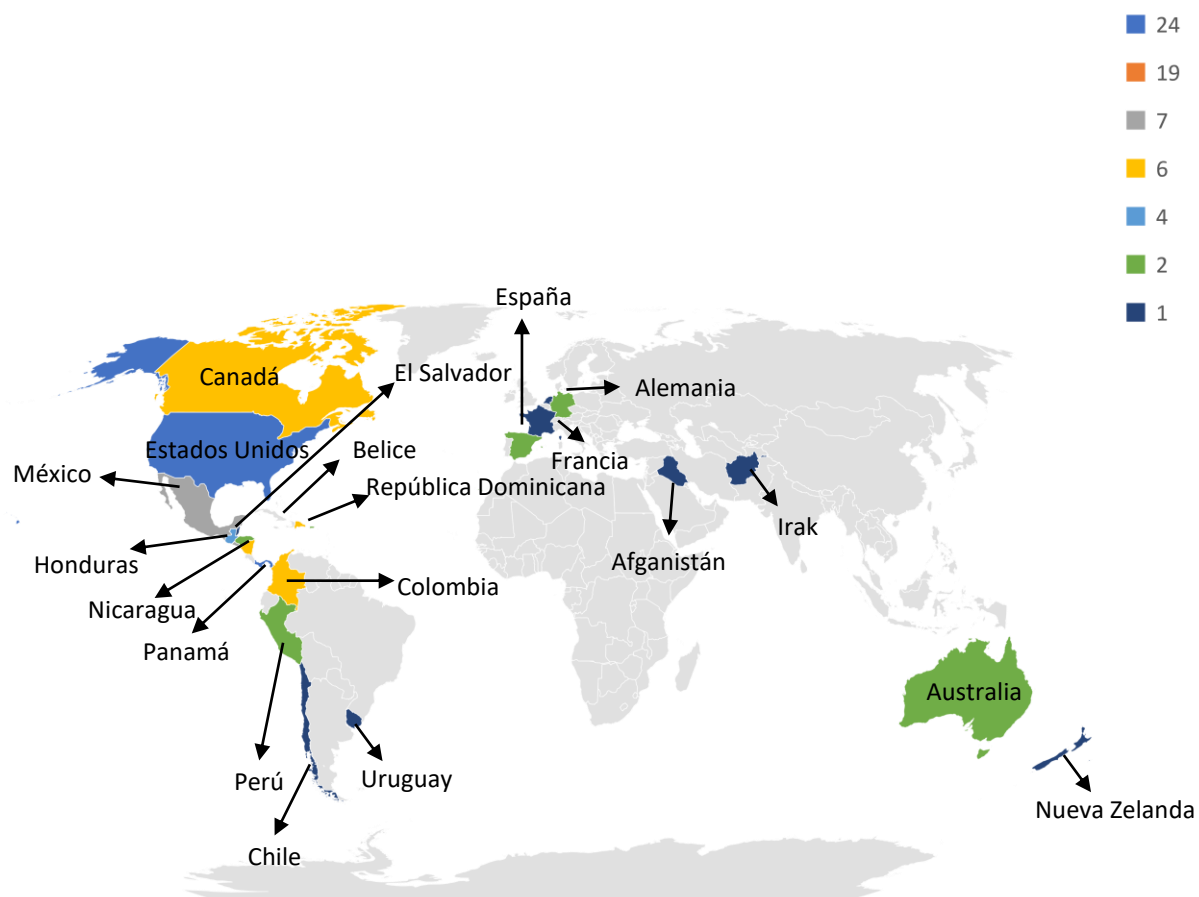
Falta de maduración de la gestión de la empresa.

Barreras de idiomas y diferencia horaria.

Falta de facultades legales para ejercer la profesión en el extranjero.

Falta de certificaciones internacionales, muchas competencia.

# Oportunidades para exportar



N= 90

Con tecnología de Bing  
© GeoNames, Microsoft, Navinfo, TomTom, Wikipedia

Países	Algunos comentarios	Cantidad de menciones
Panamá	Por cercanía, horario e idioma, cultura. Turismo en desarrollo. Mercado desarrollado en el área de construcción. Similitudes en procesos constructivos. Desarrollo de infraestructura.	24
Estados Unidos	Ventaja competitiva en el costo de servicios. Potencial en diseños innovadores. Precios competitivos. Contactos previos	24
Centroamérica	Similitud de condiciones y normativas. Por cercanía, horario e idioma, cultura.	24 - 6
México	Alta población. Alianzas estratégica. Nicho de mercado en investigación. Tamaño del mercado y crecimiento.	7
Caribe	Conocimientos y capacidades. Cercanía. Normativa y experiencias.	7 - 6
América del Sur	Condiciones similares a las de Costa Rica. Países en vías de desarrollo. Nicho de mercado en investigación. Tamaño del mercado y crecimiento.	2 - 1
Alemania	Antecedentes de proyectos.	2
Australia	Experiencia previa.	2
Belice	El país se esta desarrollando en áreas turísticas.	1
Irak	Es un país que se encuentra en reconstrucción.	1
Otros		40



## Capítulo 4.

## Conclusiones



## Resultados de la metodología:

- El 87% de la muestra está concentrada en ingenieros civiles y arquitectos. Un 99% de las empresas se encuentran ubicadas en GAMA. Se cuenta con representatividad tanto en el área profesional y geografía regional.
- El 93% del capital social es costarricense. En promedio el 74% son empresas con más de 10 años de experiencia es un sector consolidado, según el tamaño de mercado un 80% son pequeña y mediana empresa. El empleo está concentrado en un 51% en empresas de tamaño grande.
- Empleo generado por empresas consultadas: Colaboradores fijos (2.596), bajo la coyuntura actual de COVID-19 ha disminuido los trabajadores fijos en las empresas, la mayoría están ocupados por costarricenses. Colaboradores outsourcing (3.201), es el rango de colaboradores externos que se integran a las empresas temporalmente según demanda y necesidades de los proyectos, el promedio de contrataciones puede oscilar los 37 trabajadores por empresa, según muestra, integrados por una amplia variedad de profesionales, poseen alianzas comerciales, filiales o representaciones de empresas extranjeras del ámbito del sector.
- Actividad principal: diseño de edificaciones e infraestructura (27%), servicios de consultoría e ingeniería (17%), gestión o dirección de proyectos en construcción (14%). Otras actividades: gestión o dirección de proyectos en construcción (15%), diseño de edificaciones e infraestructura (13%), servicios de consultoría e ingeniería (11%).
- Principales sectores: gobierno central y municipalidades (23%), clientes privados a título personal (22%), construcción (21%). Otros sectores: clientes a título personal (18%), construcción (11%), gobierno central y municipalidades (10%).

- El 92% de la muestra es miembro del CFIA, un 47% Cámara Costarricense de la Construcción, 22%, Colegio de Ingenieros Civiles de Costa Rica 22%. Agremiaciones en el extranjero destacan países como Estados Unidos, El Salvador, Panamá y Colombia.

## Internacionalización:

- El 51% indica haber exportado servicios en los últimos 3 años, un (52%) entregó el servicio al extranjero desde Costa Rica por medio de internet u otro medio electrónico. El (89%) de la muestra vendió sus servicios al extranjero en rajes de un 1% al 20% de sus ventas totales.
- Un 83% de las empresas indican tener página web lo cual han beneficiado en la internacionalización de sus servicios, además un (58%) de ellas indican tener su página tanto en español como en inglés.
- La región América Central concentra el (61%), de las exportaciones del sector en donde la actividad principal de las empresas que exportan servicios del sector: diseño de edificaciones e infraestructura (30%), servicios de consultoría en construcción e ingeniería (26%), gestión o dirección de proyectos relacionados con construcción (15%).
- Hay países que se perciben como competidores, pero son países en los que estamos actuando activamente como proveedores de servicios en esta área, como por ejemplo Estados Unidos (12%) es un mercado de exportación, pero también se percibe como un mercado competidor con un (19%).

## Retos para la internacionalización:

- Retos para la internacionalización de servicios de arquitectura, ingeniería y construcción: altos costos (24%), falta de información (18%), desconocimiento para llegar a clientes internacionales (17%), entre otros.
- Se percibe que el sector cuenta con pocas capacidades de comercialización de sus servicios. Poca visión para la internacionalización. A nivel académico los programas de estudio abarcan muchas materias técnicas y que son muy bien aplicadas en sus obras y servicios que brindan, pero una de las debilidades con las que se cuentan es el poco conocimiento de mercadeo y posicionamiento de sus servicios. Poca vinculación empresarial con la academia. En un mercado local está saturado se vuelve necesario buscar nuevos rumbos y mercados internacionales.

## Factores diferenciadores:

- Principal factor diferenciador de sus servicios versus la competencia resalta: trayectoria (24%), calidad (20%), servicio al cliente (20%), entre otros.
- Niveles de especialización altos en profesionales altamente capacitados como por ejemplo paisajistas, doctores en urbanización. CFIA se caracteriza por ser el más robusto de la región de América Central. Utilizar BIM es un sinónimo de eficiencia y de reducir el impacto de los procesos constructivos en el medio ambiente, pues ayuda a prever la aparición de problemas o inconsistencias. Premios en construcción sostenible. Experiencia en concesiones viales, construcción y gestión de proyectos comerciales a nivel local e internacional. Altos estándares de calidad. Proyectos de protección de la vida contra el fuego, y experiencia académica en seminarios para América Latina del National Fire Protection Association (NFPA)

# Mapeo de la oferta de servicios del diseño arquitectónico, ingeniería y construcción en Costa Rica

Karolina Ramírez Morera  
Inteligencia Comercial  
Noviembre, 2020