

XI Congreso de Administración del Centro de la República. VII Congreso de Ciencias Económicas del. Instituto Académico Pedagógico de Ciencias Sociales de la UNVM, Villa María, 2022.

# **Digitalización y sostenibilidad, bases para el desarrollo de las pymes. Estudio exploratorio en pequeñas y medianas empresas de Chaco y Corrientes.**

Blanque, Silvina María, Latorre, María Gabriela y Chávez, Adriana Elizabet.

Cita:

Blanque, Silvina María, Latorre, María Gabriela y Chávez, Adriana Elizabet (2022). *Digitalización y sostenibilidad, bases para el desarrollo de las pymes. Estudio exploratorio en pequeñas y medianas empresas de Chaco y Corrientes. XI Congreso de Administración del Centro de la República. VII Congreso de Ciencias Económicas del. Instituto Académico Pedagógico de Ciencias Sociales de la UNVM, Villa María.*

Dirección estable:

<https://www.aacademica.org/xi.congreso.de.administracion.del.centro.de.la.republica.vii.congreso.de.ciencias.economicas.del/29>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/er0M/fGd>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.

Para ver una copia de esta licencia, visite

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*

XI Congreso de Administración del Centro de la República.  
VII Congreso de Ciencias Económicas del Centro de la República.  
VIII Encuentro Internacional de Administración del Centro de la República.  
“La investigación en las Ciencias Económicas, sus aportes a la sostenibilidad de las organizaciones”.

Eje temático: Aportes de la investigación a las pymes. Empresas familiares. Su rol en el desarrollo organizacional sostenible.

**Digitalización y sostenibilidad, bases para el desarrollo de las pymes.  
Estudio exploratorio en pequeñas y medianas empresas de Chaco y Corrientes.**

**Autores:**

Blanque, Silvina María - Facultad de Ciencias Económicas UNNE. Avenida Las Heras 727.

Resistencia Chaco - silvinamaria.blanque@comunidad.unne.edu.ar

Latorre, María Gabriela - Facultad de Ciencias Económicas UNNE. Avenida Las Heras 727.

Resistencia Chaco - gabriela.latorre@comunidad.unne.edu.ar

Chávez, Adriana Elizabet - Facultad de Ciencias Económicas UNNE. Avenida Las Heras 727. Resistencia Chaco - adriana.chavez@comunidad.unne.edu.ar

**Palabras claves:** pymes, sostenibilidad, estrategia digital

**Resumen**

Este artículo propone socializar los resultados de un proyecto de la UNNE que investiga sobre las prácticas generadoras de valor en pequeñas y medianas empresas. El mismo se implementa en el marco de la investigación derivada del Observatorio FAEDPYME, la cual introduce estudios sobre las pymes que, a consecuencia del COVID-19, generan oportunidades de crecimiento y consolidación para poder competir. En esta oportunidad, se indaga sobre dos ejes transversales: el grado de digitalización y el desarrollo sostenible, en su ámbito medioambiental, en este tipo de empresas.

El término digitalización pretende abordar todos los aspectos de Transformación Digital que afectan a las empresas, tanto en sus procesos como procedimientos para su automatización. Aseguran que la colaboración público-privada tiene que ser constante para que dicho cambio contribuya a la competitividad del tejido socioeconómico (Ramos-Vecino, et.al, 2020)

En la sostenibilidad se entrelazan las dimensiones ecológica, económica y social, para conformar el desarrollo sostenible, definido como el diseño de sistemas humanos e industriales que aseguren que el uso que hace la humanidad de los recursos naturales no disminuya la calidad de vida (Díaz Llorca, et.al; 2020). En la dimensión ambiental, se considera que los productos y procesos deben ser amigables con el ambiente a través de la prevención de la contaminación y de una buena gestión de los recursos naturales.

Los objetivos de esta ponencia se centran en describir la realidad de las pymes de Chaco y Corrientes en relación a la digitalización y analizar sus prácticas empresariales de sostenibilidad desde la dimensión medioambiental.

El abordaje metodológico tiene un enfoque cualitativo de diseño exploratorio. Se analizan las respuestas de 56 empresas pymes de ambas provincias, seleccionadas a partir de muestreo no probabilístico. Se espera que los resultados permitan a los actores económicos y sociales diseñar herramientas para la planificación de estrategias.

## **Introducción**

El presente trabajo forma parte de un proyecto de la UNNE que indaga sobre las prácticas generadoras de valor en pequeñas y medianas empresas, en el marco de la investigación implementada por el Observatorio FAEDPYME, la cual analiza las consecuencias del COVID-19 en las pymes en relación a la generación de oportunidades de crecimiento y consolidación para poder competir. Se ha estudiado sobre el grado de digitalización y el desarrollo sostenible, en su ámbito medioambiental, en este tipo de empresas.

Respecto al grado de digitalización se abordan todos los aspectos de Transformación Digital que afectan a las empresas, tanto en sus procesos como procedimientos para su automatización.

En cuanto al desarrollo sostenible, es definido como el diseño de sistemas humanos e industriales que aseguren que el uso que hace la humanidad de los recursos naturales no disminuya la calidad de vida (Díaz Llorca, et.al; 2020), estos sistemas contemplan las dimensiones ecológica, económica y social. En la dimensión ambiental, se considera que los productos y procesos deben ser amigables con el ambiente a través de la prevención de la contaminación y de una buena gestión de los recursos naturales.

Los objetivos de esta ponencia se centran en describir la realidad de las pymes de Chaco y Corrientes en relación a la digitalización y analizar sus prácticas empresariales de sostenibilidad desde la dimensión medioambiental.

### **Aspectos metodológicos**

El abordaje metodológico tuvo un enfoque cualitativo de diseño exploratorio, son pocos los antecedentes sobre el objeto de estudio que se tienen en esta región y se pretende lograr un conocimiento general y de carácter preliminar sobre esta temática.

Fue una investigación de campo obteniendo datos de fuente primaria, de diseño transversal.

La recolección de información se realizó a través de la técnica de encuesta autoadministrada electrónica a través de la plataforma SurveyMonkey, utilizando como soporte un cuestionario cerrado con preguntas de respuestas cerradas dicotómicas y multicotómicas, y de escala. El trabajo de campo fue realizado entre febrero y abril de 2022.

Se tomaron las respuestas de 56 empresas pymes de ambas provincias, seleccionadas a partir de muestreo no probabilístico

Para el análisis estadístico descriptivo se utilizó el programa Office Excel 2013, para algunos datos se recategorizaron las variables a efectos de una mejor exposición.

### **Resultados de la investigación**

#### **1. Características de la muestra**

A continuación, se describirán las principales características de las empresas pymes que componen la muestra sujeta a análisis, clasificándolas en base a su tamaño, sector económico, localización, antigüedad, cantidad de empleados y tipos de directivos.

Tres de cada cuatro empresas encuestadas son de la provincia del Chaco y en su mayoría localizadas en ciudades capitales.

En cuanto a su tamaño, el 50% de las empresas son micro, el 38% pequeñas y el 12% medianas empresas. Estos datos se relacionan con la cantidad de empleados que las conforman: más de la mitad de las pymes (62%) tienen menos de 10 empleados.

Los sectores de actividad económica más representados en esta muestra son el sector Comercio y Servicios (más del 60%), seguido del sector Manufacturero.

La antigüedad promedio de estas pymes es de 17 años. Más de la mitad de la muestra comenzó sus actividades hace menos de 10 años. Las más antiguas pertenecen a los sectores de Servicios e Industria manufacturera (más de 60 años).

Además, 7 de cada 10 pymes son empresas familiares.

Otra de las características tiene relación con quienes llevan a cabo la dirección o gerenciamiento de estas empresas. Hay porcentajes similares en cuanto a su género. Son 32 las empresas dirigidas por hombres y 24 por mujeres. En conjunto, el 73% de los directivos tienen estudios universitarios completos; no obstante, si se analiza por género, este porcentaje es mayor en la dirigencia femenina llegando al 92%.

## 2. Digitalización

### 2.1. Empleados y digitalización

En términos generales, el 60% de las pymes sujetas a estudio cuentan con más de la mitad de sus empleados en puestos que impliquen el uso de tecnologías. Asimismo, es mínimo el porcentaje de empresas cuyos colaboradores no utilizan herramientas tecnológicas.

**Tabla 1. Proporción de empleados que utilizan TIC's**

¿Cuántos empleados utilizan TICs en su puesto de trabajo en su empresa?	Cantidad	Porcentaje
Ninguno	4	8%
Hasta 25%	4	8%
de 26% a 50%	13	<b>25%</b>
de 51% a 75%	4	8%
Más del 75%	27	<b>52%</b>

Fuente: Elaboración propia

Si el análisis se realiza teniendo en cuenta el sector económico, son las empresas dedicadas a los Servicios quienes cuentan con más empleados vinculados a actividades que impliquen el uso de tecnologías, seguidas en menor medida por el sector Comercio y el de Construcción.

### 2.2. Apoyo en la gestión de TICS

Las respuestas obtenidas muestran la incipiente necesidad de contar con responsables a cargo de la gestión de las tecnologías, no obstante, el 57% de las pymes poseen algún tipo de apoyo tanto interno como externo para el desarrollo de las actividades que impliquen el uso de tecnologías.

**Tabla 2. Responsables y apoyo en la gestión de TICS**

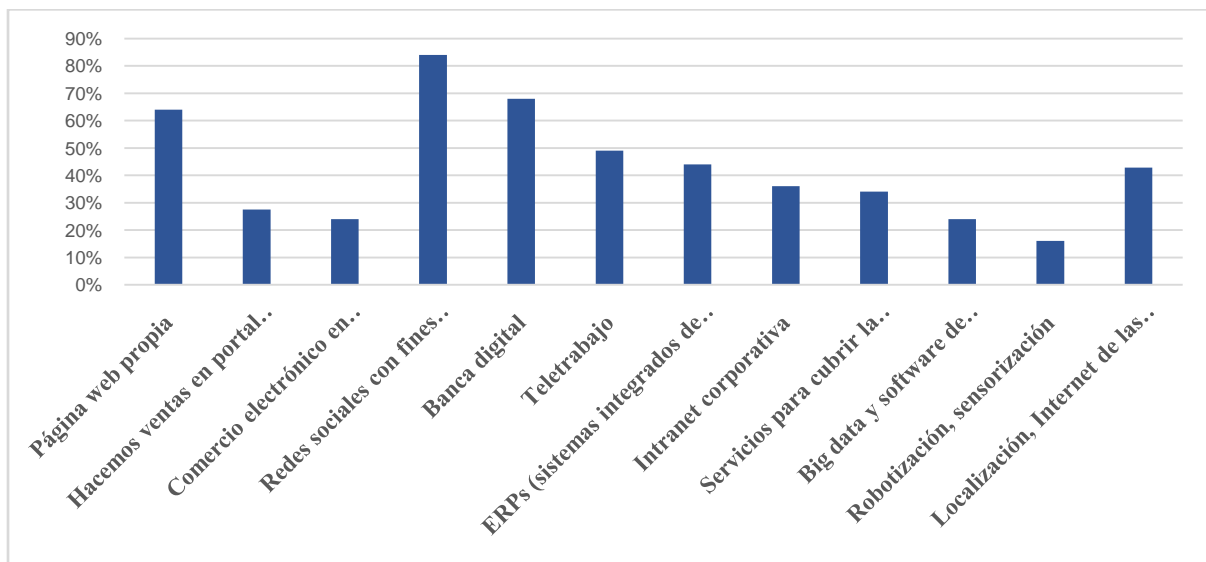
Responsables y apoyo en la gestión de TICs	Cantidad	Porcentaje
Sin apoyo interno ni externo	24	<b>43%</b>
Tienen responsable interno	16	<b>29%</b>
Contratan empresa externa	12	21%
Cuentas con ambos apoyos	4	7%

Fuente: Elaboración propia

### 2.3. Tecnologías utilizadas

Para el análisis de las tecnologías en las pymes se las puede clasificar teniendo en cuenta la complejidad en su uso. Así, se puede encontrar tecnologías de tipo básicas: banca digital, páginas web, ciberseguridad, sistemas integrados de gestión (ERP), teletrabajo y redes sociales con fines comerciales; y de avanzada: intranet, big data, localización, internet de las cosas, portales digitales propios, robotización y Marketplace.

**Gráfico 1: Nivel de utilización de tecnologías básicas y avanzadas**



Fuente: Elaboración propia

El nivel de utilización de tecnologías en las pymes locales es del 64%. De las mismas, se presenta en el gráfico 1 el porcentaje de utilización de estas tecnologías en términos generales.

#### 2.3.1. Relación con el tamaño

Al analizar el uso de tecnologías con el tamaño de la empresa se infiere que tanto micro como pequeñas empresas utilizan redes sociales con fines comerciales, banca digital y teletrabajo. Las pequeñas empresas además hacen uso de ERP en su gestión.

Por su parte, las medianas empresas utilizan mayormente todo el conjunto de tecnologías expuestas, aunque en menor medida la robotización, localización, ERP y Marketplace.

**Tabla 3. Uso de tecnologías básicas por tamaño de empresa**

	Página web propia	Redes sociales con fines comerciales	Banca digital	Teletrabajo	Servicios para cubrir la ciberseguridad	ERPs (sistemas integrados de gestión)
<b>Micro</b>	X	X	X	X		
<b>Pequeña</b>		X	X	X		X
<b>Mediana</b>	X	X	X	X	X	

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 4. Uso de tecnologías avanzadas por tamaño de empresa**

	Ventas por portal propio	Comercio electrónico por Marketplace	Intranet corporativa	Big data y software de análisis de datos	Robotización Sensorización	Localización, internet de las cosas
<b>Micro</b>						
<b>Pequeña</b>			X			
<b>Mediana</b>	X	X		X		X

Fuente: Elaboración propia

### 2.3.2. Relación con el sector económico

En cuanto al Sector manufacturero se observa que es poco el uso de tecnologías, pero consideran muy importante la incorporación de redes sociales con fines comerciales, página web propia y banca digital

El sector de la Construcción sólo utiliza las tecnologías básicas: Banca digital, teletrabajo y ciberseguridad.

Asimismo, tanto el sector Comercio como el de Servicios hacen uso de página web propia, redes sociales con fines comerciales, banca digital y teletrabajo. Las diferencias surgen en que sólo pymes comerciales utilizan ERPs (sistemas integrados de gestión) e intranet corporativa y las de servicios hacen uso del internet de las cosas.

No se relevó información sobre el uso de tecnologías en el Sector primario.

**Tabla 5. Uso de tecnologías básicas por sector de actividad económica**

	Página web propia	Redes sociales con fines comerciales	Banca digital	Teletrabajo	Servicios para cubrir la ciberseguridad	ERPs (sistemas integrados de gestión)
Manufacturero	X	X	X			
Construcción	X		X	X	X	X
Comercio	X	X	X	X		X
Servicios	X	X	X	X	X	X

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 6. Uso de tecnologías avanzadas por sector de actividad económica**

	Ventas por portal propio	Comercio electrónico por Marketplace	Intranet corporativa	Big data y software de análisis de datos	Robotización Sensorización	Localización internet de las cosas
Manufacturero						
Construcción	X					
Comercio			X			
Servicios		X		X		X

Fuente: Elaboración propia

#### **2.4. Estrategias de digitalización y nivel de importancia**

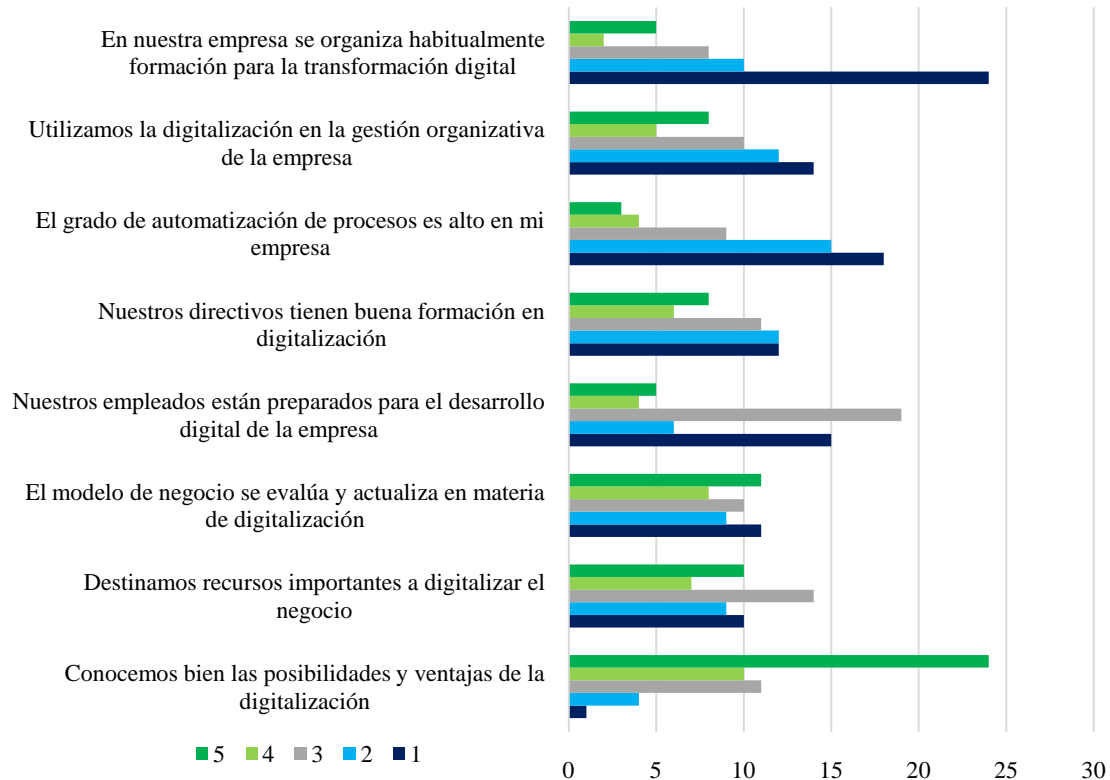
En términos generales, quienes se encuentran frente a la gestión de pymes en esta región conocen las posibilidades y ventajas que brindan la digitalización, asimismo, los modelos de negocios son evaluados y actualizados teniéndola en cuenta, y destinan recursos para tal fin.

Es menor, pero relevante, la cantidad de respuestas que implican la utilización de la digitalización en la gestión organizativa y la formación en esa materia por parte de los directivos.

Las demás variables de estudio sobre estrategias de digitalización no generan respuestas significativas.



**Gráfico 1: Grado de acuerdo o desacuerdo en una escala de 1 a 5 sobre aspectos relacionados con la estrategia de digitalización**



Fuente: Elaboración propia

#### 2.4.1. Relación con el tamaño

Debido a la cantidad de datos analizados y a efectos de mejorar su exposición, se recategorizó la escala de valoraciones unificando las escalas 1 y 2 y la 4 y 5, definiendo tres nuevas escalas: Muy importante/importante; neutral y poco o nada importante.

En este sentido, el análisis de las microempresas indica que poseen pocas estrategias para impulsar la digitalización de sus organizaciones, a pesar de conocer las ventajas que produce su incorporación, no existen acciones concretas para que la misma sea incluida como parte de la gestión.

**Gráfico 2: Estrategias en microempresas**



Fuente: Elaboración propia

Las pequeñas empresas se encuentran mejor posicionadas dado que cuentan con mayor cantidad de directivos formados en digitalización y el modelo de negocio tiene en cuenta esta estrategia en sus evaluaciones y actualizaciones, así no solo queda en el mero conocimiento de las ventajas estratégicas de la digitalización sino que logran aplicarlas.

**Gráfico 3: Estrategias en pequeñas empresas**



Fuente: Elaboración propia

El estudio sobre medianas empresas arroja sobre este aspecto visiones similares a las micro y pequeñas empresas, a lo que agregan la incorporación de la digitalización a la gestión como así también la asignación de recursos para transformar digitalmente a sus organizaciones.

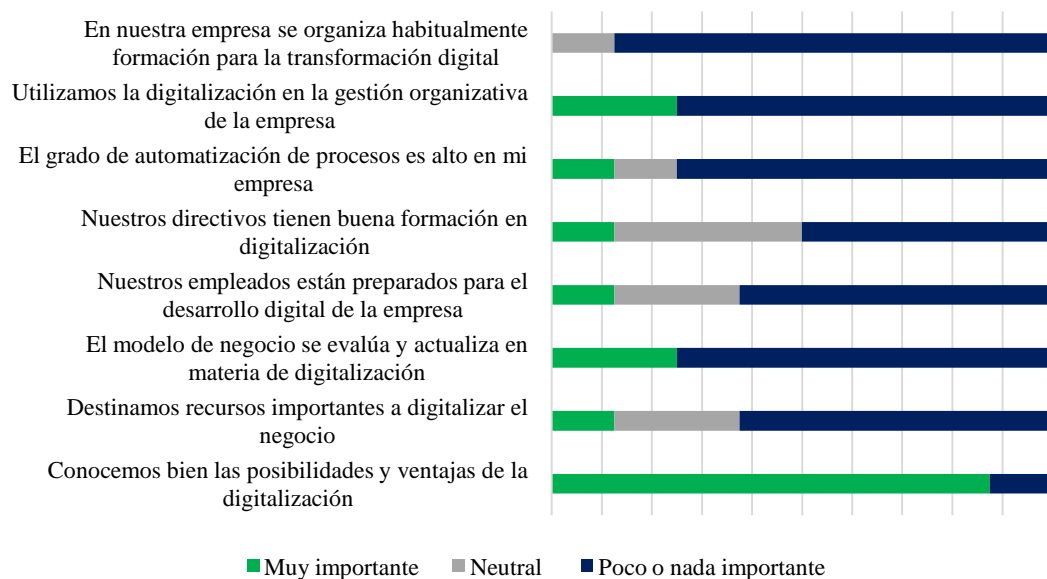
**Gráfico 4: Estrategias en medianas empresas**



Fuente: Elaboración propia

## 2.4.2. Relación con el sector económico

**Gráfico 5: Estrategias en el sector manufacturero**

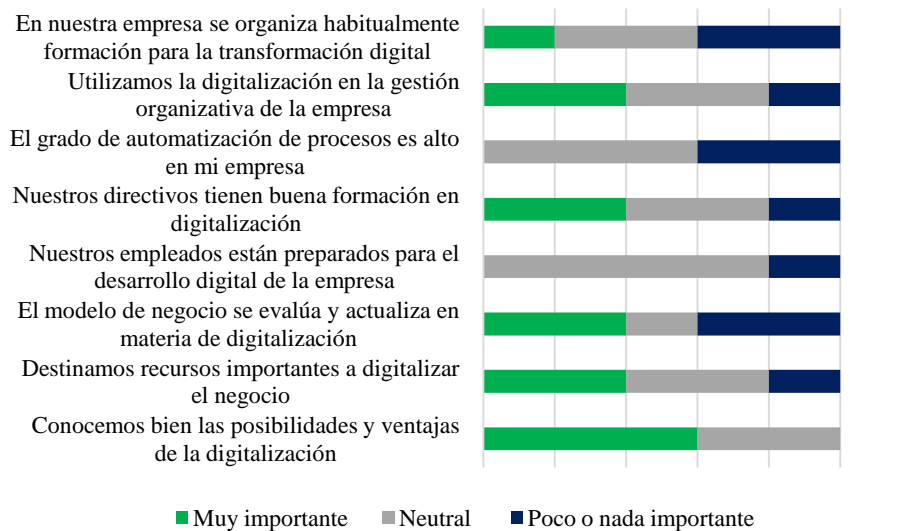


Fuente: Elaboración propia

Las empresas industriales, en general, muestran un bajo nivel de importancia a la digitalización, se puede resaltar las cuestiones vinculadas a la organización de la empresa y a la evaluación y actualización del modelo de negocios.

Por su parte, el sector de la construcción refleja mejores niveles de importancia en aspectos como digitalización en la gestión, formación de directivos, modelo de negocios y destino de recursos para la digitalización.

**Gráfico 6: Estrategias en el sector construcción**



Fuente: Elaboración propia

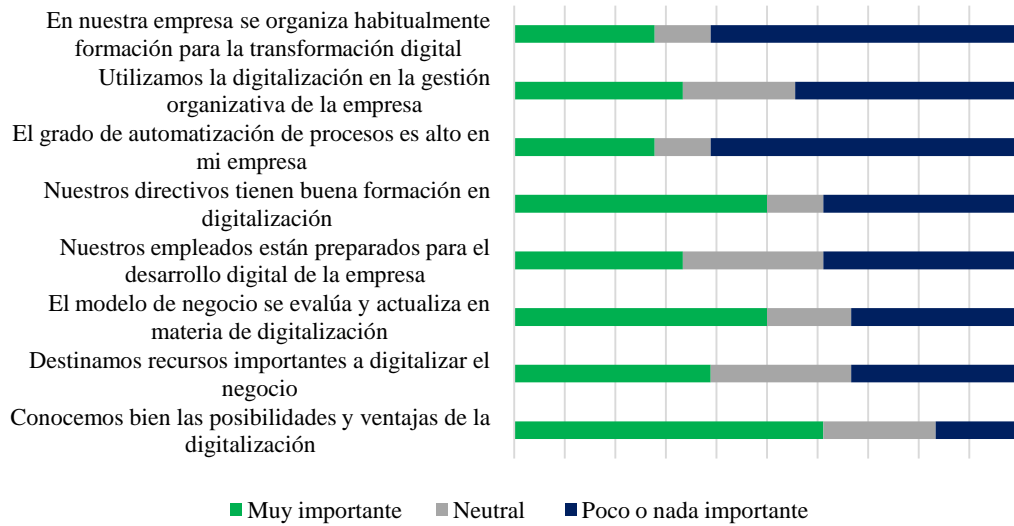
**Gráfico 7: Estrategias en el sector comercial**



Fuente: Elaboración propia

Respecto al sector comercial, se observa mayor nivel de importancia a la digitalización en modelos de negocios y recursos destinados a su inversión; al igual que las empresas de servicios, las que asimismo agregan a su lista la formación digital de sus directivos.

**Gráfico 8: Estrategias en el sector servicios**



Fuente: Elaboración propia

En resumen, tal lo expuesto en la Tabla 7 existen deficiencias en aspectos relativos a la automatización de procesos, empleados preparados para la transformación digital, y la capacitación permanente que la empresa brinde para la digitalización. El sector de la construcción es el que cuenta con más estrategias de digitalización de sus empresas.

**Tabla 7. Resumen de los tipos de estrategias utilizadas según el sector**

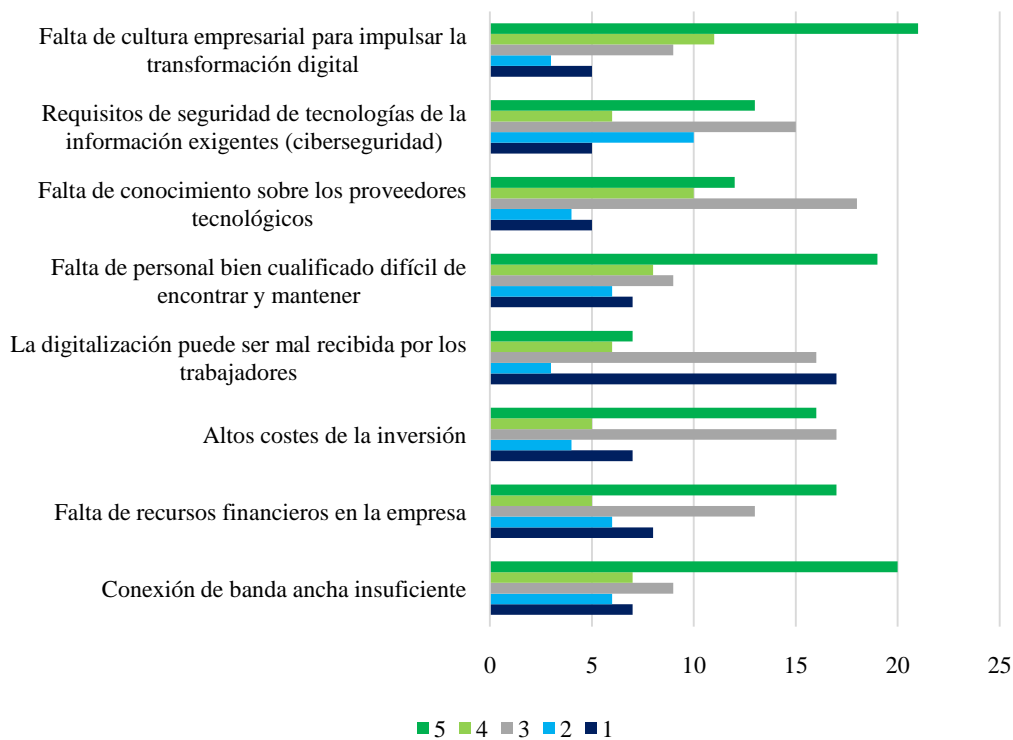
	SECTOR MANUFACTURERO	SECTOR CONSTRUCCIÓN	SECTOR COMERCIO	SECTOR SERVICIOS
Conocemos bien las posibilidades y ventajas de la digitalización	X	X	X	X
Destinamos recursos importantes a digitalizar el negocio		X	X	
El modelo de negocio se evalúa y actualiza en materia de digitalización	X	X	X	X
Nuestros empleados están preparados para el desarrollo digital de la empresa				
Nuestros directivos tienen buena formación en digitalización		X		X
El grado de automatización de procesos es alto en mi empresa				

	SECTOR MANUFACTURERO	SECTOR CONSTRUCCIÓN	SECTOR COMERCIO	SECTOR SERVICIOS
Conocemos bien las posibilidades y ventajas de la digitalización	X	X	X	X
Destinamos recursos importantes a digitalizar el negocio		X	X	
El modelo de negocio se evalúa y actualiza en materia de digitalización	X	X	X	X
Nuestros empleados están preparados para el desarrollo digital de la empresa				
Nuestros directivos tienen buena formación en digitalización		X		X
Utilizamos la digitalización en la gestión organizativa de la empresa	X	X		
En nuestra empresa se organiza habitualmente formación para la transformación digital				

Fuente: Elaboración propia

## 2.5. Obstáculos de la digitalización y nivel de importancia

**Gráfico9: Grado de acuerdo o desacuerdo en una escala de 1 a 5 sobre aspectos relacionados con los obstáculos a la digitalización**

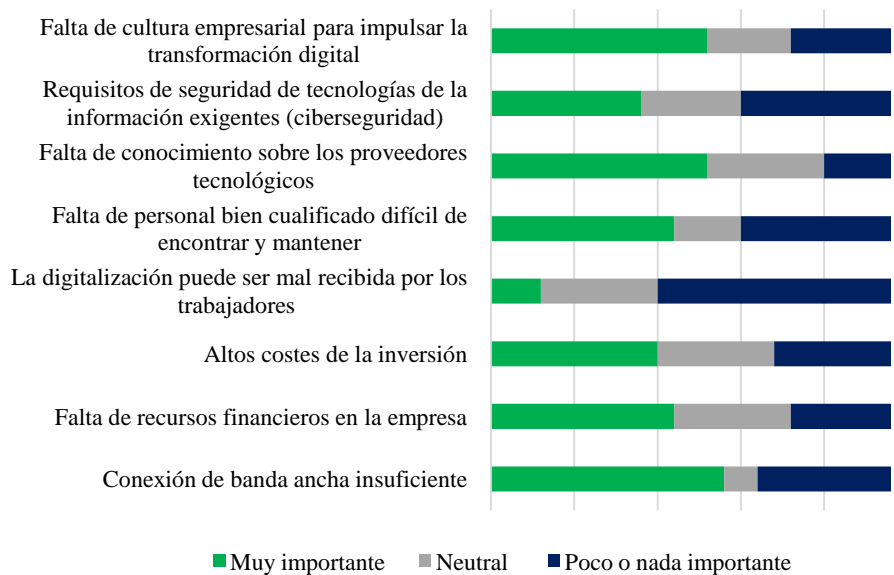


Fuente: Elaboración propia

En términos generales, es notable que las dificultades que atraviesan a las pymes para implementar la digitalización en sus organizaciones refieren a cuestiones muy diferentes. Por un lado, asuntos vinculados a la cultura empresarial, por el otro, aspectos técnicos como la insuficiente conexión de banda ancha, financieros tales como necesidad de recursos para la inversión, y de calificación de personal.

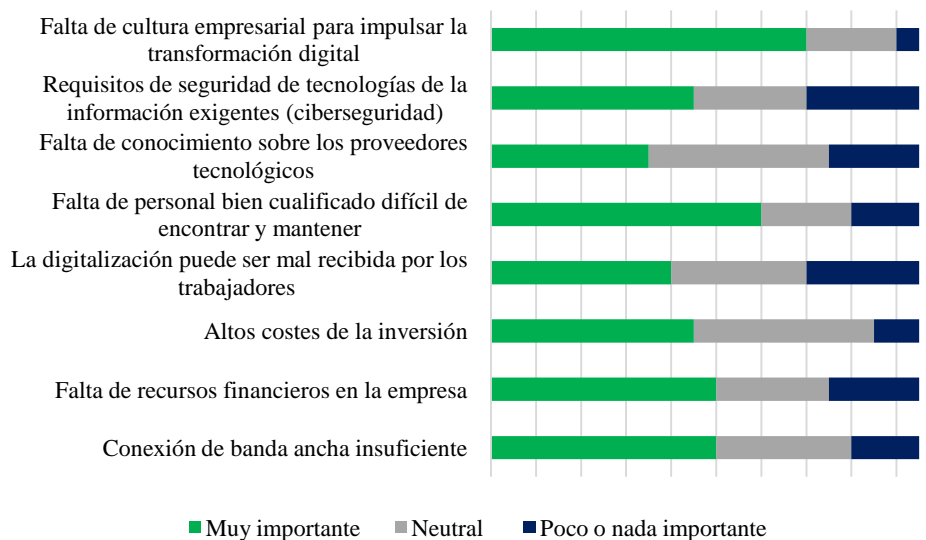
### 2.5.1. Relación con el tamaño

**Gráfico 10: Obstáculos en las microempresas**



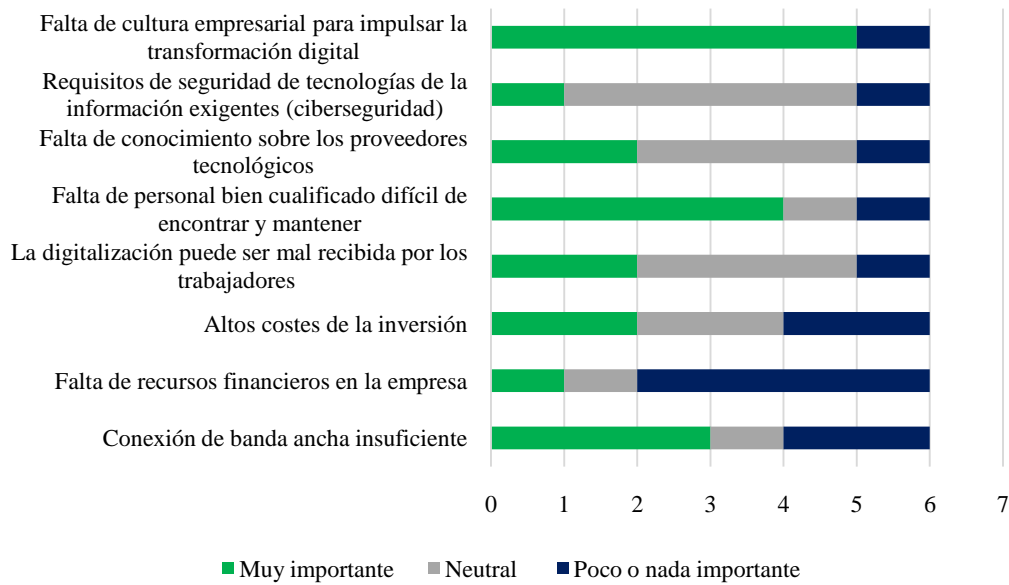
Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 11: Obstáculos en las pequeñas empresas**



Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 12: Obstáculos en las medianas empresas**



Fuente: Elaboración propia

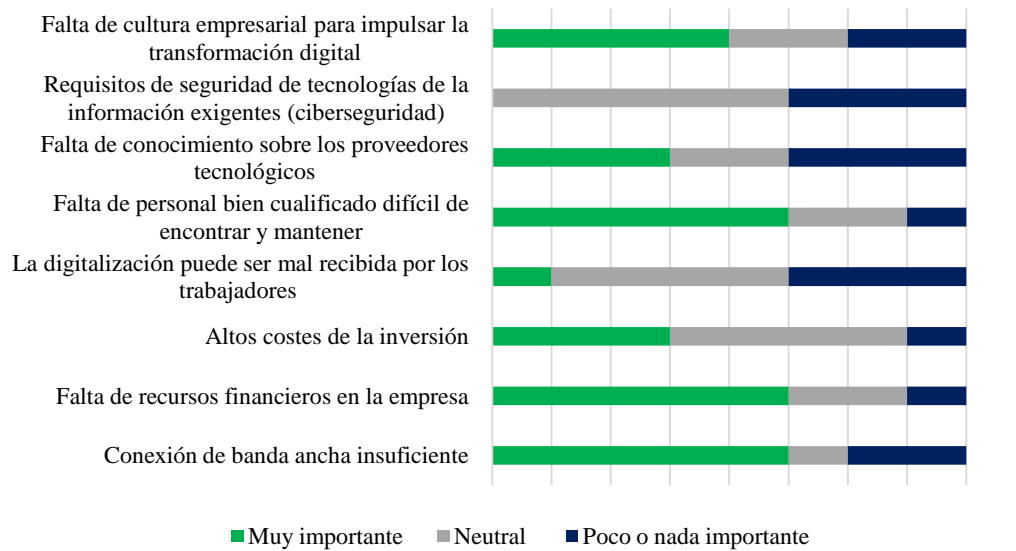
Del análisis de obstáculos en relación al tamaño arroja dos cuestiones que preocupan, cualquiera sea la dimensión de la empresa: falta de cultura empresarial e insuficiencia de conexión de banda ancha.

Luego, los problemas destacados son: en las microempresas, el desconocimiento de proveedores tecnológicos; en las pequeñas empresas la necesidad de recursos financieros, los altos costos de inversión y la falta de personal calificado, este último aspecto también es importante en las medianas empresas.

### **2.5.1. Relación con el sector económico**



**Gráfico 13: Obstáculos en sector manufacturero**

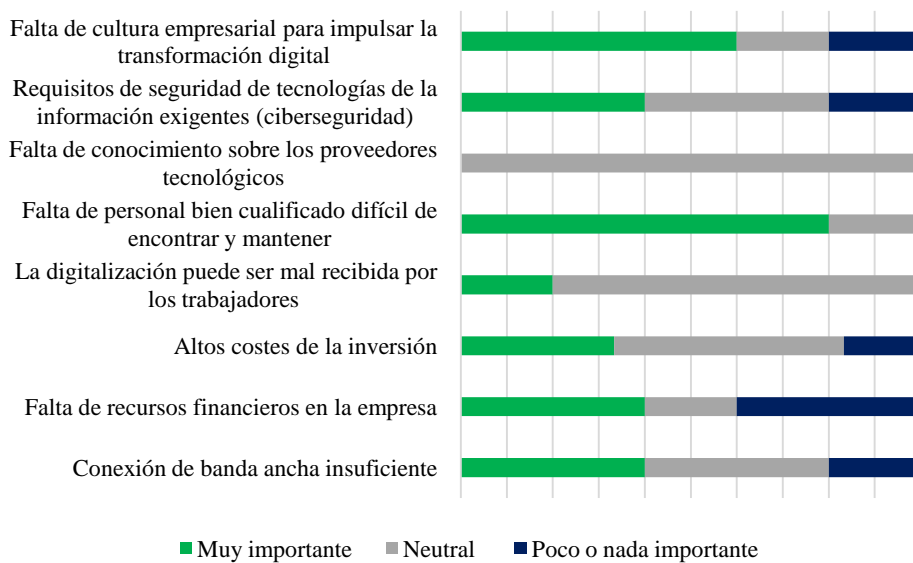


Fuente: Elaboración propia

En el análisis por sector, se repite el nivel de importancia en las dificultades vinculadas con cultura organizacional y conexión de banda ancha en todos los sectores.

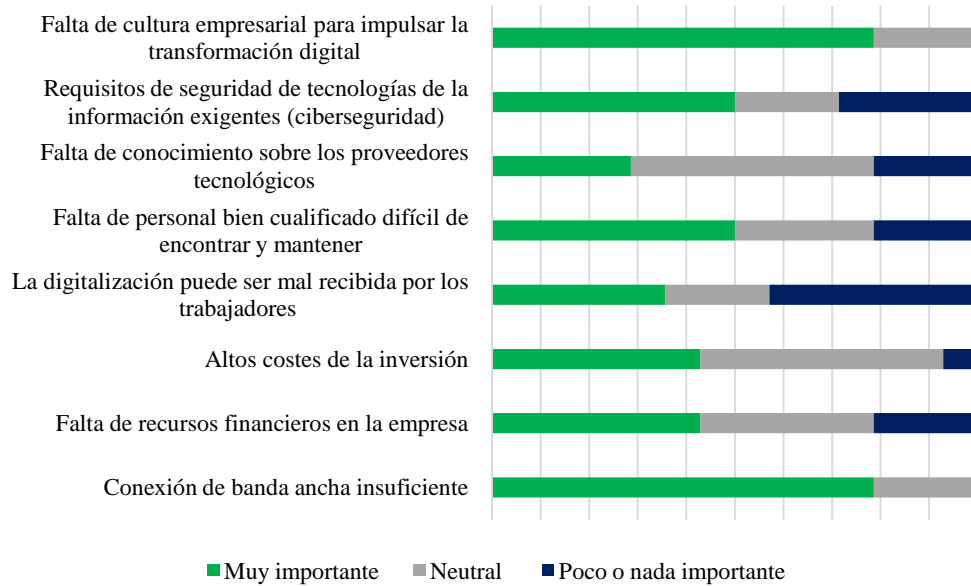
En el sector de la construcción, además, se destaca una mayor importancia respecto de la falta de personal calificado en el mercado y de recursos de inversión para la digitalización.

**Gráfico 14: Obstáculos en sector construcción**



Fuente: Elaboración propia

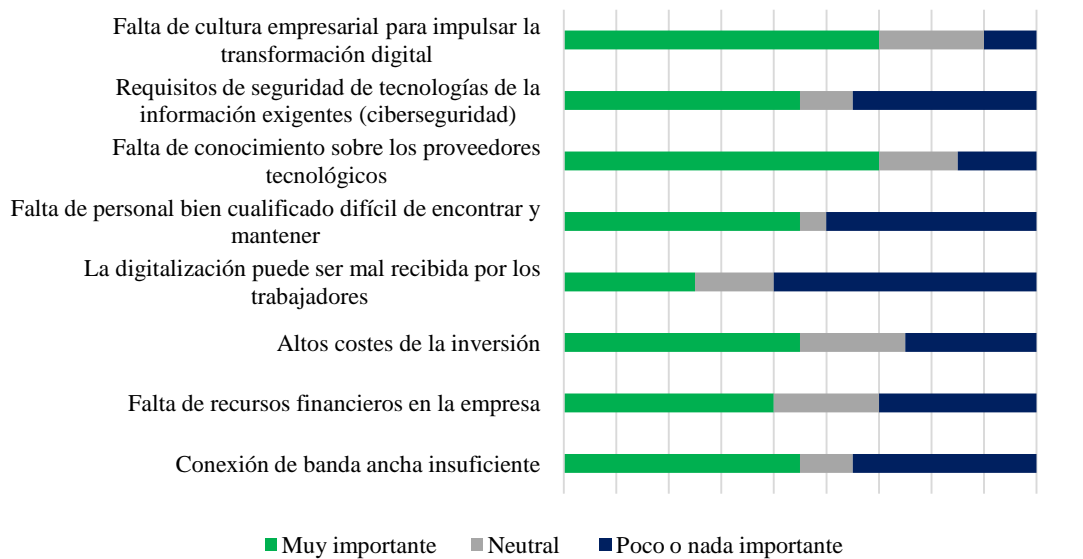
**Gráfico 15: Obstáculos en sector comercial**



Fuente: Elaboración propia

El sector comercial agrega a los obstáculos comunes la ciberseguridad informática. Por último, el sector de servicios es el que encuentra mayores problemas dado el mayor nivel de importancia en casi todas las cuestiones presentadas.

**Gráfico 16: Obstáculos en sector servicios**



Fuente: Elaboración propia

En resumen, estudiando a las pymes según el sector económico, existen tres problemas transversales para incorporar a la digitalización: la falta de cultura empresarial; de personal

calificado en el mercado y/o difícil de mantener en la empresa y la insuficiente conexión de banda ancha. En general, no es una dificultad la recepción de esta estrategia por parte de los empleados.

**Tabla 8. Resumen de los obstáculos presentados según el sector**

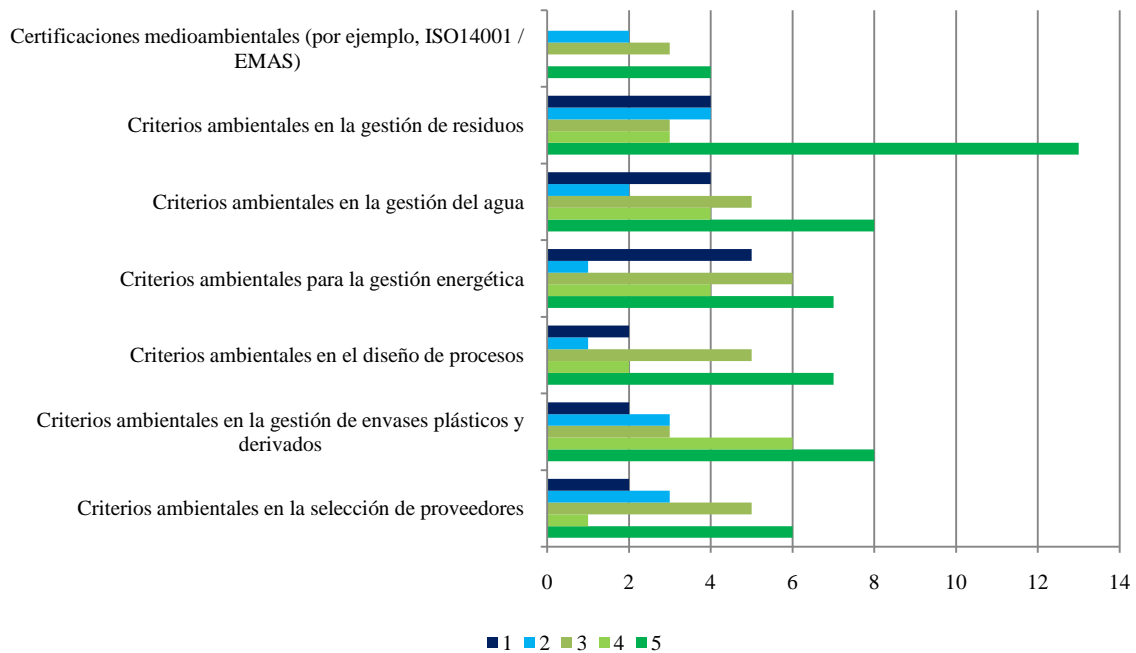
	SECTOR MANUFACTURERO	SECTOR CONSTRUCCIÓN	SECTOR COMERCIO	SECTOR SERVICIOS
Conexión de banda ancha insuficiente	X	X	X	X
Falta de recursos financieros en la empresa	X	X		
Altos costes de la inversión				X
La digitalización puede ser mal recibida por los trabajadores				
Falta de personal bien cualificado difícil de encontrar y mantener	X	X	X	X
Falta de conocimiento sobre los proveedores tecnológicos				X
Requisitos de seguridad de tecnologías de la información exigentes (ciberseguridad)			X	
Falta de cultura empresarial para impulsar la transformación digital	X	X	X	X

Fuente: Elaboración propia

### 3. Desarrollo sostenible

#### 3.1. Criterios medioambientales utilizados en el último año y grado de importancia

**Gráfico 17: Grado de importancia en una escala de 1 a 5 sobre criterios medioambientales utilizados**

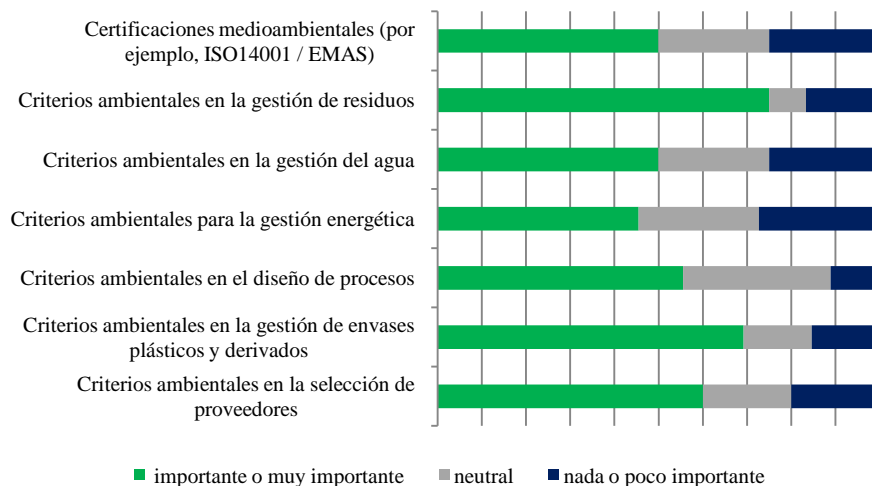


Fuente: Elaboración propia

En líneas generales entre los criterios ambientales más relevantes se destaca la gestión de residuos, seguido de la gestión del agua y la gestión de envases plásticos y derivados. Luego se considera la gestión energética y el diseño de procesos.

### 3.1.1. Relación con el tamaño

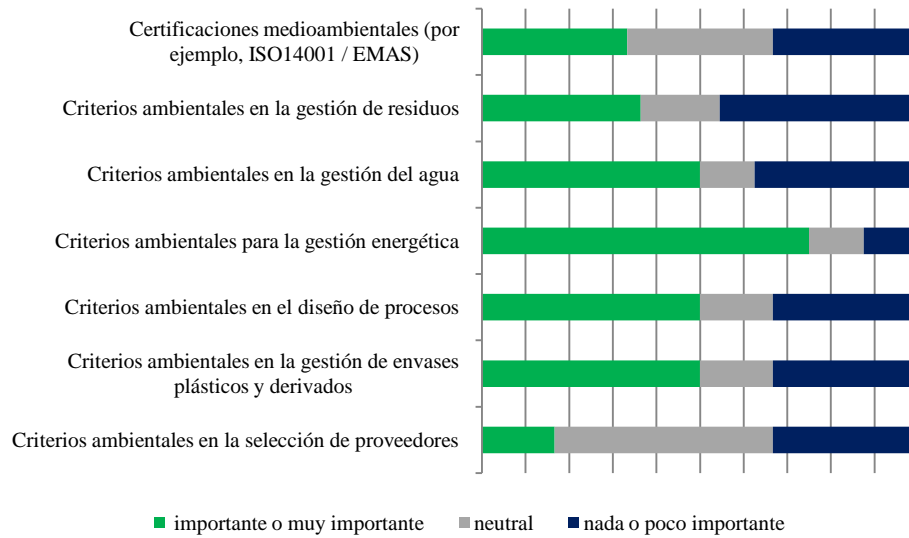
**Gráfico 18: Criterios medioambientales en microempresas**



Fuente: Elaboración propia

En las microempresas, se observa que los dos principales criterios medioambientales considerados son gestión de residuos y gestión de envases plásticos y derivados, resultando en sus consideraciones menos relevante el criterio sobre la gestión energética.

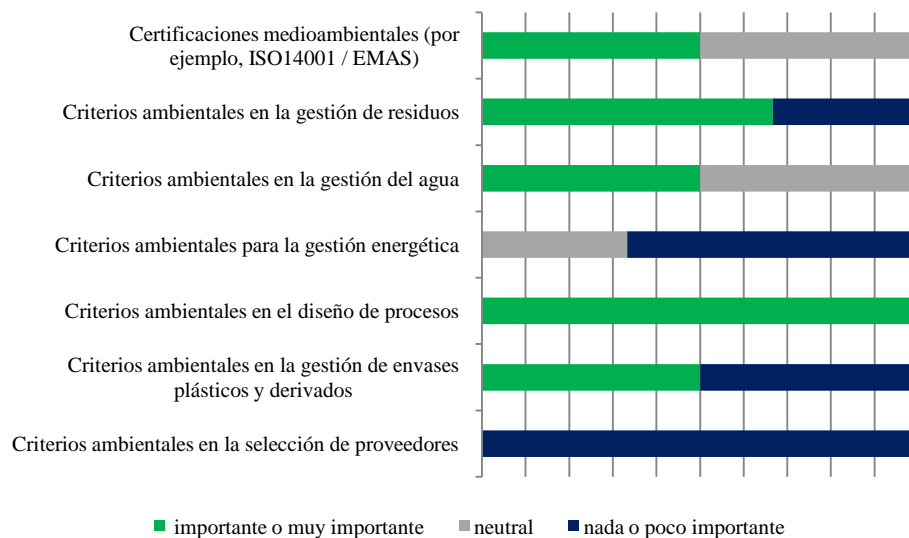
**Gráfico 19: Criterios medioambientales en pequeñas empresas**



Fuente: Elaboración propia

En las pequeñas empresas, la gestión energética resulta ser la más importante, seguida de la gestión del agua, la gestión de envases plásticos y derivados y el diseño de procesos. En último lugar se observa la consideración del criterio ambiental en la selección de proveedores.

**Gráfico 20: Criterios medioambientales en la mediana empresa**

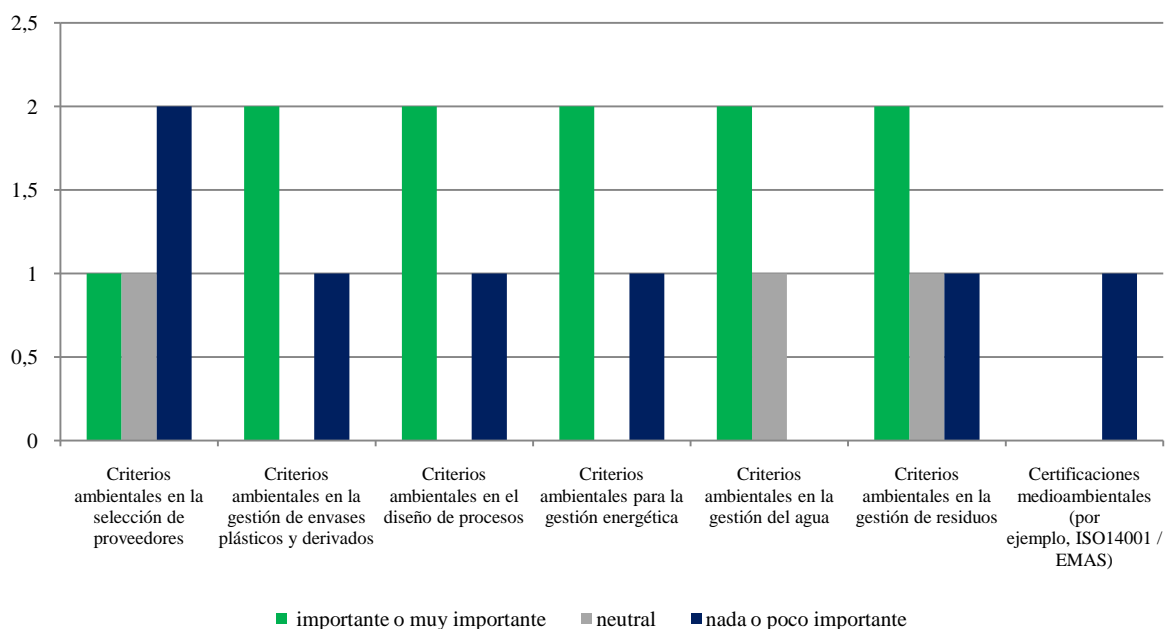


Fuente: Elaboración propia

En la mediana empresa, el diseño de procesos se destaca en primer lugar y luego la gestión de residuos. En estas empresas se observa que cobran importancia las certificaciones medioambientales (por ejemplo ISO14001/EMAS)

### 3.1.2 Relación con el sector económico

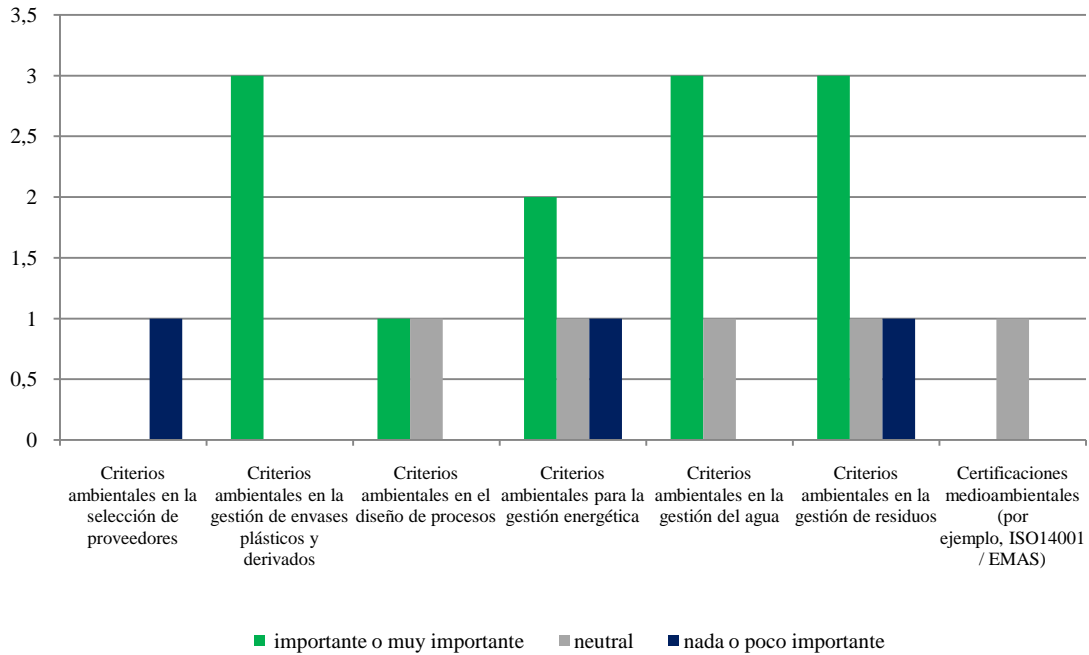
Gráfico 21: Criterios medioambientales en la Industria manufacturera



Fuente: Elaboración propia

En la Industria manufacturera, se han considerado más relevantes los criterios ambientales sobre el diseño de procesos y la gestión energética. En este sector las certificaciones medioambientales resultan ser nada o poco importantes.

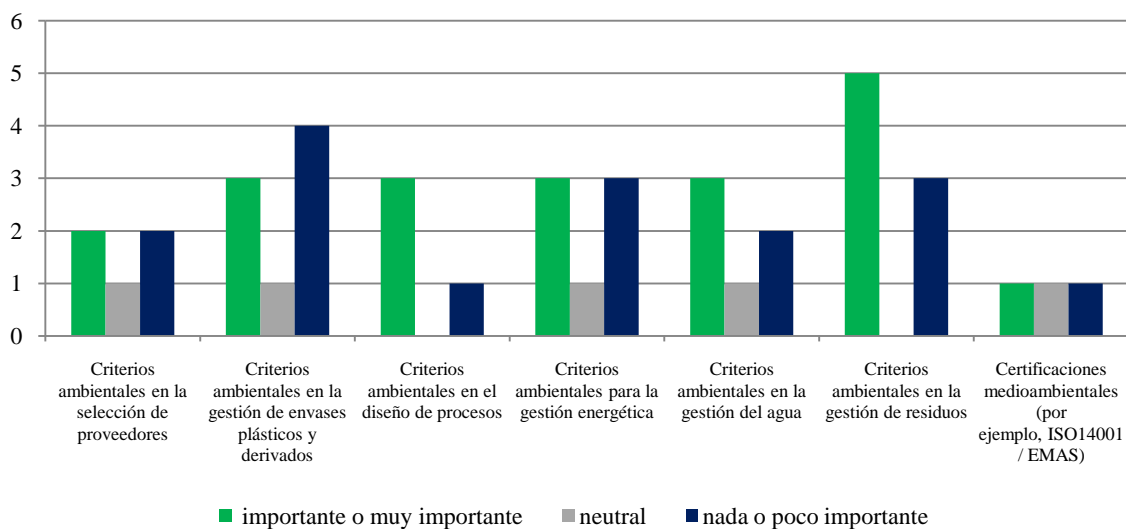
**Gráfico 22: Criterios medioambientales en construcción**



Fuente: Elaboración propia

En la construcción, quienes han respondido respecto a criterios ambientales en la selección de proveedores sostienen que ello es poco o nada importante y han seleccionado como relevantes los criterios ambientales de gestión de envases plásticos y derivados, gestión del agua y gestión de residuos.

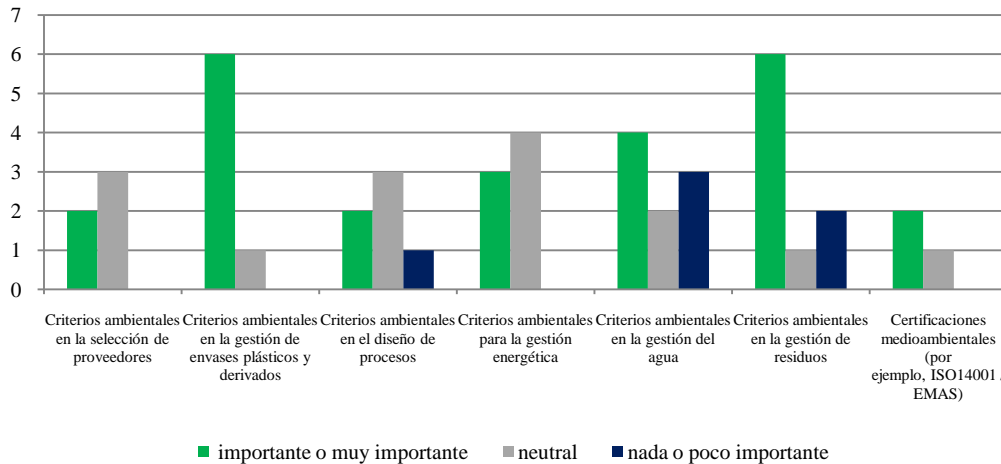
**Gráfico 23: Criterios medioambientales en comercios**



Fuente: Elaboración propia

Observamos que se destacan en el comercio los criterios ambientales en la gestión de residuos, seguido por la gestión de envases plásticos y derivados, diseño de procesos, gestión energética y gestión del agua, todos ellos en la misma medida.

**Gráfico 24: Criterios medioambientales en servicios**

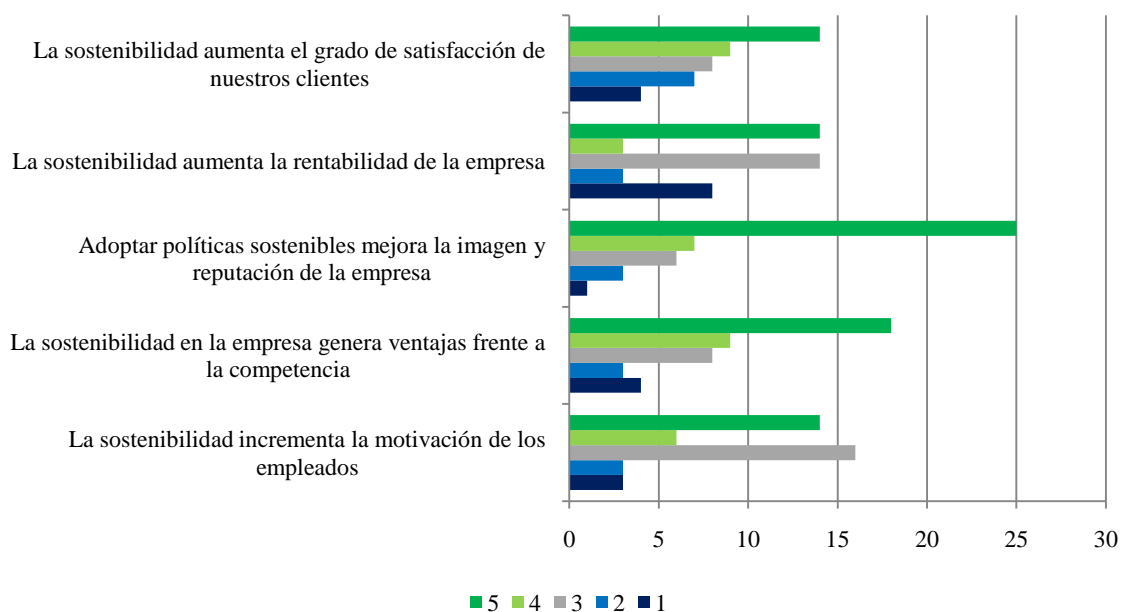


Fuente: Elaboración propia

En Servicios, resultan más relevantes los criterios ambientales relacionados a la gestión de envases plásticos y derivados y la gestión de residuos y en segundo lugar se ubica la gestión del agua.

### 3.2. Beneficios derivados de la sostenibilidad del negocio

**Gráfico 25: Grado de acuerdo o desacuerdo en una escala de 1 a 5 sobre beneficios derivados de la sostenibilidad del negocio**



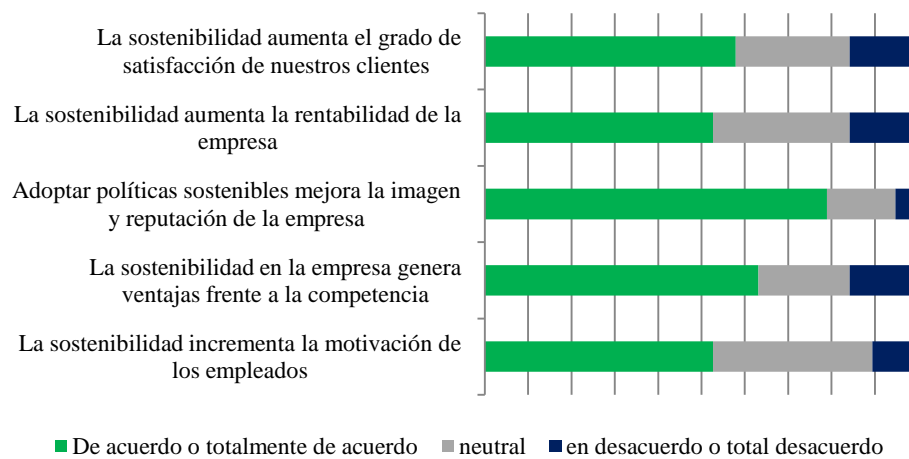
Fuente: Elaboración propia



En líneas generales, se observa que los principales beneficios que presenta el adoptar políticas sostenibles son la mejora de la imagen y reputación de la empresa, además que la sostenibilidad genera ventajas frente a la competencia y en igual medida que aumenta el grado de satisfacción de los clientes, incrementa la motivación de los empleados y aumenta la rentabilidad de la empresa.

### 3.2.1. Relación con el tamaño

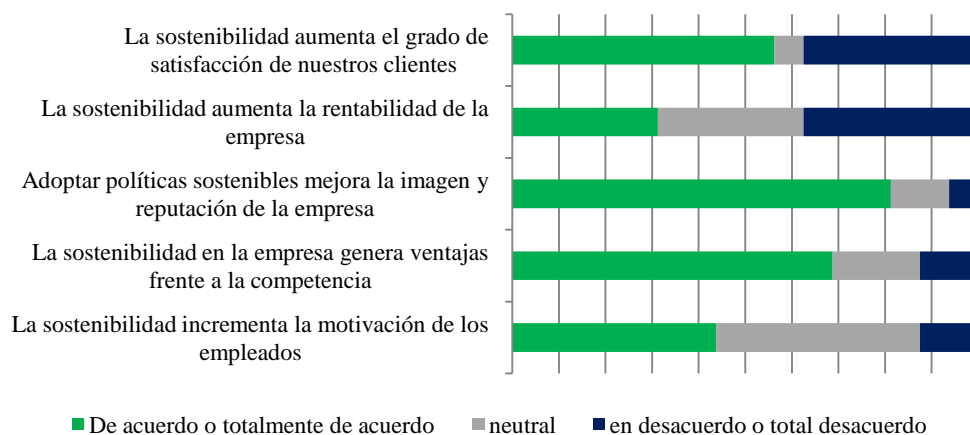
**Gráfico 26: Beneficios en microempresas**



Fuente: Elaboración propia

Las microempresas consideran que los principales beneficios se presentan al adoptar políticas sostenibles que mejoran la imagen y reputación de la empresa, además que la sostenibilidad genera ventajas frente a la competencia y aumenta el grado de satisfacción de los clientes.

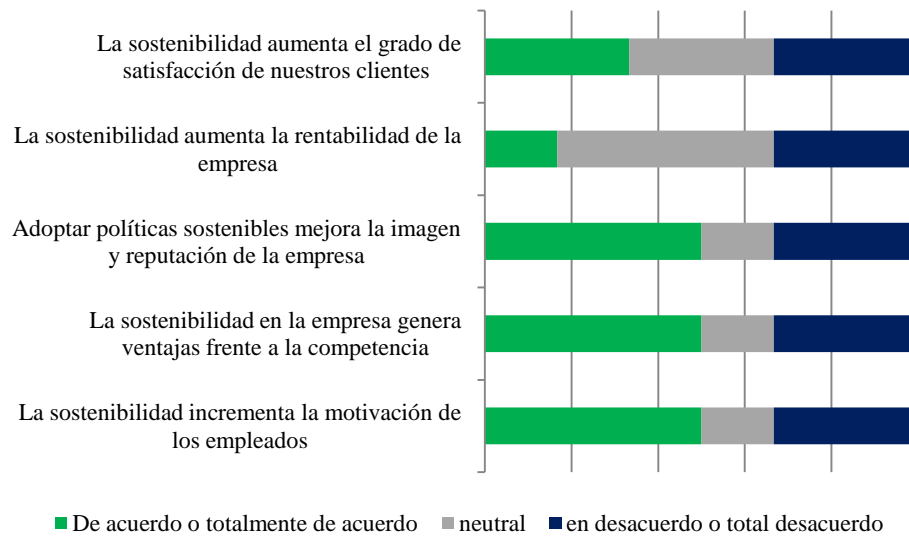
**Gráfico 27: Beneficios en pequeñas empresas**



Fuente: Elaboración propia

Para las pequeñas los resultados son iguales que en las microempresas, destacándose los tres beneficios que se hallaron en el análisis de las mismas.

**Gráfico 28: Beneficios en la mediana empresa**

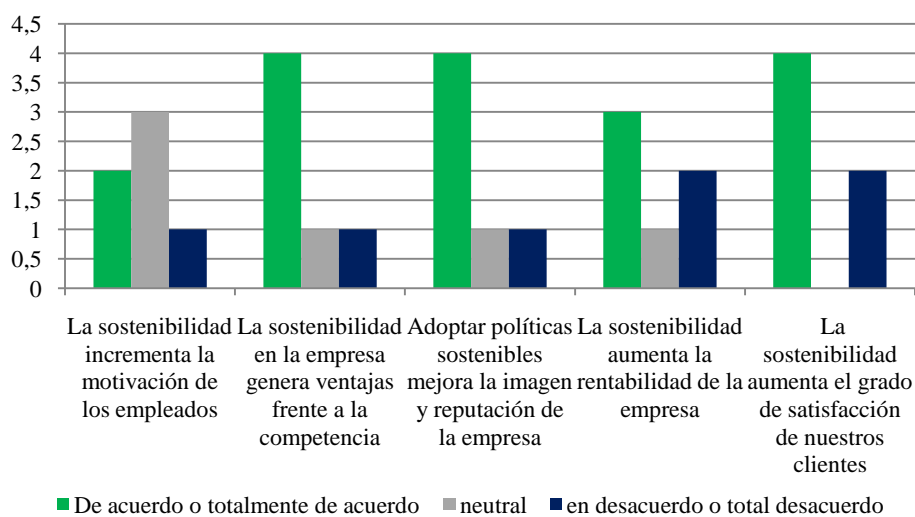


Fuente: Elaboración propia

En las medianas encontramos que los beneficios resultan en igual medida de la adopción de políticas sostenibles que mejoran la imagen y reputación de la empresa, indican además que se generan ventajas competitivas frente a la competencia y que se incrementa la motivación de los empleados.

### 3.2.2. Relación con el sector económico

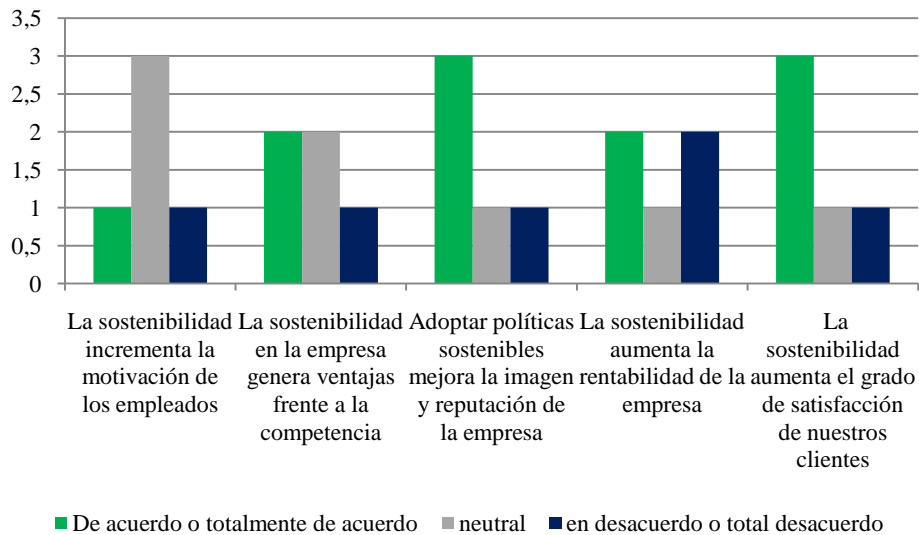
**Gráfico 29: Beneficios en la industria manufacturera**



Fuente: Elaboración propia

En Manufactura han sido seleccionados en igual medida como beneficios derivados de la sostenibilidad las opciones de incremento de la motivación de los empleados, la generación de ventajas competitivas frente a la competencia y que la adopción de políticas sostenibles mejora de imagen y reputación de la empresa.

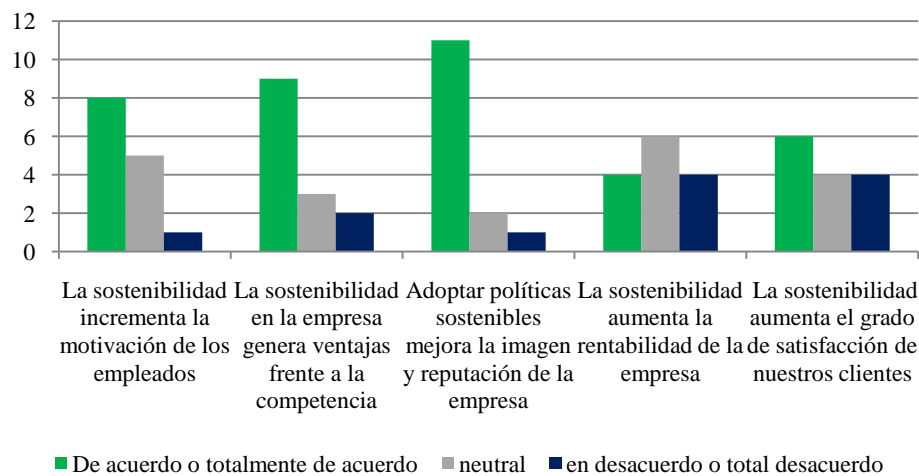
**Gráfico 30: Beneficios en la construcción**



Fuente: Elaboración propia

En la Construcción consideran que los beneficios de la sostenibilidad se dan por la adopción de políticas sostenibles que mejora la imagen y reputación de la empresa y porque aumenta el grado de satisfacción de los clientes.

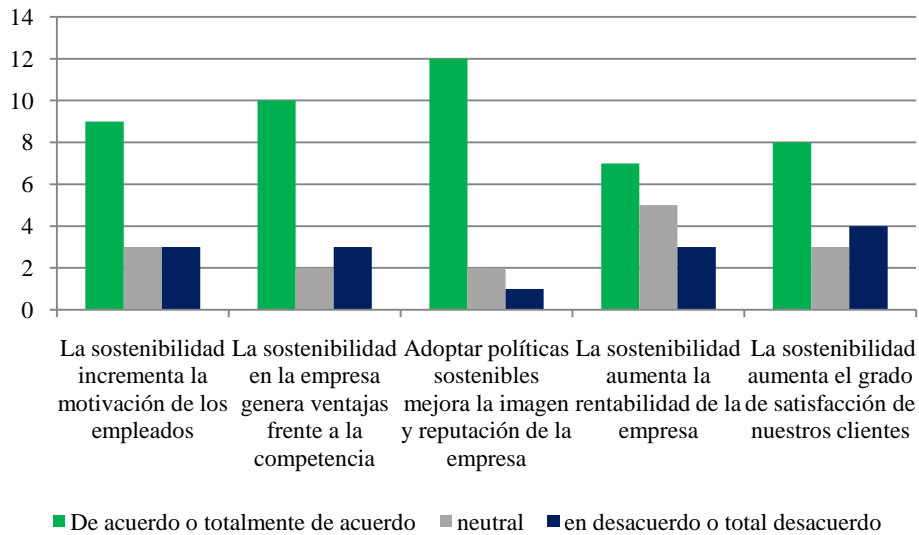
**Gráfico 31: Beneficios en comercios**



Fuente: Elaboración propia

En el Comercio, se observa que los beneficios resultan primeramente de la adopción de políticas sostenibles que mejoran la imagen y reputación de la empresa, que se generan ventajas competitivas frente a la competencia y además la sostenibilidad incrementa la motivación de los empleados.

**Gráfico 32: Beneficios en servicios**

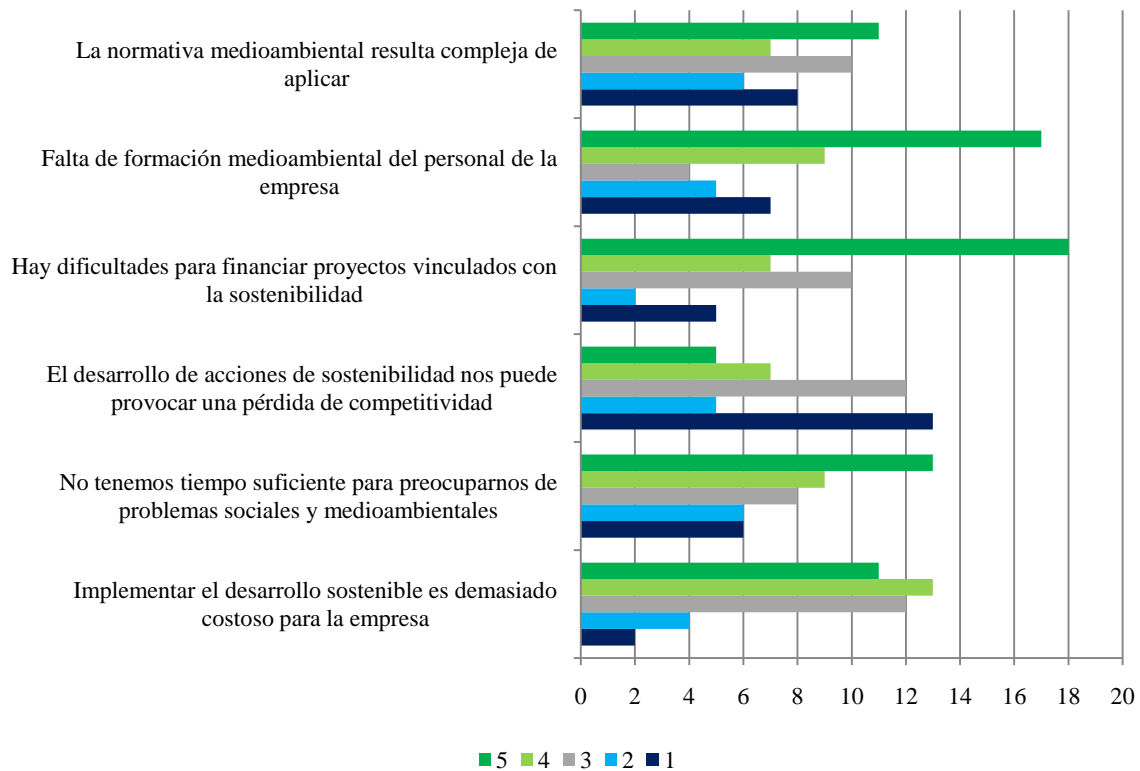


Fuente: Elaboración propia

En Servicios los hallazgos coinciden con el sector Comercio, destacándose las opciones de que adoptar políticas sostenibles mejoran la imagen y reputación de la empresa, genera ventajas competitivas frente a la competencia e incrementa la motivación de los empleados.

### 3.3. Barreras u obstáculos para conseguir la sostenibilidad del negocio

Gráfico 33: Grado de acuerdo o desacuerdo en relación a las barreras u obstáculos para conseguir la sostenibilidad del negocio

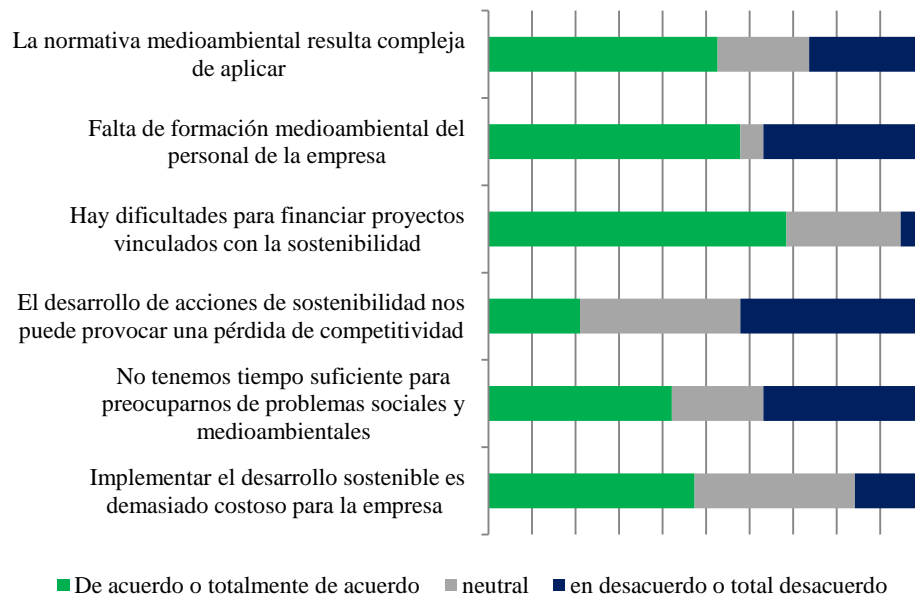


Fuente: Elaboración propia

En líneas generales, al analizar las barreras u obstáculos, sostienen que hay dificultades para financiar proyectos vinculados a la sostenibilidad, la falta de formación medioambiental del personal en la empresa y que no tienen tiempo suficiente para preocuparse por problemas sociales y medioambientales.

#### 3.3.1. Relación con el tamaño

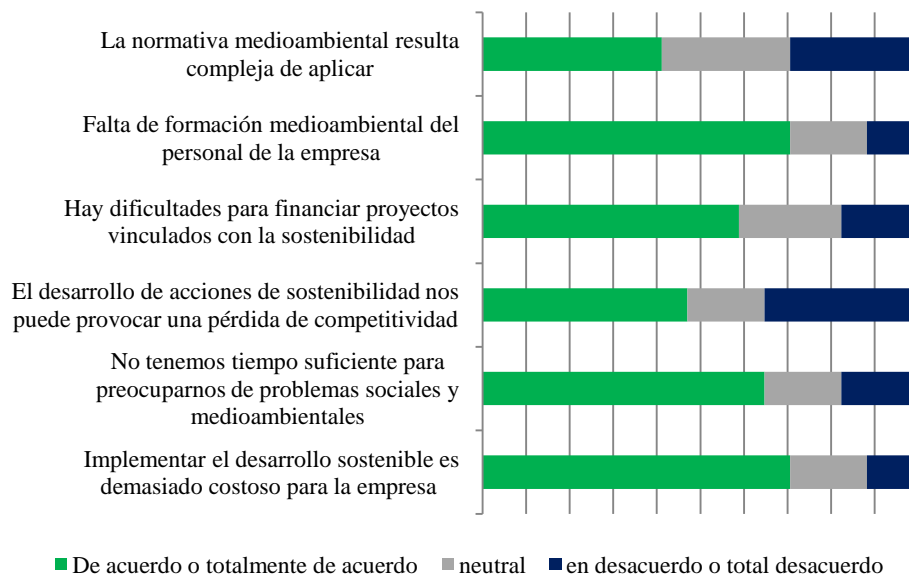
**Gráfico 34: Barreras en microempresas**



Fuente: Elaboración propia

En microempresas se observa que hay dificultades para financiar proyectos vinculados con la sostenibilidad, además falta formación medioambiental en el personal en las empresas y sostienen que la normativa medioambiental es compleja de aplicar.

**Gráfico 35: Barreras en pequeñas empresas**

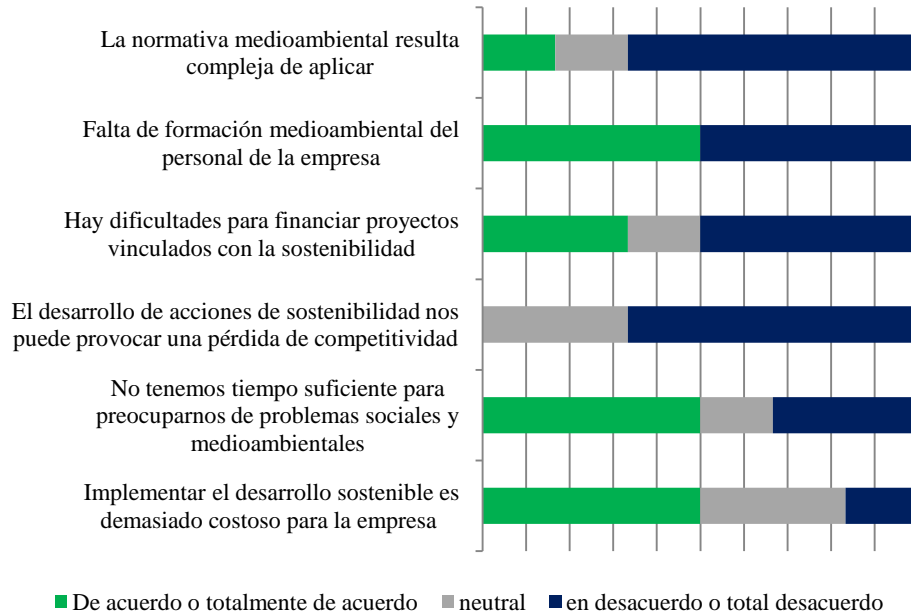


Fuente: Elaboración propia

En las pequeñas las principales barreras que mencionan son la falta de formación medioambiental del personal de la empresa y en que implementar el desarrollo sostenible es

demasiado costoso, seguido de que no tienen tiempo suficiente para preocuparse por problemas sociales y medioambientales.

**Gráfico 36: Barreras en empresas medianas**

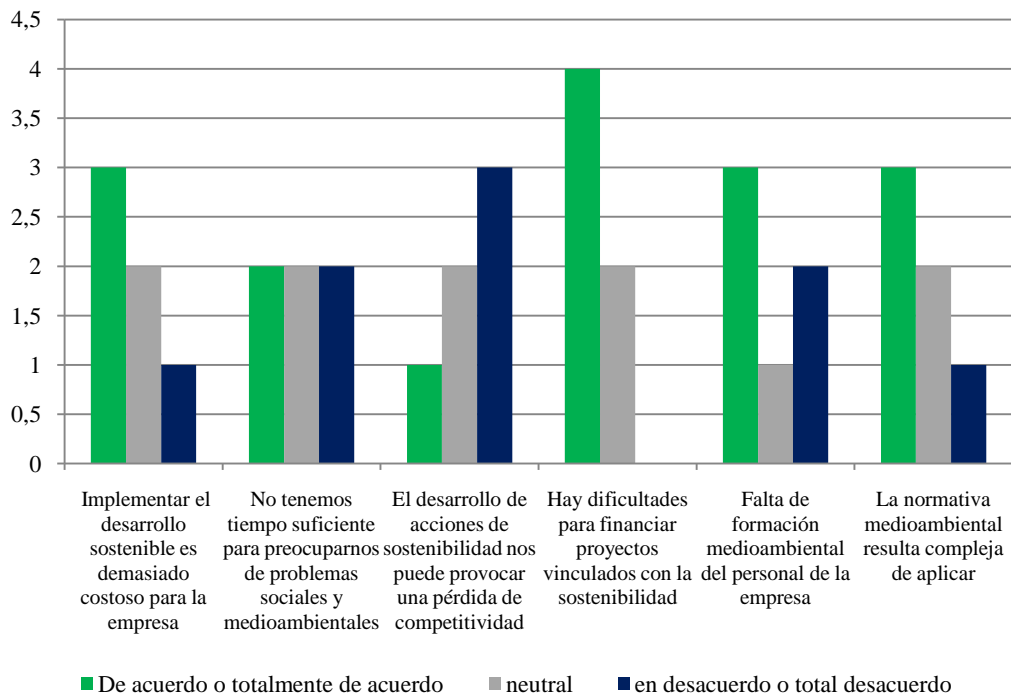


Fuente: Elaboración propia

Las medianas empresas mencionan que falta formación medioambiental en el personal de la empresa, que no tienen tiempo suficiente para preocuparse por problemas sociales y medioambientales y que implementar el desarrollo sostenible es demasiado costoso. No han estado de acuerdo con que el desarrollo de sostenibilidad puede provocar una pérdida de competitividad.

### 3.3.2. Relación con el sector económico

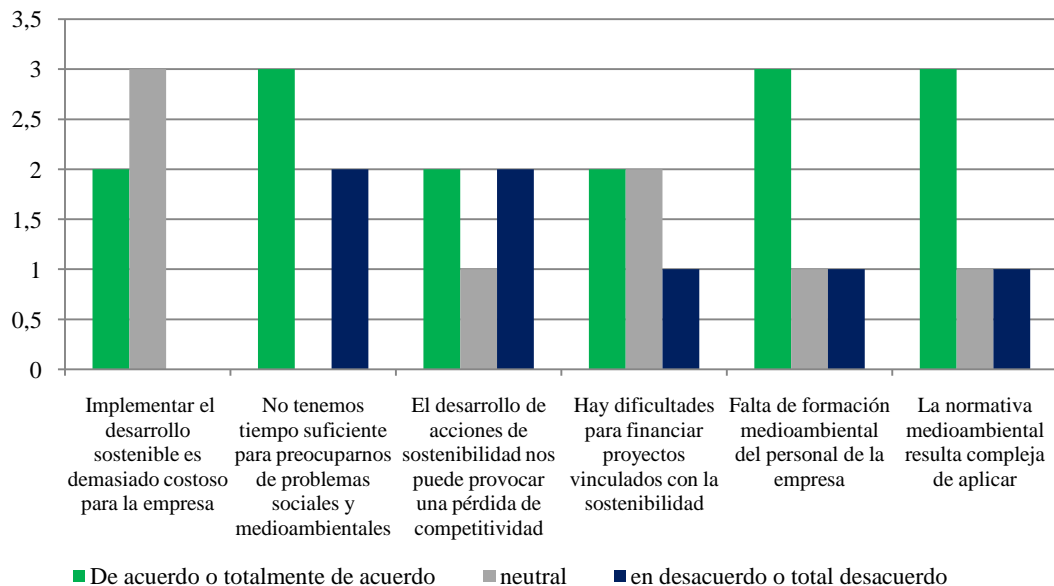
**Gráfico 37: Barreras en la Industria Manufacturera**



Fuente: Elaboración propia

En la Manufactura se observa que existen dificultades para financiar proyectos vinculados a la sostenibilidad, seguido por las barreras de que implementar el desarrollo sostenible es demasiado costoso, además de la falta de formación medioambiental del personal en la empresa y que la normativa medioambiental resulta compleja de aplicar.

**Gráfico 38: Barreras en la Construcción**

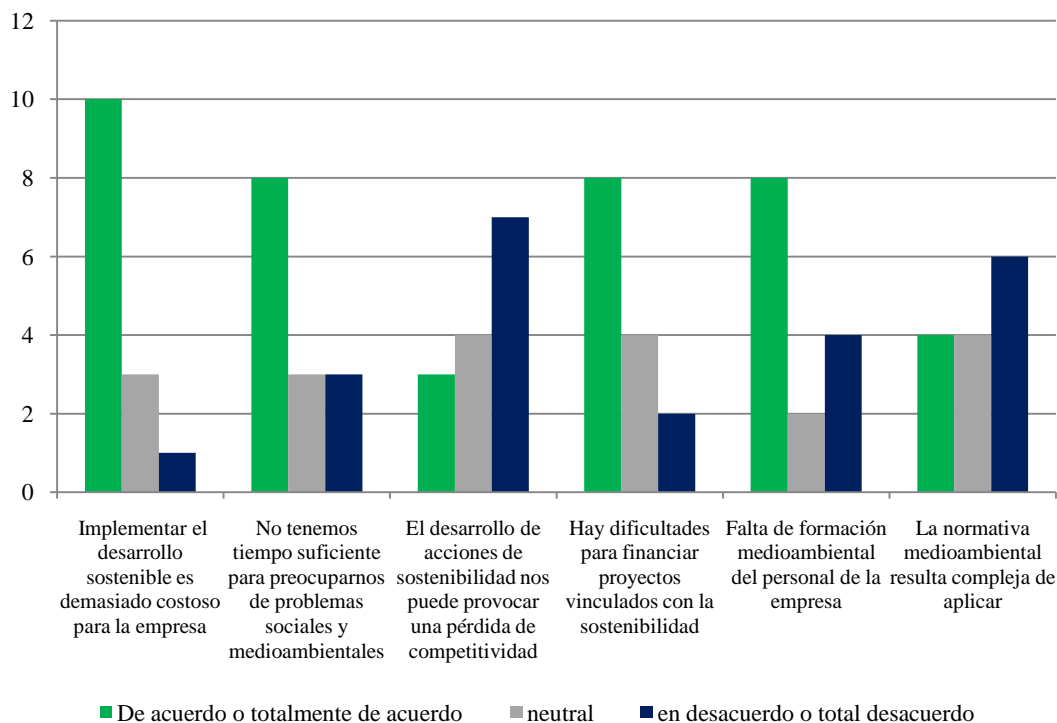


Fuente: Elaboración propia



En la Construcción, los principales obstáculos son no contar con tiempo suficiente para preocuparse de problemas sociales y medioambientales, la falta de formación medioambiental del personal en la empresa y que la normativa medioambiental resulta compleja de aplicar.

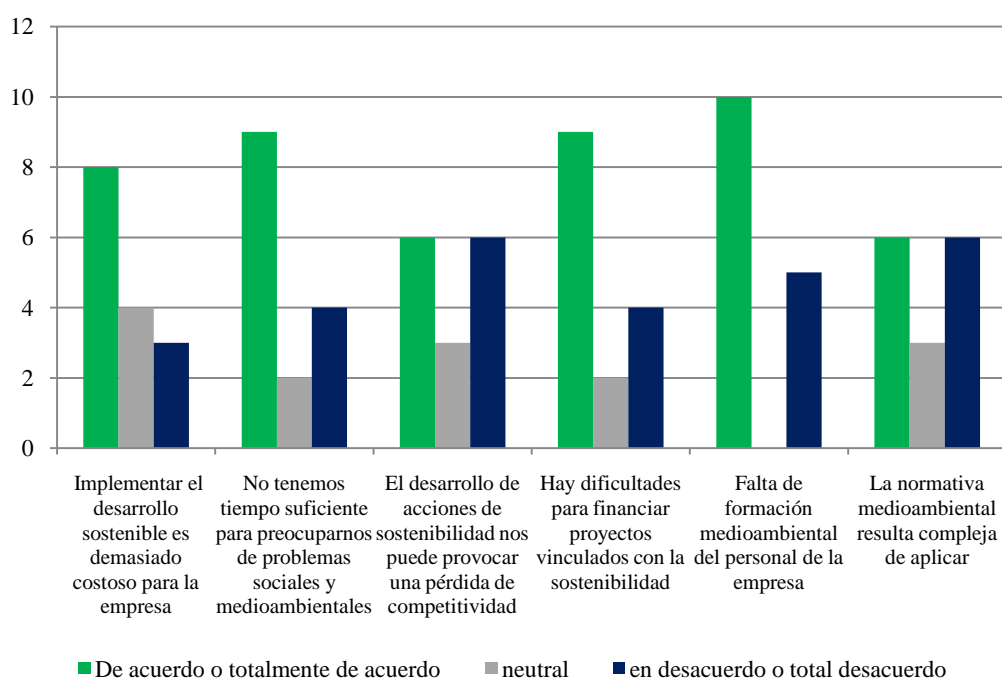
**Gráfico 39: Barreras en Comercios**



Fuente: Elaboración propia

En el Comercio las barreras mencionadas son la implementación costosa, luego que no tienen tiempo para preocuparse por problemas sociales y medioambientales, que hay dificultades para financiar proyectos vinculados y la falta de formación del personal.

**Gráfico 40: Barreras en servicios**



Fuente: Elaboración propia

En Servicios la principal barrera mencionada es la falta de formación medio ambiental del personal de la empresa, seguido de que no tienen tiempo para preocuparse por problemas medioambientales y de que existen dificultades para financiar proyectos vinculados.

## Conclusiones

Se han abordado en esta ponencia dos temáticas referidas a las pymes de Chaco y Corrientes: digitalización y desarrollo sostenible.

Respecto a la digitalización, es emergente el uso de nuevas tecnologías en estas organizaciones, uno de los indicadores es que sólo 6 de cada 10 organizaciones poseen más del 50% en puestos que impliquen actividades involucradas con herramientas tecnológicas. El estudio destaca que el sector Servicios es el que cuenta con mayor número de empleados vinculados a actividades que impliquen el uso de tecnologías, seguidas de Comercio y Construcción.

Al analizar el uso de tecnologías con el tamaño de la empresa se infiere que tanto micro como pequeñas empresas utilizan tecnologías básicas (redes sociales con fines comerciales, banca digital y teletrabajo) Las pequeñas empresas además hacen uso de ERP en su gestión; pero

son las medianas empresas quienes hacen uso mayormente de las tecnologías de avanzada (robotización, localización, ERP y Marketplace)

El estudio por sector destaca que las tecnologías avanzadas son usadas principalmente por las empresas de Servicio (ERPs, intranet corporativa e internet de las cosas). El menor uso de tecnologías se da en el Sector Manufacturero.

Asimismo, se observa la falta de activación de algunos impulsores para que el proceso de transformación digital comience a desarrollarse.

En términos generales, es notable que las dificultades que atraviesan a las pymes para implementar la digitalización en sus organizaciones refieren a cuestiones muy diferentes. Por un lado, y es transversal a todas las pymes, asuntos vinculados a la cultura empresarial, aspecto para trabajarlo con perspectivas a largo plazo. Por otro lado, se demuestra que son preocupantes la necesidad de contar con personal calificado para los puestos vinculados al uso de tecnología.

En el estudio del desarrollo sustentable se han identificado en términos generales como criterios ambientales más relevantes la gestión de residuos, la gestión del agua y la gestión de envases plásticos y sus derivados. Luego, se han considerado la gestión energética y el diseño de procesos.

Al analizar por tamaño, en la mediana empresa, se destaca el diseño de procesos en primer lugar y se observa que en este tipo de empresas cobran importancia las certificaciones medioambientales (por ejemplo ISO14001/EMAS)

En cuanto al sector económico las diferencias se encuentran en que para la Industria manufacturera las certificaciones medioambientales son poco o nada importante, en la Construcción eso sucede con la selección de los proveedores.

En el análisis de los beneficios derivados de la sostenibilidad del negocio, mencionan como principales aquellos que se presentan por adoptar políticas sostenibles que mejoran la imagen y reputación de la empresa, además que la sostenibilidad genera ventajas frente a la competencia y en igual medida que aumenta el grado de satisfacción de los clientes, incrementa la motivación de los empleados y aumenta la rentabilidad de la empresa.

Con respecto a las barreras u obstáculos que impiden la sostenibilidad del negocio, sostienen que hay dificultades para financiar proyectos vinculados a la sostenibilidad, la falta de formación medioambiental del personal en la empresa y que no tienen tiempo suficiente para preocuparse por problemas sociales y medioambientales. Por último, en el análisis por tamaño se distinguen las medianas empresas que no han estado de acuerdo con que el desarrollo de sostenibilidad puede provocar una pérdida de competitividad.

## **Bibliografía**

Díaz Llorca, C.; Caro Montero, E.; Mejides Rodríguez, C. (2020). Evaluación de la sostenibilidad en el contexto de los emprendimientos en Cuba. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina* ,8(3), 12. Epub 10 de diciembre de 2020. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2308-01322020000300012&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-01322020000300012&lng=es&tlng=es).

Duréndez Gómez-Guillamón, A.; García Pérez de Lema, D.; Marín Hernández, Meroño Cerdán, A.; Somohano Rodríguez, F.M. (2022) Digitalización y Desarrollo Sostenible de la Pyme en España. .FAEDPYME. <http://faedpyme.upct.es/article/informe-pyme-2022-la-digitalizacion-y-el-desarrollo-sostenible-en-la-pyme-espana/168>

Ramos-Vecino, N., Almodóvar-González, M., Fernández Portillo, A., Calzado-Barbero, M. & Hernández-Mogollón, R. (2020). Digitalización de las pymes extremeñas. Periodo 2019. Ediciones La Coria. Trujillo. España. recuperado el 14 de julio de 2022, de <http://faedpyme.upct.es/sites/default/files/article/137/digitalizacion2019.pdf>