



ThinkTank
Initiative

Iniciativa
ThinkTank



Konrad
Adenauer
Stiftung



EL DESEMPEÑO DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL EN LA REGIÓN OCCIDENTAL Y SU RELACIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE

3.ª Encuesta empresarial de Occidente



Contenido

1. Características de la Encuesta Empresarial de Occidente.
2. Impacto de la actividad empresarial con enfoque en la reducción de la huella de carbono.
3. Desempeño reciente y expectativas de las empresas.



ThinkTank
Initiative

Iniciativa
ThinkTank



Konrad
Adenauer
Stiftung

1. Características de la Encuesta Empresarial de Occidente





Objetivo

Recolectar y dar a conocer las percepciones de los empresarios sobre su actividad económica actual y futura, así como analizar las actividades que vislumbran oportunidades de reducción de la huella de carbono.



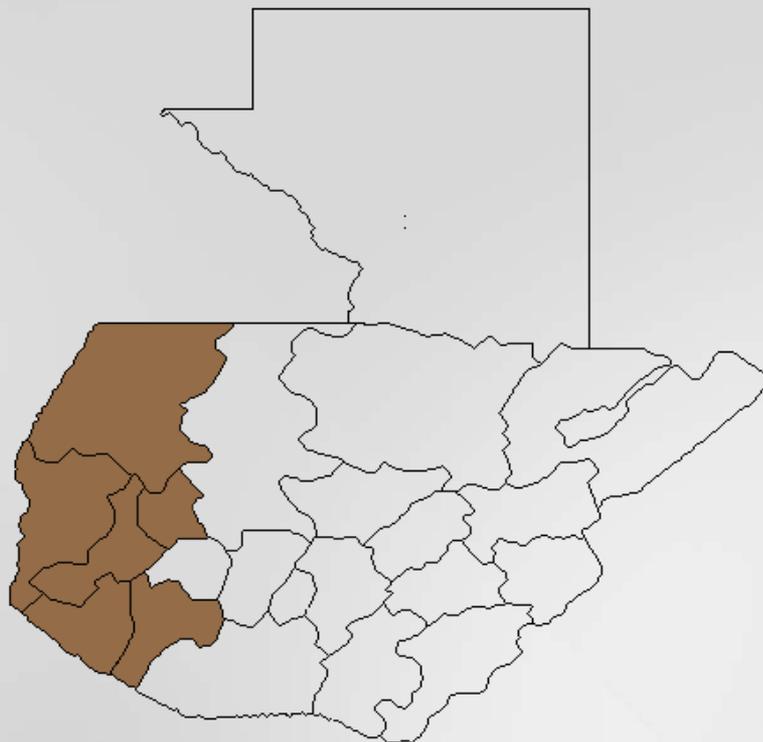
Realización del estudio

- Encuesta telefónica realizada en 15 días hábiles.
- Universo de 867 empresas que operan en Occidente.
- Muestra de 146 empresas seleccionadas por técnica aleatoria irrestricta.
- Cálculo de la huella de carbono con la utilización de medidas disponibles en línea.

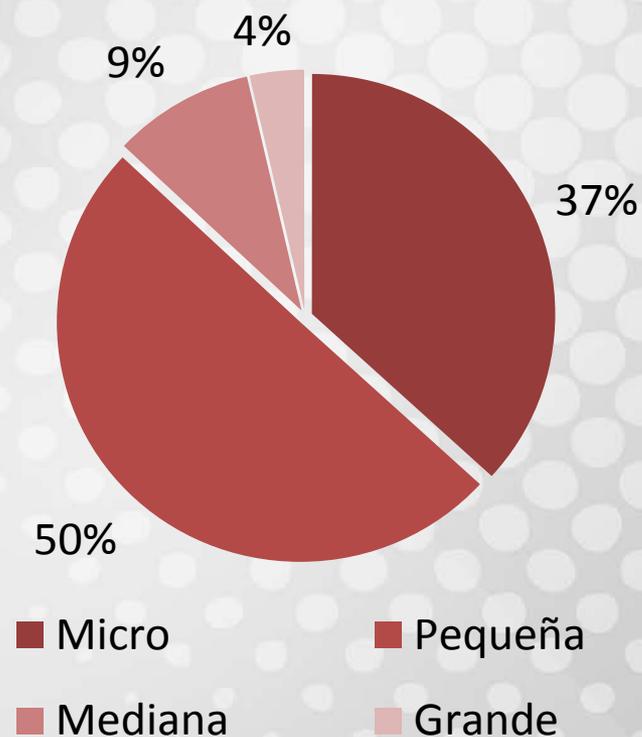


Ámbito del estudio y características de las empresas

El estudio abarca los departamentos de: Huehuetenango, Suchitepéquez, Quetzaltenango, Totonicapán, San Marcos y Retalhuleu



Distribución de las empresas de Occidente por tamaño





ThinkTank
Initiative

Iniciativa
ThinkTank



Konrad
Adenauer
Stiftung

2. Impacto de la actividad empresarial con enfoque en la reducción de la huella de carbono

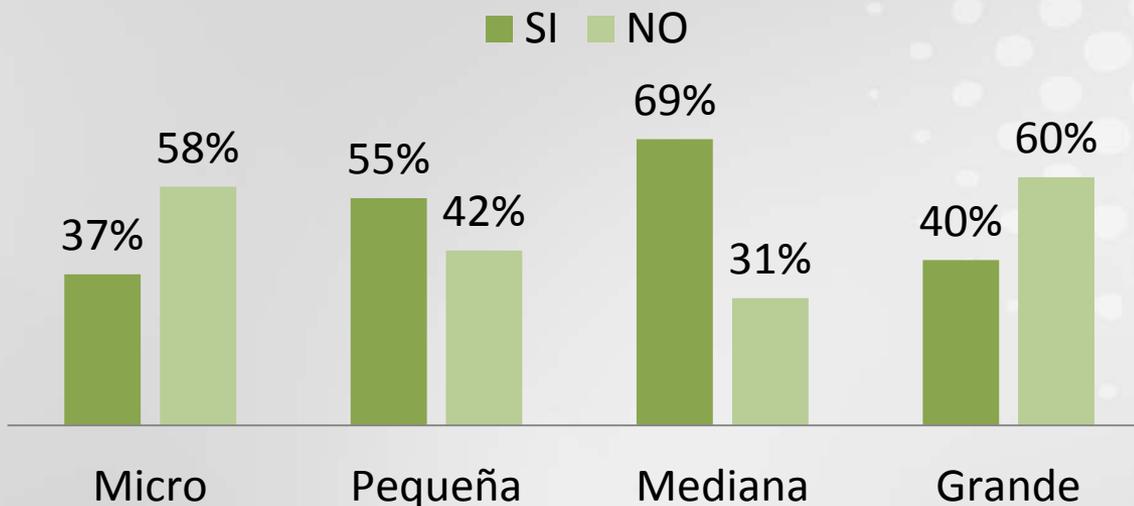




Protección del medio ambiente

Cerca del 51% de las empresas cuenta con un programa de protección del medio ambiente.

Programa Medio Ambiente - Tamaño Empresa



Principalmente:

- Reducción y reciclaje
- Ahorro de energía
- Prevención de la contaminación



Desechos

Se pidió al empresario medir la cantidad de bolsas de basura de 50 galones que utilizaban, lo que contiene aproximadamente 10 kg de residuos.

Cantidad de bolsas promedio anuales por empleado según clasificación CIU

	Industria manufacturera	Construcción	Comercio al por mayor y menor y restaurantes y hoteles	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios a empresas	Servicios comunales, sociales y personales	Total
Cantidad de bolsas promedio anuales/ empleado	15	17	29	12	11	23	24

El empleado del Occidente del país desecha aproximadamente 0.7 kg al día, lo que al compararse con países desarrollados es reducido. (Canadá y Dinamarca 2.0 kg/día)



Reciclaje

Del total de las empresas entrevistadas, el 68% recicla algún material (comúnmente papel periódico).

¿La empresa recicla aluminio, plástico, vidrio o papel?

Reciclaje	Aluminio	Plástico	Vidrio	Papel
Ya lo hicieron	19%	28%	17%	65%
No lo han hecho y no lo piensan hacer	69%	63%	73%	30%
No lo han hecho pero si lo piensan hacer	12%	9%	10%	5%

Comparativamente, el 90% de las empresas de Estados Unidos están involucrados en algún tipo de reciclaje.



Análisis de la huella de carbono

El efecto invernadero es el calentamiento de la capa inferior de la atmósfera causada por los gases que absorben la radiación infrarroja (IR).

Gases de efecto invernadero:

- Dióxido de carbono (CO_2)
- Metano (CH_4)
- Óxido nitroso (N_2O)
- Los clorofluorocarbonos (CFC)
- Vapor de Agua

La huella de carbono es la medida usual de la cantidad de gases de efecto invernadero, lo cual se estima como si todas las emisiones fueran de CO_2 .



Se trabaja con el CO₂ por comodidad

- Casi todos los procesos industriales involucran el uso de calor producido por reacciones de combustión.

Reacción de combustión típica



- Es importante que los dos compuestos de la derecha son gases de efecto invernadero.
- El CO₂ no es “malo” en el sentido de maligno.



Las cantidades de CO₂ que se mencionan son fáciles de imaginar.

- Tomemos como ejemplo el conocido cilindro de gas de 100lb. (45 kg)
- La mezcla en un tanque de gas es principalmente propano/butano.



- Si se hacen las cuentas con la ayuda de una tabla periódica, resultan aproximadamente 2.4 kg de CO₂ por cada kg de propano 3.2 kg de CO₂ por cada kg de butano. (3.0 es el valor en libras para el gas de uso doméstico).
- Es decir, cuando usamos un tanque de 100 lb producimos 135 kg de CO₂ que serían 36kg de carbono (unos 30 pies tablares de madera menos de 1/16 de tarea).
- También producimos 69 kg de vapor de agua (más de tres tanques de agua).



La huella de carbono

El procedimiento de estimación de la huella de carbono se estima a partir del uso de electricidad, combustibles, agua y algunos aparatos eléctricos.

Emisión promedio anual de CO₂ por clasificación CIU

	Industria manufacturera	Construcción	Comercio al por mayor y menor y restaurantes y hoteles	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios a empresas	Servicios comunales, sociales y personales	Total
Toneladas métricas de CO ₂ anuales	8.7	1.8	2.9	4.4	0.4	2.9	2.9

Las actividades que realizan las empresas así como la poca industria pesada en la región hacen que la huella de carbono en el Occidente de Guatemala sea reducida.



La huella de carbono

Las emisiones por empleado son reducidas y se debe a que el número de empleados en las empresas locales también es reducido.

Emisión promedio anual de CO₂ por empleado

	Industria manufacturera	Construcción	Comercio al por mayor y menor y restaurantes y hoteles	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios a empresas	Servicios comunales, sociales y personales	Total
Toneladas métricas de CO ₂ anuales por empleado	3.4	1.3	1.5	1.5	1.2	1.7	1.6

Países como Australia, por su parte, estiman una emisión de 47.7 T por empleado al año.



La huella de carbono

Según CONAP (2014), Guatemala produce únicamente el 0.07% de los gases del planeta, con una representación del 0.21% de la población mundial.

La estimación que se logró de la huella de carbono es una subestimación, dado que se trabajó con información disponible e ignora emisiones indirectas.

No se emiten grandes cantidades de carbono y existen abundantes áreas de oportunidad para reducir esta huella.



ThinkTank Initiative

Iniciativa ThinkTank

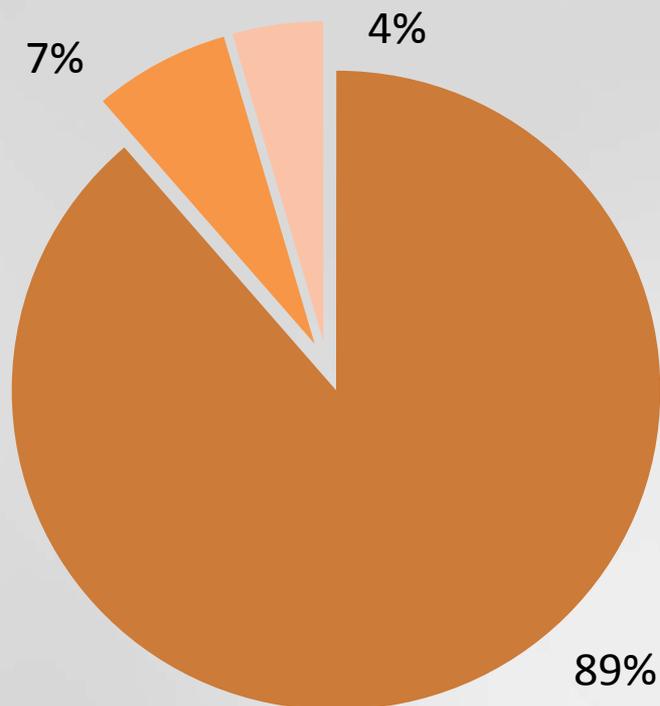


Konrad Adenauer Stiftung

Prácticas para reducción de la huella de carbono

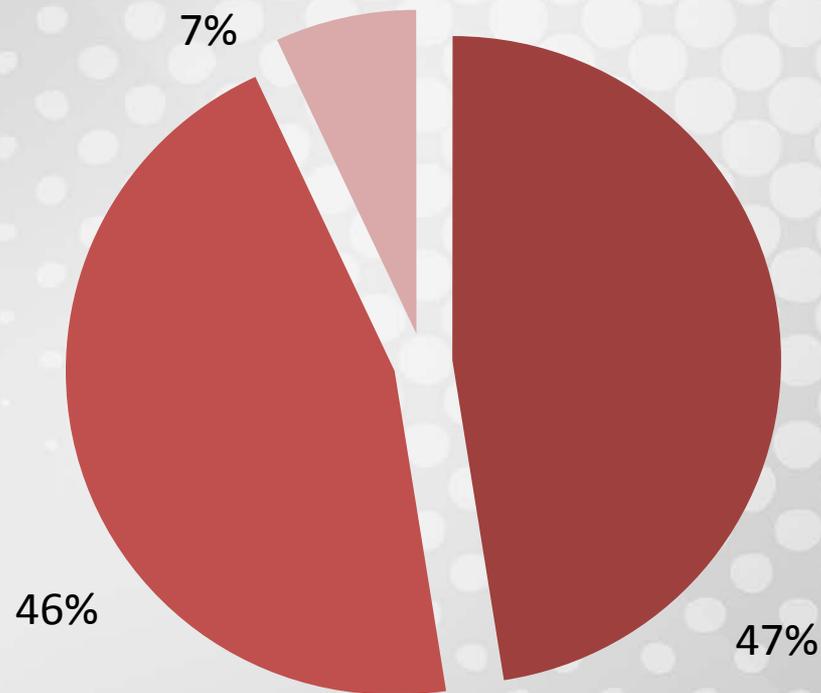
Sustitución de bombillas tradicionales a ahorradoras

- Ya lo hicieron
- No lo han hecho y no lo piensan hacer
- No lo han hecho pero si lo piensan hacer



Política para moderar número de impresiones

- Ya la(s) tiene(n)
- No la(s) tiene(n) y no la(s) piensa(n) tener
- No la(s) tiene(n) pero si la(s) piensa(n) tener





ThinkTank
Initiative

Iniciativa
ThinkTank



Konrad
Adenauer
Stiftung

3. Desempeño reciente y expectativas de las empresas





ThinkTank Initiative

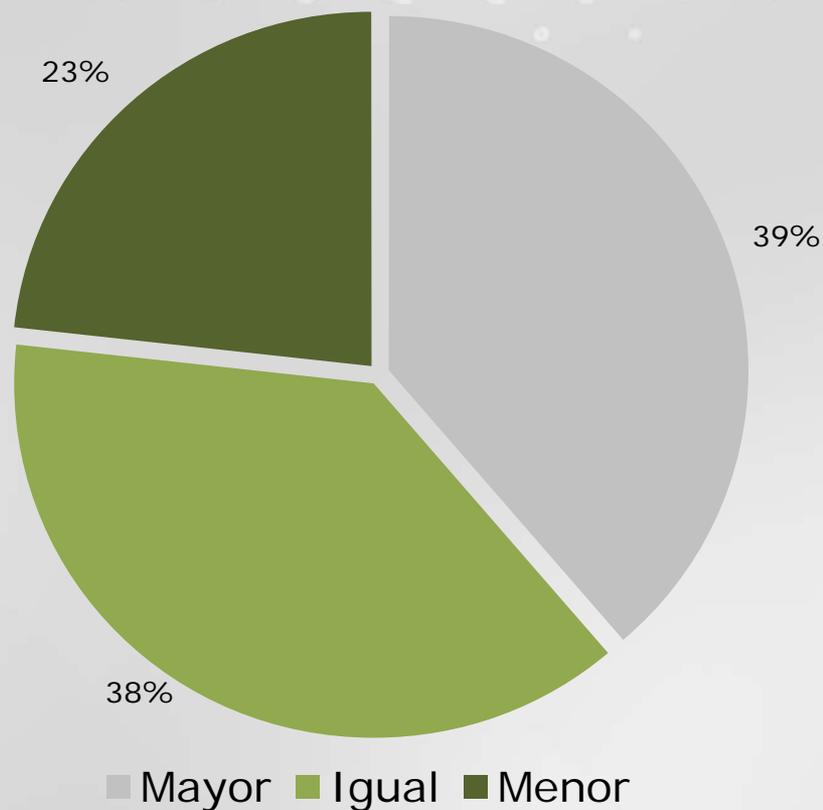
Iniciativa ThinkTank



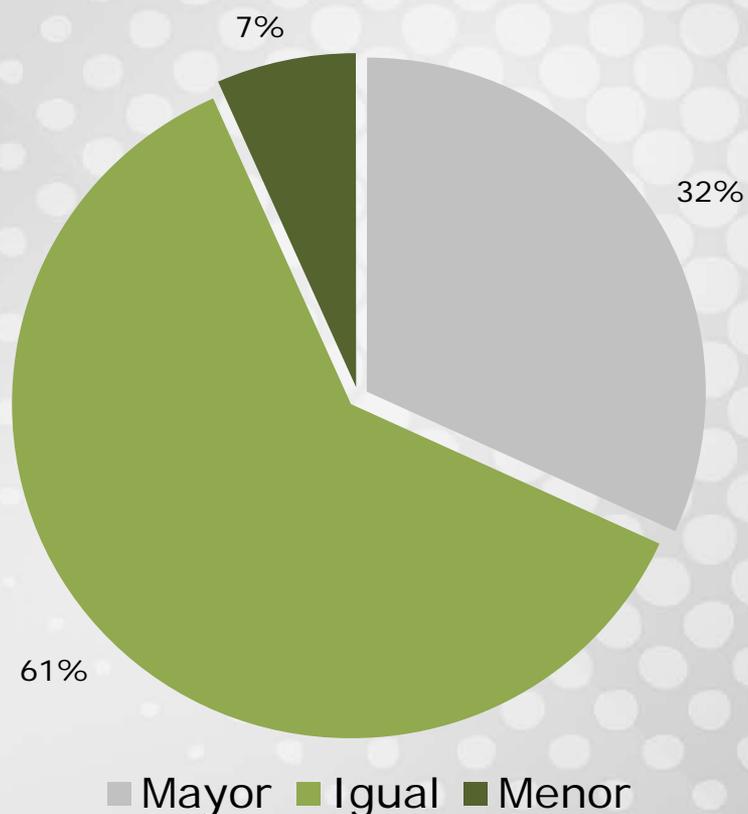
Konrad Adenauer Stiftung

Producción

Interanual



Expectativas





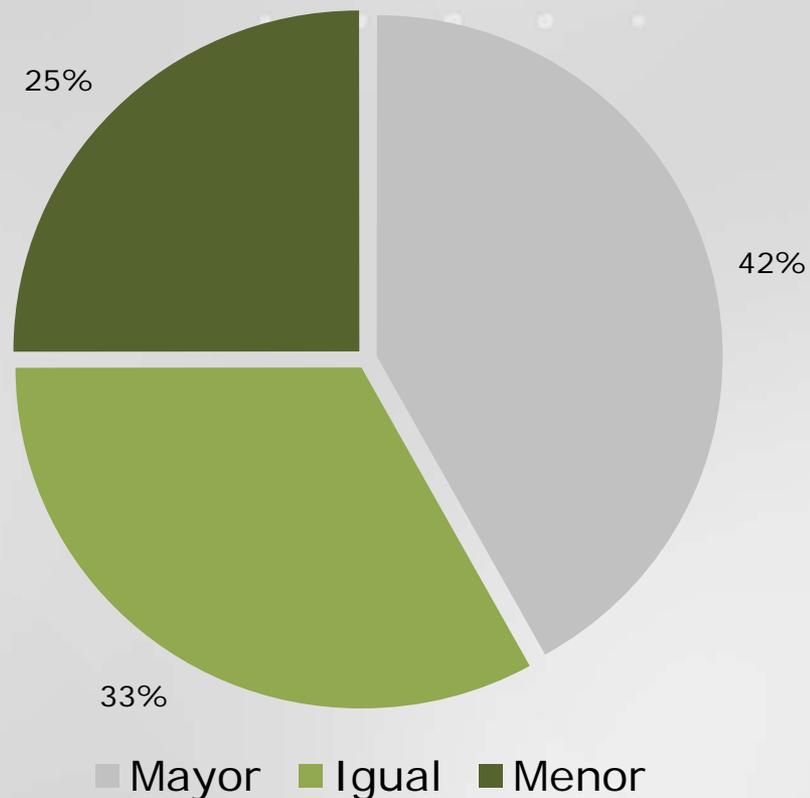
ThinkTank Initiative

Iniciativa ThinkTank

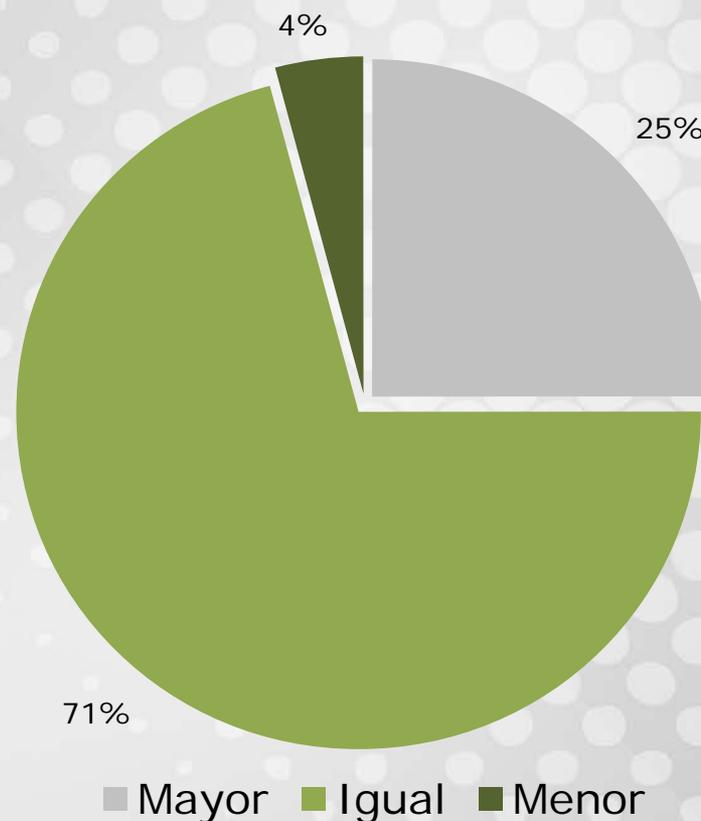


Ingresos

Interanual



Expectativas





ThinkTank Initiative

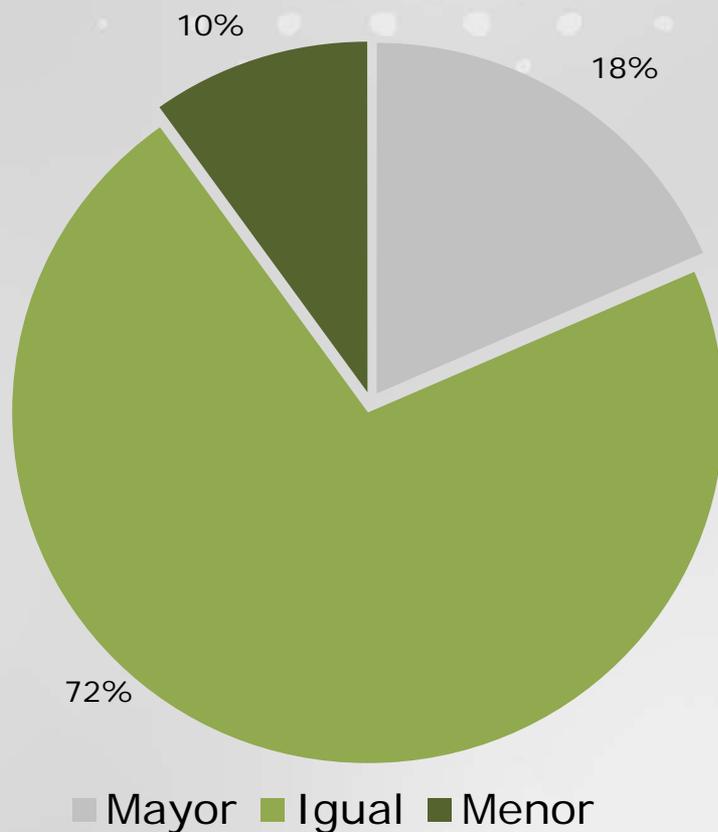
Iniciativa ThinkTank



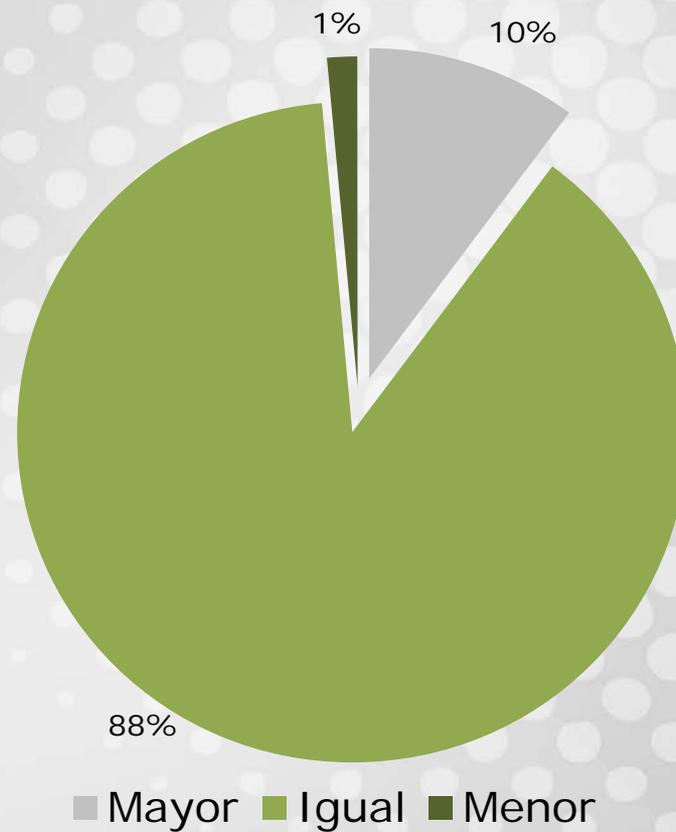
Konrad Adenauer Stiftung

Empleo

Interanual



Expectativas





ThinkTank Initiative

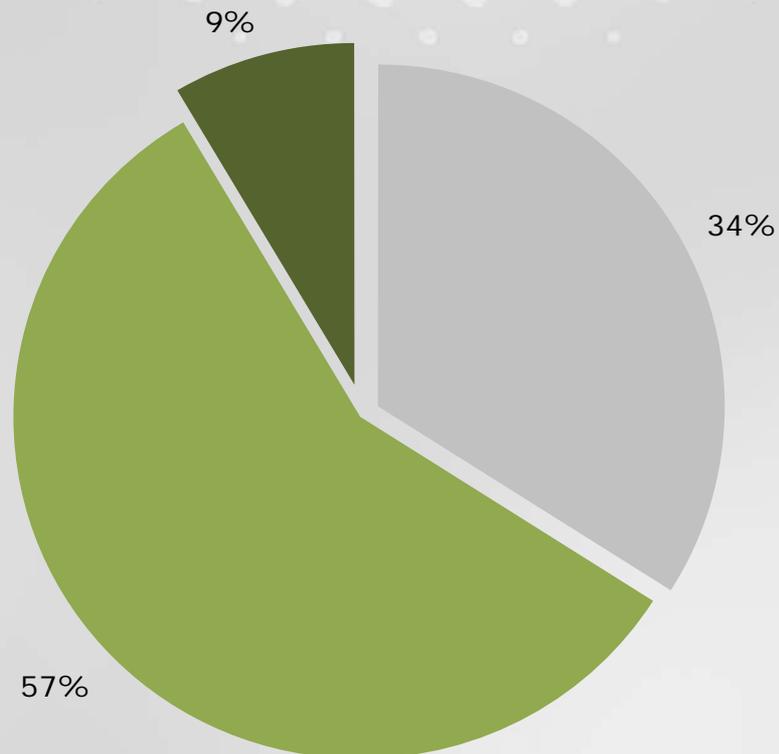
Iniciativa ThinkTank



Konrad Adenauer Stiftung

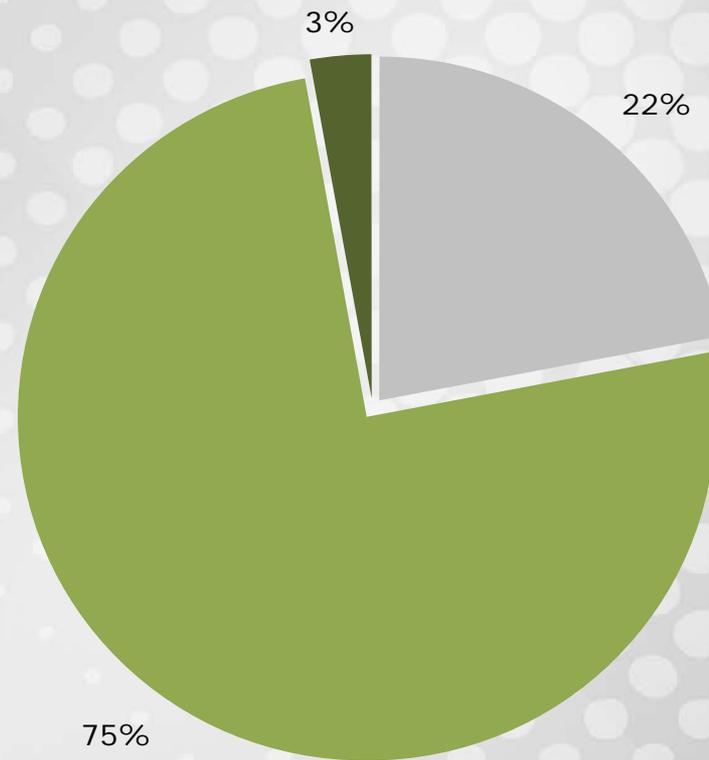
Inversión

Interanual



■ Mayor ■ Igual ■ Menor

Expectativas



■ Mayor ■ Igual ■ Menor



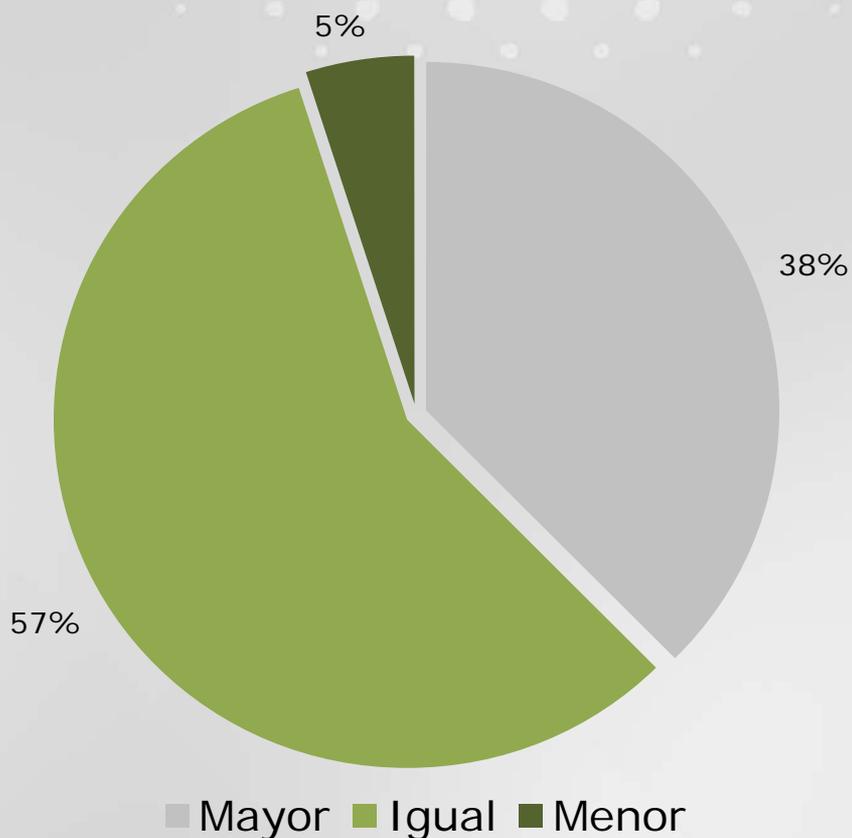
ThinkTank Initiative

Iniciativa ThinkTank

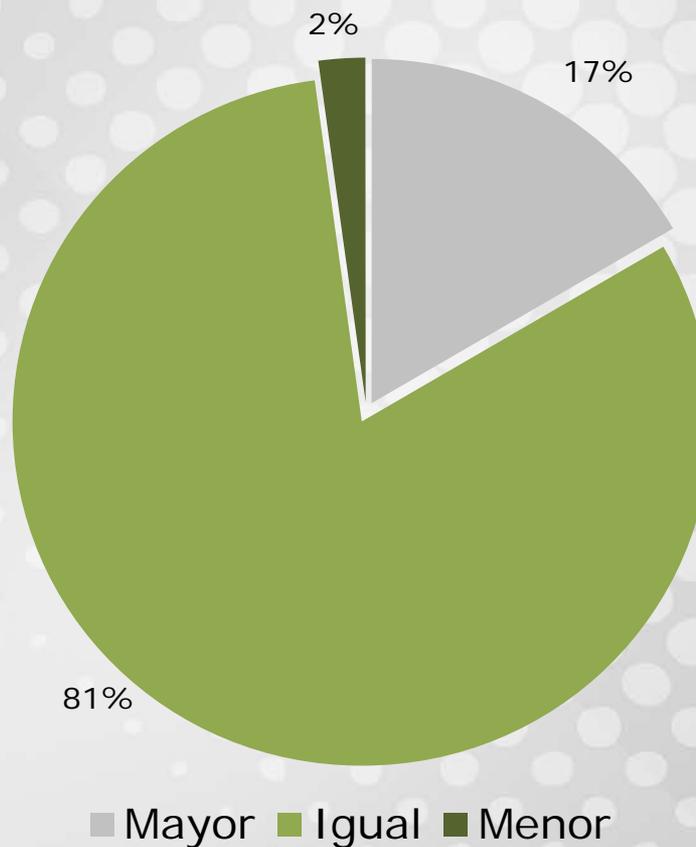


Salarios

Interanual



Expectativas





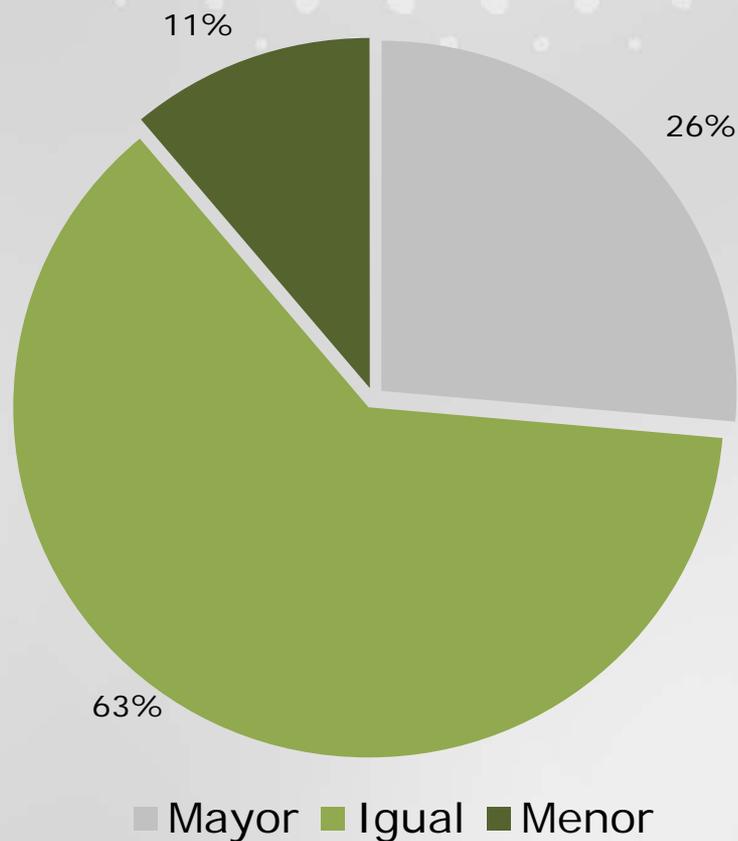
ThinkTank Initiative

Iniciativa ThinkTank

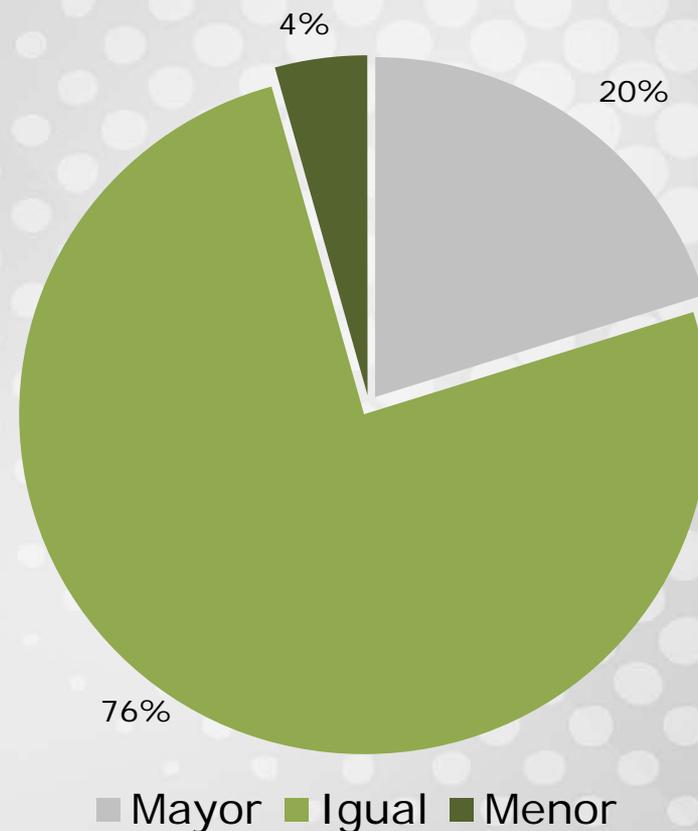


Precios de venta

Interanual



Expectativas





ThinkTank Initiative

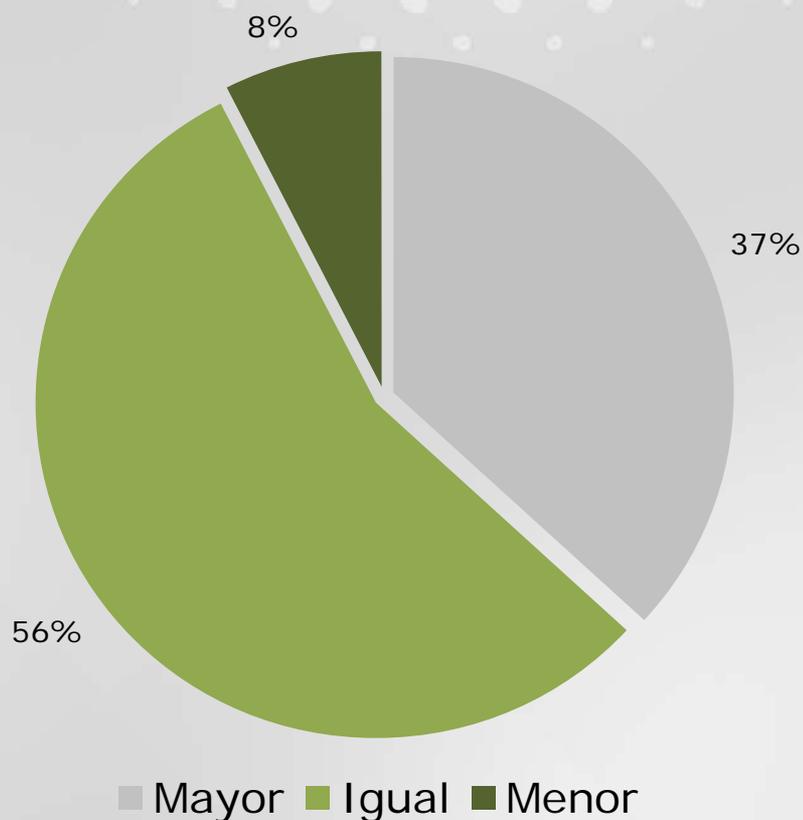
Iniciativa ThinkTank



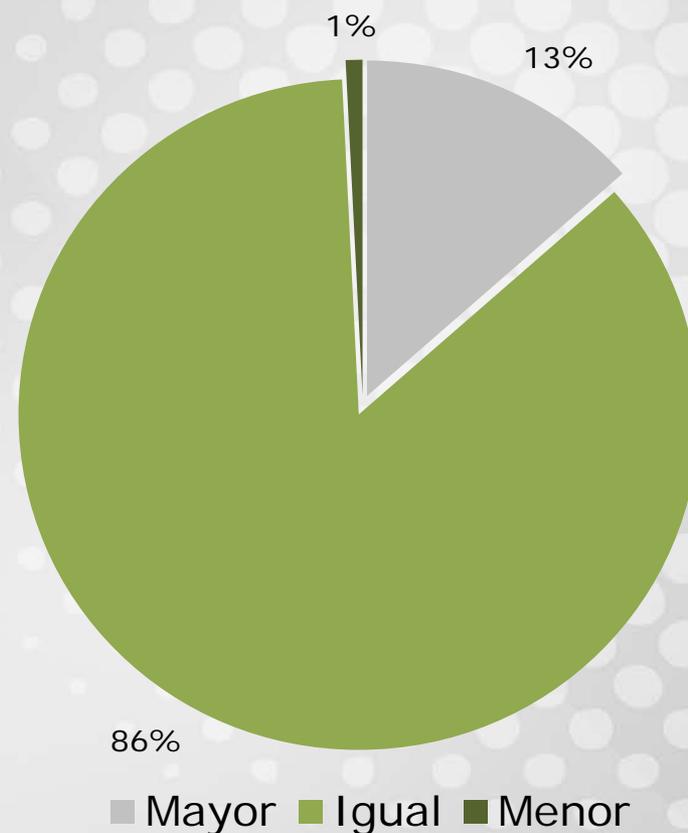
Konrad Adenauer Stiftung

Costos

Interanual



Expectativas





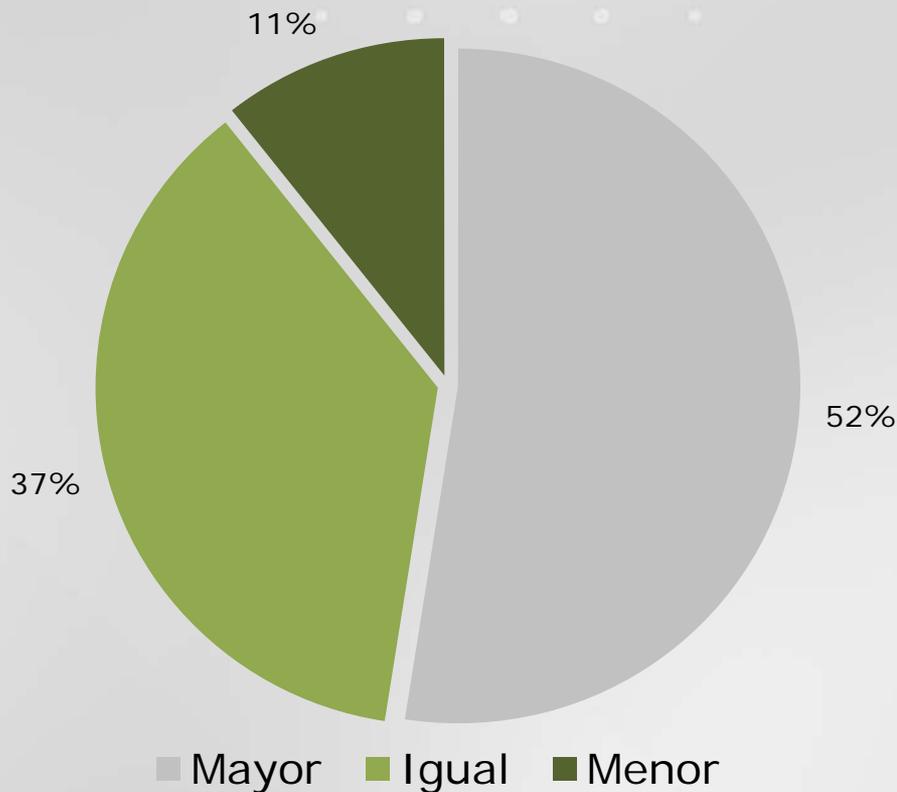
ThinkTank Initiative

Iniciativa ThinkTank

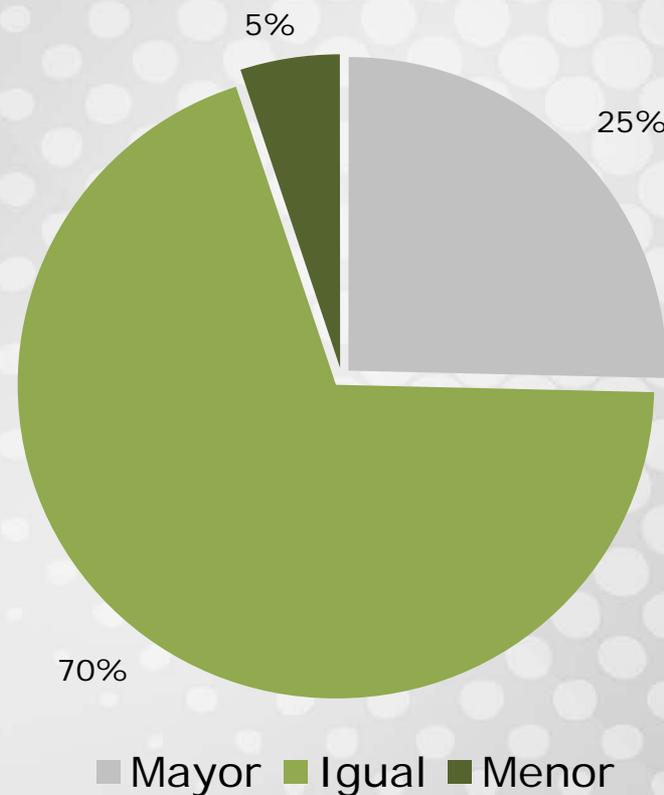


Competencia

Interanual



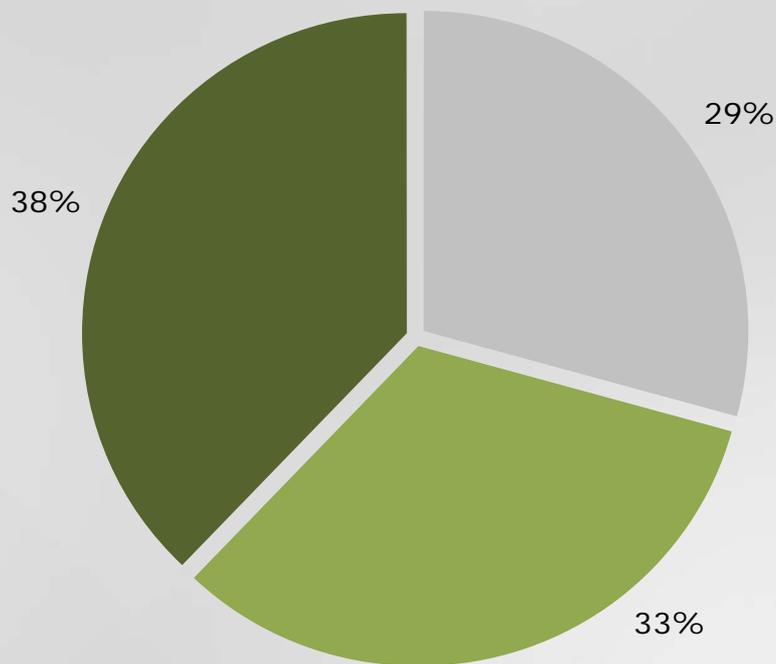
Expectativas





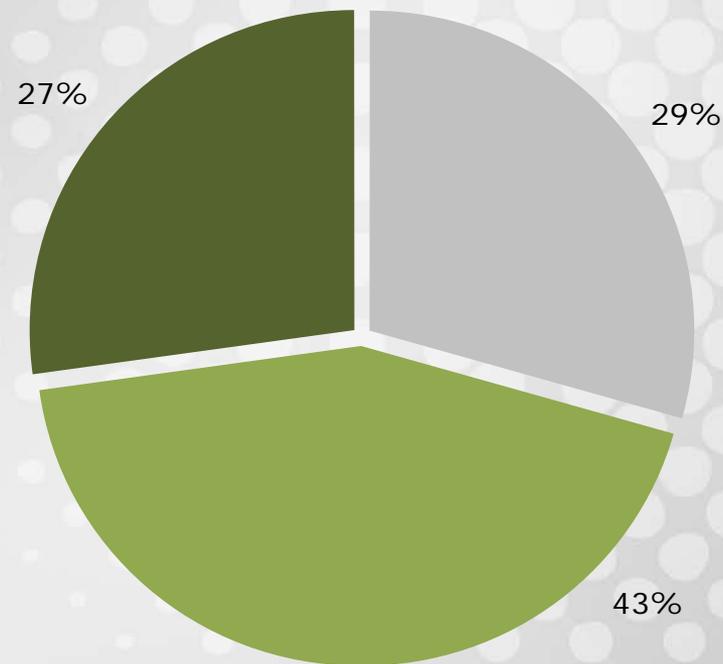
Situación económica del país

Interanual



■ Mejor ■ Igual ■ Peor

Expectativas



■ Mejor ■ Igual ■ Peor



¡Muchas Gracias!

Fotografías.

Visitguatemala.com. (2014). Vive Xela. Quetzaltenango, Guatemala.

Deguate.com. (2015). El Cimarrón, especies vegetales en El Cimarrón, Nentón. Huehuetenango, Guatemala.

