
La industria manufacturera costarricense en el marco de referencia de las cuentas nacionales 2012

Diego Monge Solís

Flor Picado Garro

División Económica

Departamento de Estadística Macroeconómica

Julio, 2017

Resumen

El sistema de Cuentas Nacionales es un marco estadístico que facilita la elaboración y presentación de datos en un formato orientado al análisis económico, a la toma de decisiones y a la formulación de la política económica. A la vez, las estadísticas generadas sirven al sector empresarial, a la academia y a la ciudadanía en general para conocer las estructuras productivas del país. Este trabajo se concentra propiamente en una descripción de las cuenta de producción de las actividades manufactureras en el marco de referencia de las cuentas nacionales 2012.

La oferta de cada producto está compuesta por la producción nacional más las importaciones, mientras la utilización se compone de la suma de la demanda intermedia, el consumo final de los hogares, el consumo de gobierno, la formación bruta de capital y las exportaciones. La composición de estas variables depende de la naturaleza del producto en sí y de las leyes que tenga un país.

Las actividades manufactureras que más aportan al valor agregado de la industria manufacturera son los instrumentos médicos, los productos cárnicos, los productos lácteos, el equipo eléctrico y hasta el año 2014 la actividad económica de componentes electrónicos. La industria manufacturera en promedio tiene una remuneración al capital del 60% y al trabajo del 40%, además de ser intensiva en el uso de la mano de obra no calificada.

Contenido

Introducción	6
Conceptos importantes.....	6
Características de la manufactura.....	8
Fuentes de información	8
Manufactura con respecto a otras actividades económicas.....	9
Oferta y Utilización.....	9
Oferta	9
Utilización.....	11
Exportaciones	13
Valor Agregado Manufactura.....	14
Empleo	15
Conclusiones	15
Referencias.....	16
Anexos.....	17
Anexo 1: Oferta y utilización por producto2014.....	17
A1.1. Productos Cárnicos	17
A1.2. Frutas, aceites y productos lácteos.....	18
A1.3. Arroz, productos de molinería, azúcar, cacao y productos de confitería	18
A1.4. Café oro y café molido	19
A1.5. Productos de panadería, macarrones, platos preparados, otros productos alimenticios y alimentos para animal	19
A1.6. Bebidas alcohólicas destiladas, vinos, cerveza, bebidas no alcohólicas, agua embotellada y productos de tabaco	20
A1.7. Artículos textiles, de cuero y calzado.....	20
A1.8. Madera, productos de madera excepto muebles, papel, productos de papel y productos de la edición, impresión y grabaciones.....	21
A1.9. Productos derivados del petróleo.....	21
A1.10. Sustancias químicas básicas, productos químicos de uso agropecuario, pinturas, tintas de imprenta, detergentes y preparados de tocador, fibras artificiales y productos farmacéuticos.....	22
A1.11. Plásticos y caucho en formas primarias, productos de caucho y plástico, vidrio y productos de vidrio	23
A1.12. Productos refractarios, cemento, cal, yeso y artículos de hormigón, cemento y yeso. 23	
A1.13. Metales comunes y productos de metal excepto maquinaria y equipo.....	24

A1.14. Componentes y tableros electrónicos, equipos de electrónica y óptica	24
A1.15. Equipo de transporte	25
A1.16. Equipo eléctrico y maquinaria	26
A1.17. Muebles, Instrumentos médicos, otros productos manufactureros y desperdicios y desechos.....	27
A1.18. Servicios de reparación e instalación de maquinaria y equipo, y servicios de manufactura.....	27
Anexo 2: Insumos y remuneración a los factores por actividad económica 2014.....	28
A2.1. Elaboración y conservación de carne de aves, de ganado vacuno, porcino y embutidos28	
A2.2. Procesamiento y conservación de pescados, crustáceos y moluscos	29
A2.3. Procesamiento y conservación de frutas y vegetales.....	30
A2.4. Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	31
A2.5. Elaboración de productos lácteos.....	32
A2.6. Beneficio de arroz	33
A2.7. Elaboración de productos de molinería, excepto arroz, y almidones y productos elaborados del almidón / Elaboración de macarrones, fideos y productos farináceos análogos	34
A2.8. Elaboración de productos de panadería y tortillas	35
A2.9. Elaboración de azúcar	36
A2.10. Elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería	37
A2.11. Elaboración de café oro	38
A2.12. Producción de productos de café	39
A2.13. Elaboración de comidas, platos preparados y otros productos alimenticios	40
A2.14. Elaboración de alimentos preparados para animales.....	41
A2.15. Destilación, rectificación, mezcla de bebidas alcohólicas y vinos / Elaboración de bebidas malteadas, de malta, bebidas no alcohólicas, aguas minerales, y otras aguas embotelladas / Elaboración de productos de tabaco	42
A2.16. Fabricación de productos textiles	43
A2.17. Fabricación de prendas de vestir	44
A2.18. Fabricación de cuero y productos conexos excepto calzado.....	45
A2.19. Fabricación de calzado.....	46
A2.20. Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables	47
A2.21. Fabricación de papel y productos de papel	48

A2.22. Actividades de impresión, edición y reproducción de grabaciones excepto de programas informáticos	49
A2.23. Fabricación de sustancias químicas básicas, abonos y compuestos de nitrógeno / Fabricación de otros productos químicos n.c.p. y de fibras manufacturadas	50
A2.24. Fabricación de plásticos y de caucho sintético en formas primarias / Fabricación de productos de plástico	51
A2.25. Fabricación de pesticidas y de otros productos químicos de uso agropecuario	52
A2.26. Fabricación de pinturas, barnices y productos de revestimiento similares, tintas de imprenta y masillas	53
A2.27. Fabricación de jabones y detergentes, preparados para limpiar y pulir, perfumes y preparados de tocador	54
A2.28. Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y de productos botánicos.....	55
A2.29. Fabricación de productos de caucho	56
A2.30. Fabricación de vidrio y de productos de vidrio.....	57
A2.31. Fabricación de productos refractarios, materiales de construcción de arcilla y de otros productos de porcelana y cerámica	58
A2.32. Fabricación de cemento, cal, yeso y artículos de hormigón, cemento y yeso y otros minerales no metálicos, n.c.p	59
A2.33. Fabricación de metales comunes.....	60
A2.34. Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	61
A2.35. Fabricación de componentes y tableros electrónicos, computadoras y equipo periférico	62
A2.36. Fabricación de productos de electrónica y de óptica	63
A2.37. Fabricación de equipo eléctrico y de maquinaria n.c.p	65
A2.38. Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques / Fabricación de otros tipos de equipos de transporte.....	66
A2.39. Fabricación de muebles	67
A2.40. Fabricación de instrumentos y suministros médicos y dentales	68
A2.41. Otras industrias manufactureras	69
A2.42. Reparación e instalación de maquinaria y equipo.....	70

Introducción

El Banco Central de Costa Rica genera indicadores económicos tanto de corto como de largo plazo, ambos son fundamentales porque sirven de apoyo a las autoridades superiores en su gestión de política económica. Con el objetivo de mejorar estos indicadores, se desarrolló el proyecto Cambio de Año Base, el cual evidenció un cambio en la estructura productiva del país entre los años base 1991 y 2012. Para el caso de la industria manufacturera se generaron estadísticas para 49 actividades económicas y 73 productos.

Se considera que gran parte del éxito de este proyecto se debe al Estudio Económico a Empresas (EEE) desarrollado por funcionarios del Ministerio de Hacienda con la colaboración del sector privado que participa de dicho estudio. Adicionalmente se cuenta con información de las empresas que conforman el régimen especial (zonas francas y perfeccionamiento activo).

Los resultados obtenidos del procesamiento de la información brindada por la EEE permiten que los empresarios conozcan la industria en la que se desarrolla su empresa. Sin embargo, para la interpretación adecuada de los cuadros generados por el Banco Central se requiere de conocimiento técnico sobre Cuentas Nacionales, es por esa razón que este documento busca traducir en una forma sencilla la información por actividad económica y por producto contenida en las estadísticas producidas por el Banco Central con el fin de que sea de utilidad a los empresarios.

Se inicia con una breve explicación de conceptos, de las características propias de la industria manufacturera y las fuentes de información utilizadas para la compilación de la secuencia de cuentas nacionales en Costa Rica. Posteriormente, se muestra la composición de la oferta y la utilización de la industria manufacturera del país para el año 2014.

La última sección incluye un análisis del valor agregado donde se muestran las remuneraciones al trabajo y empleo versus las remuneraciones al factor capital. También se adjuntan dos anexos: el primero es la oferta y utilización por producto para el año 2014 y el segundo detalla los principales insumos y remuneraciones a los factores por actividad económica también para el año 2014.

Conceptos importantes

Sistema de Cuentas Nacionales (SCN): es un marco estadístico que se fundamenta en una serie de normas y recomendaciones internacionales para la elaboración de mediciones de la actividad económica, las cuales se expresan mediante un conjunto completo, coherente, integrado y flexible de cuentas macroeconómicas, balances y cuadros, basados en una serie de conceptos, definiciones, clasificaciones y reglas contables aceptadas internacionalmente. El marco estadístico del SCN facilita la elaboración y presentación de datos en un formato orientado al análisis económico, a la toma de decisiones y a la formulación de la política económica.

Consumo intermedio: incluye los bienes comprados y los retirados de las existencias o producidos por cuenta propia, así como los bienes y servicios utilizados como insumos por las unidades productivas en su proceso de producción, pueden ser importados o de producción nacional, también se conoce como demanda intermedia.

Cuadro de oferta y utilización (COU): su elaboración se basa en el método de flujo de productos que consiste en el seguimiento de un producto o agregación de productos, desde la actividad económica en que se genera, mercado interno o externo, hasta los usuarios de los mismos en forma de demanda intermedia, demanda final o formación bruta de capital (FBK). Para la construcción del

COU se requiere centralizar, analizar y procesar información básica de múltiples fuentes: encuestas económicas, estudios agropecuarios, censos de población y vivienda, encuestas de gastos e ingresos de los hogares, registros administrativos, entre otras.

Excedente de explotación: se define como la ganancia o beneficio de las sociedades por su participación en la actividad productiva.

Gobierno general: consiste en unidades institucionales que, además de cumplir con sus responsabilidades políticas y con su papel en la regulación económica, producen servicios (y posiblemente bienes) no de mercado para el consumo individual o colectivo, y redistribuyen el ingreso y la riqueza.

Hogares: son unidades institucionales formadas por un individuo o grupo de individuos. Todas las personas físicas de la economía deben pertenecer a un único hogar. Las funciones principales de los hogares son proporcionar mano de obra, llevar a cabo el consumo final y, en cuanto empresarios, producir bienes y servicios no financieros (y posiblemente financieros) de mercado.

Instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares (ISFLSH): son entidades jurídicas dedicadas principalmente a la producción de servicios de no mercado para los hogares o para la comunidad, y cuyos recursos principales son contribuciones voluntarias.

Producción: se describe como la actividad en la que una unidad productiva utiliza insumos para obtener productos.

Régimen especial: los regímenes especiales de exportación son políticas creadas por Costa Rica para brindar beneficios fiscales a las empresas exportadoras e incentivar las exportaciones del país.

Régimen definitivo: empresas que no están bajo ningún régimen tributario que les exonere de responsabilidades fiscales.

Sociedades financieras: se dedican principalmente a la prestación de servicios financieros, incluida la intermediación financiera.

Sociedades no financieras: se dedican a la producción de bienes y de servicios no financieros de mercado.

Unidad Institucional: Unidades capaces de realizar transacciones, adquirir activos o pasivos en su propio nombre. Contienen uno o más establecimientos.

Establecimiento: Productores de bienes y servicios, con una actividad principal, sin embargo pueden tener una o más actividades secundarias, pertenecen a una unidad institucional. Y la suma de todos los establecimientos de una misma actividad constituye una industria.

Valor agregado: es la diferencia entre el valor de la producción menos el consumo intermedio. El Valor agregado se divide a su vez en remuneraciones, prestaciones sociales, impuestos, y excedente bruto de explotación o ingreso mixto

Características de la manufactura

Manufactura y servicios de manufactura: el cálculo de la producción de la industria manufacturera se compone de los establecimientos que realizan una transformación física o química de materiales, sustancias o componentes en productos nuevos, independientemente de si producen o no servicios como actividad secundaria. También, incluye los establecimientos que se dedican a la creación o transformación de bienes pero sin un derecho de propiedad sobre los bienes que están transformando, en la nomenclatura de productos para Costa Rica (NPCR) se denominan servicios de manufactura.

Inventarios: la mayoría de los bienes generados en las actividades manufactureras no son perecederos y las empresas almacenan stocks de los mismos según los movimientos de la demanda, estos stocks llamados inventarios en las cuentas nacionales se clasifican en 4 tipos inventarios: bienes finales, bienes en proceso, materias primas y otros tipos de inventario.

Los dos primeros tipos de inventario son bienes transformados por la unidad institucional por tanto se deben contabilizar como producción, el stock inicial pertenece a la producción del periodo anterior por tanto se resta del valor de la producción, mientras el valor final suma a la producción del año actual.

Los inventarios de materias primas se contabilizan en el cálculo del consumo de materia prima, que forma parte de la demanda intermedia de las sociedades no financieras; mientras los otros inventarios pueden ser inventarios de materiales y suministros o algún otro dependiendo de la naturaleza de la empresa, normalmente solo forman parte de la cuenta de capital y no de la cuenta de producción.

Consumo de Materia prima: la manufactura se caracteriza por tener consumo de materias primas. En cuentas nacionales se calcula por dos métodos y para ambos el resultado debe ser el mismo.

- 1) Cantidad de bienes insumidos: cantidad de bienes insumidos (incluye entregados a terceros para servicios de fabricación) más las pérdidas normales por el precio de compra ($Q * P$).
Cabe mencionar, que las cantidades deben estar referidas a productos completamente homogéneos, no a líneas de productos.
- 2) Consumo por el método de las compras: compras ajustadas (país más exterior) menos pérdidas extraordinarias, menos beneficios en especie, menos transferencias sin contrapartida a terceros, menos transferencias a otros establecimientos de la empresa, más recibidos de otros establecimientos de la empresa, menos ventas (país y exterior), menos variación de existencias de materias primas.

Fuentes de información

Las fuentes de información utilizadas son:

- Estudio Económico a Empresas
- Informe Anual de Operaciones
- Base de datos de comercio exterior a nivel de partida arancelaria del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías
- Registro de variables económicas (REVEC)
- Declaración Jurada del Impuesto sobre la Renta del Ministerio de Hacienda
- Declaración Anual de Clientes, Proveedores y Gastos Específicos del Ministerio de Hacienda

- Encuesta Nacional de Hogares Productores, INEC
- Registros administrativos

Manufactura con respecto a otras actividades económicas

En el año 2012 el valor agregado a precios básicos de la industria manufacturera representó un 15,0% del total del valor agregado de la economía mientras que en el año 1991 representaba un 23,0%. Una de las principales explicaciones de este cambio obedece la importancia adquirida por los servicios, los cuales pasaron de un 28,0% a un 40,0% del valor agregado a precios básicos, respectivamente¹.

Oferta y Utilización

La oferta y la utilización de la industria manufacturera se pueden ver en el cuadro de oferta y utilización elaborado por el Banco Central, el cual en las filas contiene los productos y en las columnas las actividades económicas y se basa en la condición de equilibrio de la economía donde la oferta es igual a la utilización. En la siguiente ecuación se describen sus componentes, donde la oferta está al lado izquierdo y la utilización al lado derecho.

Ilustración 1: Ecuación de oferta y utilización

$$\text{Producción} + \text{importaciones} = \text{consumo intermedio} + \text{consumo final} + \text{formación de capital} + \text{exportaciones}$$

Este cuadro es de suma importancia en las cuentas nacionales, pues permite darle consistencia a las cifras y contrastarlas con diferentes fuentes de información, además es fundamental para otros productos estadísticos como la matriz insumo producto y la matriz de contabilidad social; a la vez permite realizar análisis a nivel de industria.

Oferta

La oferta de bienes manufacturados en Costa Rica es 53,0% producción nacional y 47,0% importaciones, su composición varía de un producto a otro dependiendo de la naturaleza del mismo y regulaciones del país.

De los 23 productos manufactureros de la industria alimentaria solo 4 producen entre un 50,0% y un 75,0% de su oferta, el restante producen más de un 75,0% de su oferta, de los cuales 11 producen más del 90,0% de su oferta. Otros productos que no son de la industria alimentaria pero su producción local representa más de un 90,0% de la oferta son: Servicios de manufactura, reparación de maquinaria, cemento y muebles de madera.

Adicionalmente, los productos como equipo de comunicación, equipo de transporte, maquinaria y equipo, componentes electrónicos y equipo de medición, prueba, navegación y control que son principalmente importados, menos de un 10,0% de su oferta es de origen local. Cabe destacar los productos cuya oferta es 100,0% importada, como es el caso de los combustibles. En la tabla 1 se puede apreciar el detalle de forma agregada de los bienes importados.

¹ Este porcentaje solo incluye los servicios de mercado, si se incluye los servicios de no mercado el peso representa un 62,8% en el 2012 y un 65,2% para 2014.

Tabla 1: Importaciones manufactureras 2014 por producto en términos relativos

Producto	Peso en importaciones
Maquinaria y Equipo	22,0%
Combustibles y otros derivados del petróleo	15,1%
Productos Farmacéuticos, químicos y jabones	12,7%
Metales y productos de metal	9,6%
Productos Alimenticios	8,8%
Vehículos y partes de vehículos	8,4%
Resinas y productos de plástico	8,2%
Otros bienes manufactureros	6,1%
Textiles, prendas de vestir y calzado	4,7%
Papel y productos de papel	4,4%
Total general	100,0%

Comparativo con el Año 1991

Las nuevas cuentas consideran un total de 183 productos y 136 actividades, y actualizan la base de la estructura productiva del país, de un año base 1991 a un período de referencia 2012. Dado el número de productos y actividades económicas a partir del 2012, las cuentas poseen un mayor detalle y desagregación.

En el año 1991 el aporte de las principales actividades económicas al valor agregado de la industria manufacturera fue: Productos alimenticios, bebidas y tabaco (29,9%), Fabricación de sustancias químicas y de productos químicos derivados del petróleo y del carbón, de caucho y plásticos (16,1%), Pequeña industria manufacturera (15,2%), Textiles, prendas de vestir e industrias del cuero (9,1%), Otras industrias manufactureras (6,6%) y Fabricación de papel y productos de papel, imprentas y editoriales (6,5%).

Por otro lado, el peso de las principales actividades económicas al valor agregado de la industria manufacturera en el año 2014 fue el siguiente: Fabricación de instrumentos y suministros médicos y dentales (10,9%), Elaboración y conservación de carne y embutidos de aves, ganado vacuno y porcino y otros tipos de carne (6,5%), Fabricación de componentes y tableros electrónicos, computadoras y equipo periférico (4,7%), Fabricación de equipo eléctrico y de maquinaria n.c.p. (4,4%), Elaboración de productos lácteos (4,2%) y Fabricación de cemento, cal, yeso y artículos de hormigón, cemento y yeso y otros minerales no metálicos, n.c.p. (3,7%). Los cuales representan un total de 34,4%.

La diferente estructura productiva del país se evidencia al comparar las principales actividades económicas que participan en el valor agregado manufacturero del año 1991 con las del 2014. Mientras en 1991 los productos alimenticios, bebidas y tabaco eran los principales dentro de la industria manufacturera, en el 2014 el componente tecnológico presente en actividades como la fabricación de instrumentos médicos, componentes electrónicos, equipo eléctrico y de maquinaria, principalmente en empresas de los regímenes especiales tiene un peso preponderante.

Principales Actividades Económicas 2012-2014

Las principales actividades económicas en el año 2014 según el aporte al valor agregado del régimen definitivo en la industria manufacturera son las siguientes: Elaboración y conservación de carne y embutidos de aves, ganado vacuno y porcino y otros tipos de carne (9,4%), Elaboración de productos lácteos (5,8%), Fabricación de cemento, cal, yeso y artículos de hormigón, cemento y yeso y otros

minerales no metálicos, n.c.p. (5,6%), Elaboración de productos de panadería y tortillas (4,7%), Fabricación de papel y productos de papel (4,5%) y Destilación, rectificación, mezcla de bebidas alcohólicas y vinos; Elaboración de bebidas malteadas, de malta, bebidas no alcohólicas, aguas minerales, y otras aguas embotelladas; y Elaboración de productos de tabaco (4,5%).

En el año 2014, el peso de las principales actividades económicas de los regímenes especiales en el valor agregado de la industria manufacturera es el siguiente: Fabricación de instrumentos y suministros médicos y dentales (37,4%), Fabricación de componentes y tableros electrónicos, computadoras y equipo periférico (17,3%), Fabricación de equipo eléctrico y de maquinaria n.c.p. (8,8%), Elaboración de comidas, platos preparados y otros productos alimenticios (7,5%), procesamiento y conservación de frutas y vegetales (5,5%) y Procesamiento y conservación de pescados, crustáceos y moluscos (3,0%).

Utilización

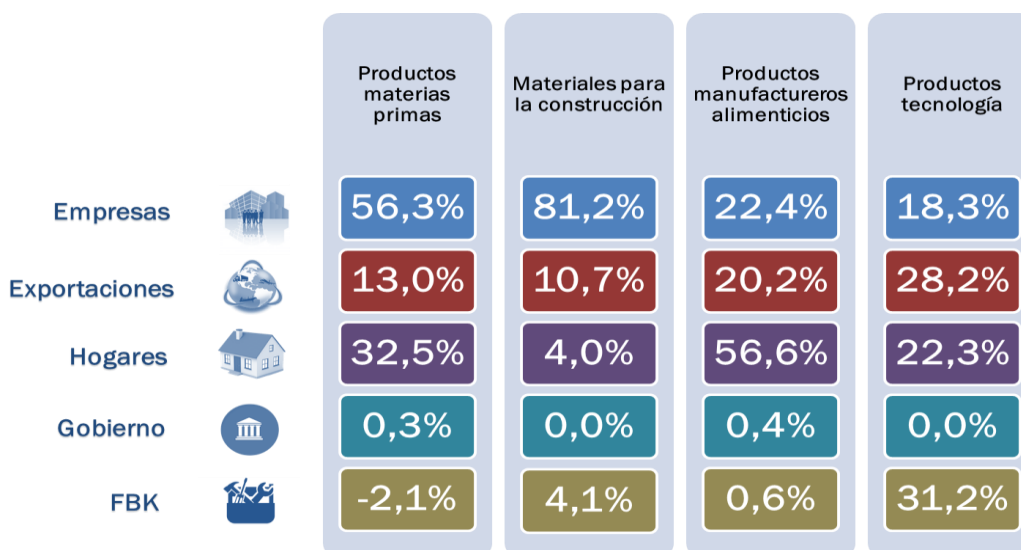
Como se ve en la ilustración 1 de la sección “oferta y utilización” esta última se distribuye a nivel de producto entre:

- Consumo de las empresas: denominado consumo intermedio, está compuesto por todos los insumos requeridos por la empresa en su proceso productivo para generar su producción.
- Consumo de los hogares: compras finales que realizan los hogares para satisfacer sus necesidades y deseos.
- Consumo final del gobierno.
- Formación bruta de capital: conocida como inversión, se compone de los bienes que se acumulan como capital de las empresas o del gobierno y la variación de existencias.
- Exportaciones: es la producción del país que se vende en el exterior.

La utilización al igual que la oferta varía de un producto a otro dependiendo de las características del mismo, por ejemplo, si es un bien perecedero como los alimentos o si es un bien de consumo no perecedero como los envases de mercancías. También se ve influenciada por el marco legal del país, es decir, si hay algún tipo de incentivo para la exportación; asimismo se ve determinada por el mercado propiamente, oferta y demanda, reconocimiento de calidad de los productos y la naturaleza del sector que lo insume.

Para efectos de este documento se analiza la utilización de 4 grandes grupos de productos con el objetivo de ejemplificar la interpretación de las cifras, en el anexo 1 se adjuntan cuadros por actividad económica, incluida la utilización de los productos contenidos en cada actividad económica. Para el caso de las exportaciones, por su importancia para los sectores productivos se trata en una sección aparte.

Ilustración 2: Utilización de la industria manufacturera 2014



Productos materias primas: productos como papel, resinas, plásticos, combustibles y productos químicos son insumos importantes en los procesos productivos, un 56,3% de la oferta es utilizada como consumo intermedio por otras actividades económicas tal y como se aprecia en la ilustración 2. El principal combustible utilizado por las empresas es el diésel; el plástico y papel tienen un rol importante como materiales de empaque, sin embargo, en algunos productos son materias primas fundamentales como por ejemplo en la fabricación de instrumentos y suministros médicos y dentales.

El consumo de los hogares está compuesto primordialmente por la gasolina, jabones, detergentes y productos farmacéuticos. Se ve una formación bruta de capital (FBK) negativa, ya que no son productos de inversión, sino bienes de consumo y lo que se registra como FBK es su variación de existencias, en este caso hubo una des acumulación de inventarios. En el caso de las exportaciones los tres más importantes son productos de plástico, productos de caucho y productos farmacéuticos.

Materiales para la construcción: se incluyó cemento, productos refractarios, artículos de hormigón, metales y productos de metal. El 81,2% de estos productos son consumo de las empresas, del cual un 46,5% lo insume el sector de construcción de edificios y servicios especializados para la construcción; un 26,2% son 4 industrias manufactureras que lo requieren como insumo importante: fabricación de metales comunes, fabricación de equipo eléctrico, fabricación de instrumentos médicos y fabricación de productos elaborados del metal; un 7,5% es para construcción de obra pública y carreteras y el restante en otras actividades económicas.

El consumo de los hogares es bajo ya que los insumos para la fabricación de viviendas se contabilizan como consumo intermedio en la actividad construcción de edificios, aquí se registran gastos relacionados a reparaciones de poco valor y otros tipos de consumo de los hogares. La inversión es especialmente capital fijo en productos de metal para uso estructural y otros productos de metal. Las exportaciones son principalmente metales y productos de metal.

Productos manufactureros alimenticios: la utilización entre productos de la industria alimentaria es muy diversa entre ellos mismos, por lo se recomienda ver la utilización por producto de los

anexos, a manera de ejemplo, en los alimentos para animales el 72,0% es consumo de empresas, primordialmente las agropecuarias y en productos para panadería el 83,0% es consumo de hogares. Sin embargo, en términos generales, además de los alimentos para animales, las comidas y platos preparados², los productos de harina de trigo y aceites son los productos alimenticios más utilizados como consumo intermedio. En cuanto al consumo de los hogares, además de los productos de panadería los productos de mayor consumo de los hogares son: cervezas, bebidas alcohólicas y productos lácteos; la suma de todos los productos cárnicos representan un 22,0% de este consumo de los hogares.

En estos productos no hay inversión en capital fijo, su formación bruta de capital es por variación de existencias, las cuales tienden a ser bajas ya que son productos perecederos. Las exportaciones de regímenes especiales son significativas, principalmente en alimentos preparados y frutas y vegetales en conserva; otro producto que contribuye a este 20,2% de utilización como exportaciones es café oro.

Productos de tecnología: En este grupo se incluyen los bienes que como resultado de su proceso productivo tienen un alto contenido tecnológico, tienden a ser productos de alto costo, su consumo en las empresas es bajo porque son bienes que se capitalizan, y su registro queda incluido en la formación bruta de capital, el consumo de las empresas es fundamentalmente partes y piezas de maquinaria y equipo de valor no capitalizable, así como el servicio de reparación de maquinaria.

En cuanto al consumo de los hogares, los principales productos son: vehículos representan un 39,5% del consumo, equipos de comunicación, donde están incluidos los celulares pesa un 30,0% y en un tercer lugar con un 11,5% los enseres domésticos.

La inversión está compuesta esencialmente por la formación bruta de capital fijo de maquinaria y equipo, equipo de transporte; motores, generadores y transformadores eléctricos, así como también componentes electrónicos, en términos generales hubo una des acumulación inventarios por 139.173 millones, que disminuye el total de la FBK en 7,1%.

En este grupo está el producto de exportación y fabricación de la manufactura más importante, los instrumentos médicos, representa un 60,0% del 28,2% que pesan las exportaciones en la utilización.

Exportaciones

Las exportaciones de bienes y servicios son todas las transferencias de propiedad de bienes de los residentes a los no residentes y de servicios proporcionados de los productores residentes a los no residentes del país. Incluyen las compras en territorio interno realizadas por los organismos extraterritoriales y los hogares no residentes.

La participación de los principales productos de la industria manufacturera en las exportaciones de la economía total del país en el año 2014 es la siguiente: Instrumentos y suministros médicos y dentales (11,0%), Comidas, platos preparados y otros productos alimenticios (3,4%), Frutas, legumbres y hortalizas en conserva (2,6%), Servicios de manufactura³ (2,2%), Café oro (2,0%), Otros productos de plástico (1,9%), Productos farmacéuticos y medicinales (1,6%), Pilas, baterías,

² El 36,0% del consumo intermedio de comidas y platos preparados es por parte de la industria de fabricación de bebidas, ya que las mezclas para fabricación de bebidas están incluidas en este rubro, las actividades de restaurantes insumen un 23,0% del consumo de las empresas.

³ En el 2015, Servicios de manufactura pierde peso y no aparece entre los principales productos manufactureros de exportación, esto debido al cierre de la planta de microprocesadores de Componentes Intel de Costa Rica S.A.

acumuladores, cables y dispositivos de cableado (1,6%), Productos de caucho (1,5%) y Papel y productos de papel (1,2%).

Con respecto al régimen definitivo, el aporte de los principales productos en las exportaciones de la industria manufacturera en el 2014 es el siguiente: Café oro (4,2%), Papel y productos de papel (2,6%), Gasolina⁴ (2,4%), Comidas, platos preparados y otros productos alimenticios (2,3%), Productos de caucho (2,1%), Productos lácteos (1,9%), Otros productos de plástico (1,7%), Pilas, baterías, acumuladores, cables y dispositivos de cableado (1,6%), Productos farmacéuticos y medicinales (1,4%) y Frutas, legumbres y hortalizas en conserva (1,4%).

Mientras tanto, el peso de los principales productos de los regímenes especiales en las exportaciones totales de manufactura en el 2014 es el siguiente: Instrumentos y suministros médicos y dentales (22,8%), Comidas, platos preparados y otros productos alimenticios (4,7%), Servicios de manufactura (4,5%), Frutas, legumbres y hortalizas en conserva (3,9%), Otros productos de plástico (2,2%), Productos farmacéuticos y medicinales (2,0%), Aceites vegetales crudos y refinados (1,7%), Pilas, baterías, acumuladores, cables y dispositivos de cableado (1,7%), Pescados, crustáceos y moluscos conservados (1,4%) y Prendas de vestir (1,3%).

Valor Agregado Manufactura

La cuenta de generación del ingreso utilizada en el SCN registra los ingresos primarios devengados por las unidades gubernamentales y por las unidades que participan directamente en la producción. Muestra como recursos el valor agregado y como empleos la distribución del valor agregado entre los factores trabajo (remuneración de los asalariados), capital (consumo de capital fijo) y el gobierno (impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones).

El saldo contable de esta cuenta se denomina excedente de explotación/ ingreso mixto, de acuerdo a la naturaleza de la empresa. El excedente de explotación, se define como la ganancia o beneficio de las sociedades por su participación en la actividad productiva. Mientras que el ingreso mixto contiene implícitamente un elemento de remuneración por el trabajo efectuado por el propietario u otros miembros del hogar, que no puede ser identificado separadamente de su ingreso como empresario.

El aporte de las industrias en la retribución al factor trabajo en el año 2012 se distribuye de la siguiente forma: Servicios (67,7%), Comercio (10,7%), Manufactura (10,6%), Agropecuario (6,4%), Construcción (4,4%) y Minas y Canteras (0,2%). Por otra parte, el peso de las industrias en la retribución al factor capital en el mismo año es el siguiente: Servicios (57,8%), Manufactura (21,8%), Comercio (9,7%), Construcción (7,2%), Agropecuario (3,1%) y Minas y Canteras (0,4%).

Como se puede observar, la industria manufacturera tiene un mayor aporte en la retribución al factor capital, las retribuciones a este factor representan el 59,6%, mientras que las remuneraciones al trabajo constituyen un 40,4% del total retribuido a los factores de la producción en el año 2012.

Según la cuenta de generación del ingreso, el valor agregado de los regímenes especiales 2014 se compone de la siguiente manera: el 46,5% corresponde a remuneración de los asalariados, el 3,2% a impuestos sobre la producción y las importaciones y el 50,3% al excedente bruto de explotación. Por otra parte, el valor agregado del régimen definitivo 2014 tiene la siguiente composición: el 40,9% corresponde a remuneraciones de los asalariados, el 4,0% a impuestos sobre la producción y las importaciones y el 55,1% al excedente bruto de explotación.

⁴ Las exportaciones se refieren al abastecimiento de combustible de aeronaves en suelo nacional con destinos internacionales.

El valor agregado total de manufactura 2014 por tipo de régimen se compone de la siguiente forma: el régimen definitivo aporta un 70,4% mientras que los regímenes especiales un 29,6%. Dada la cantidad de empresas dentro del régimen definitivo, se realiza la encuesta Estudio Económico a Empresas; para captar la información de los regímenes especiales, se procesan los informes anuales de operaciones de la totalidad de empresas de zona franca y perfeccionamiento activo.

Empleo

El número de empleos generado por la Industria Manufacturera en el año 2012 fue de 157.018, 72,8% pertenecientes a empresas del Régimen Definitivo y 27,2% de los Regímenes Especiales; en el 2013 esta industria empleó 159.886 trabajadores, distribuidos según el tipo de régimen de la siguiente forma: 73,2% del Régimen Definitivo y 26,8% de Regímenes Especiales; y en el año 2014 generó 164.148 empleos, de los cuales un 74,7% fueron utilizados por el Régimen Definitivo y un 25,3% por los Regímenes Especiales.

El tipo de trabajo empleado en esta industria según el nivel de calificación en el 2012 es el siguiente: Trabajo no calificado (45,9%), Trabajo semicalificado (35,6%) y Trabajo calificado (18,5%). Los asalariados no calificados son aquellos que poseen menos que educación secundaria completa, los asalariados semicalificados son quienes tienen menos que educación superior completa y los asalariados calificados los que han completado la educación superior.

Los datos de empleo para realizar los cálculos son obtenidos de la información que brindan las empresas, tanto en los Informes Anuales de Operación como en el Estudio Económico a Empresas; una vez compilados se comparan con encuestas realizadas por el INEC y el BCCR para garantizar consistencia en las cifras.

Conclusiones

Con los resultados del proyecto Cambio de Año Base el Banco Central de Costa Rica reitera su compromiso de continuar apoyando los esfuerzos orientados al mejoramiento de la calidad y oportunidad de las estadísticas macroeconómicas del país.

Para poder cumplir con este objetivo es fundamental seguir contando con el apoyo y colaboración de las empresas y de las instituciones que proveen insumos estadísticos como es el caso del Ministerio de Hacienda, el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Ministerio de Agricultura, COMEX, entre otras.

Es por ello, que se busca brindar mediante documentos de este tipo una serie de resultados del proceso de integración de las estadísticas a las empresas participantes en el suministro de información, así como también a las empresas que aún no han sido partícipes pero que en un futuro se requiera su contribución.

Los resultados que se presentan pretenden exponer a las empresas una perspectiva del comportamiento general de la Industria Manufacturera en el país y de la Actividad Económica a la que pertenecen en términos de oferta, utilización, valor agregado, empleo, insumos principales, remuneración a los factores de la producción, entre otros.

Este documento muestra algunos resultados que se pueden generar con la información publicada por el Banco Central de Costa Rica, lo que insta a las organizaciones y público en general a profundizar sobre los temas de mayor interés consultando estos instrumentos de carácter público.

Referencias

Cuadro de Oferta y Utilización (COU). Proyecto Cambio de Año Base, Departamento de Estadística Macroeconómica. Banco Central de Costa Rica.

Matriz de Contabilidad Social (MCS). Proyecto Cambio de Año Base, Departamento de Estadística Macroeconómica. Banco Central de Costa Rica.

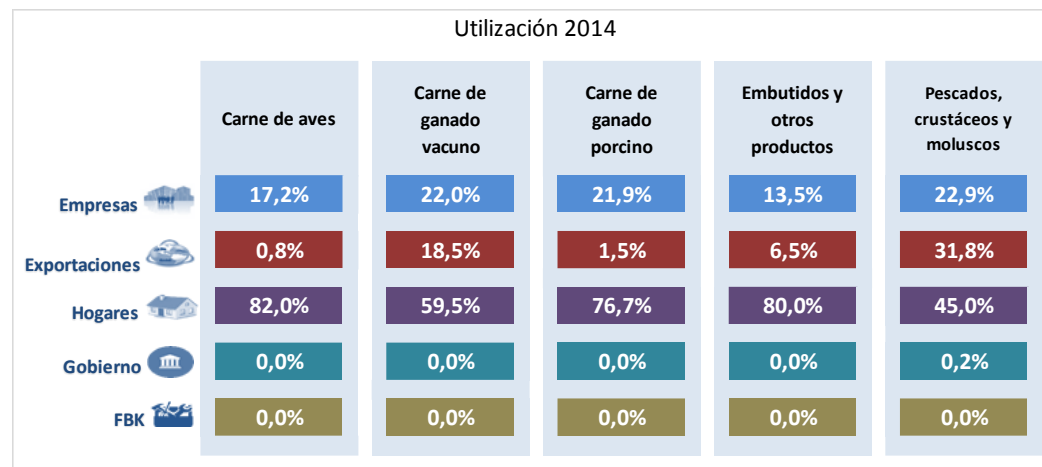
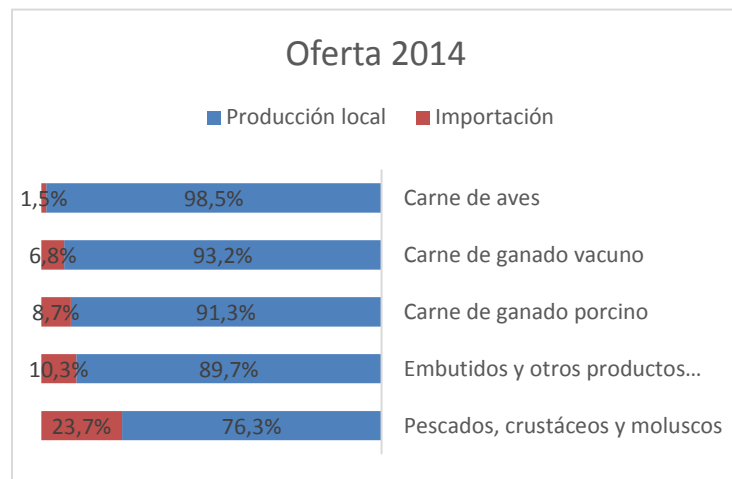
Naciones Unidas. Sistema de Cuentas Nacionales (2008 SNA). Nueva York, Naciones Unidas.

Naciones Unidas (2002). Vinculación de la contabilidad de las empresas y la contabilidad Nacional. Nueva York, Naciones Unidas. Serie F. Número 76. ISBN 92-1-361195-1.

Anexos

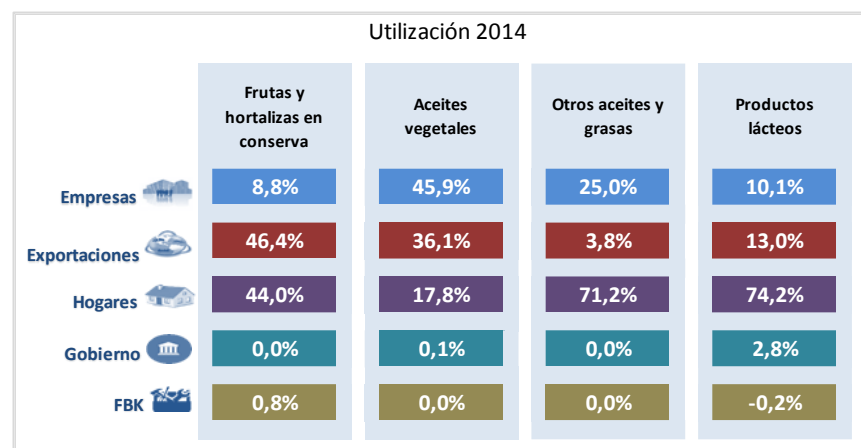
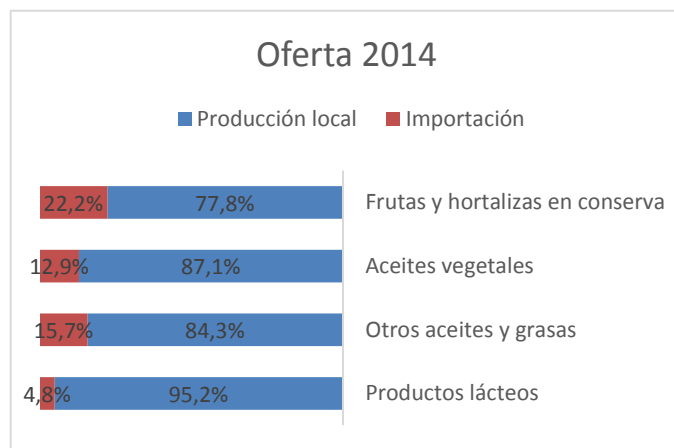
Anexo 1: Oferta y utilización por producto 2014⁵

A1.1. Productos Cárnicos

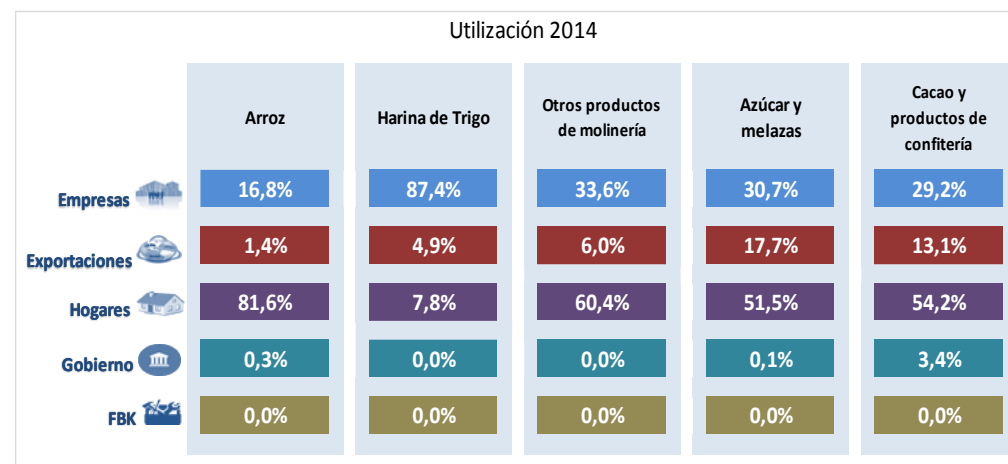
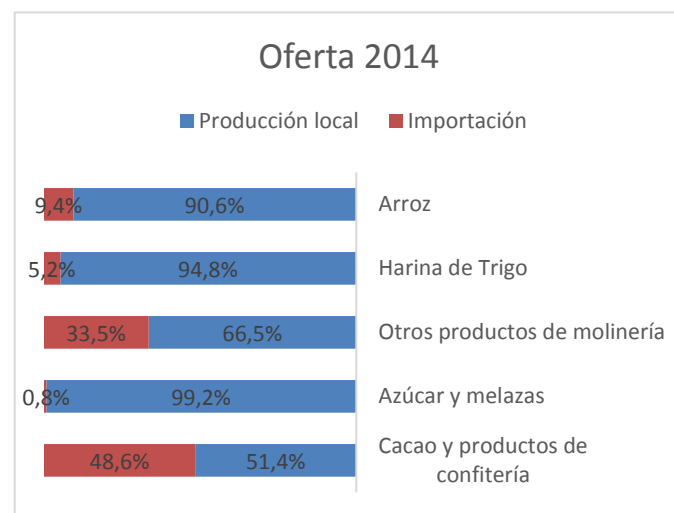


⁵ Algunos nombres de productos fueron editados de su versión original en el cuadro de oferta y utilización del Banco Central, por formato.

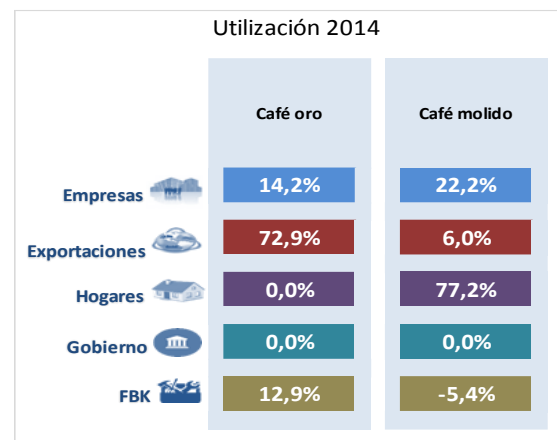
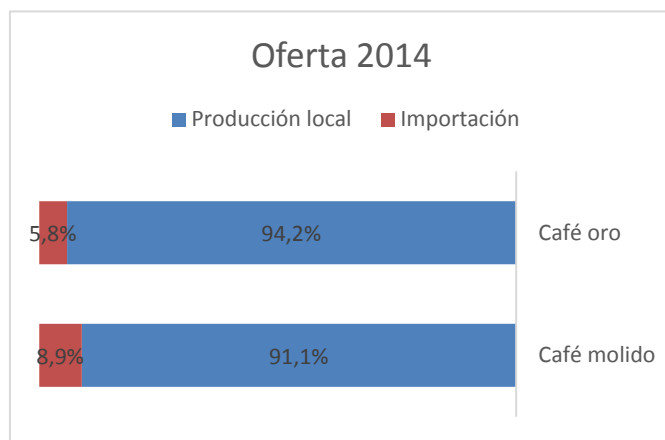
A1.2. Frutas, aceites y productos lácteos



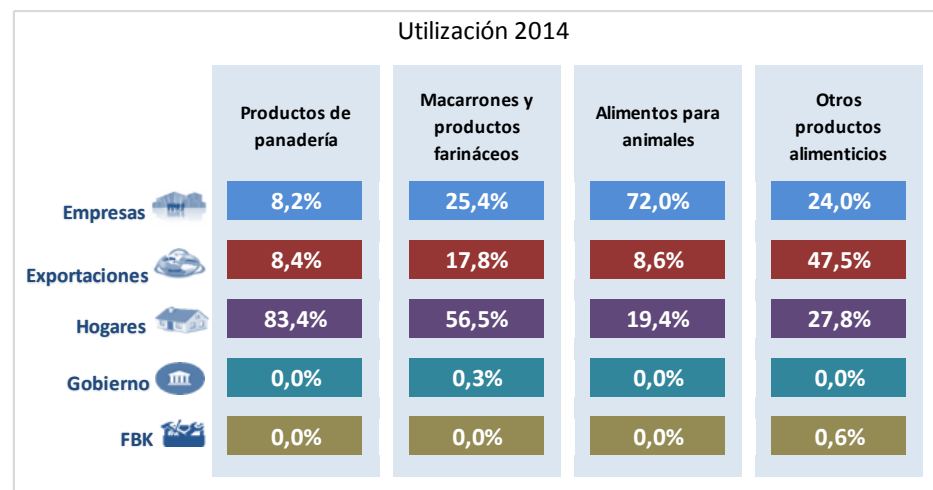
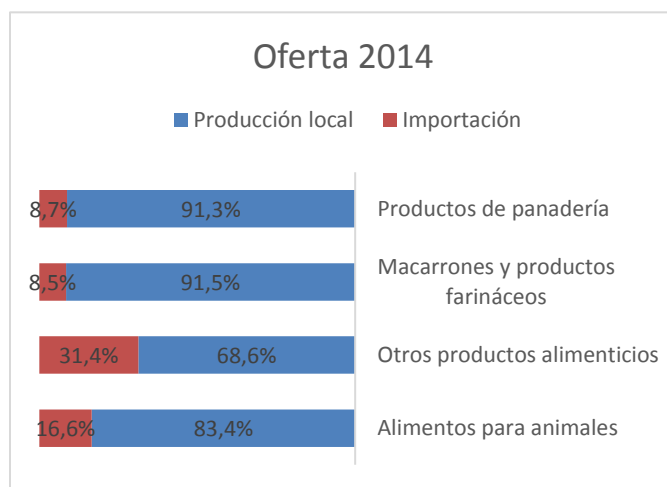
A1.3. Arroz, productos de molinería, azúcar, cacao y productos de confitería



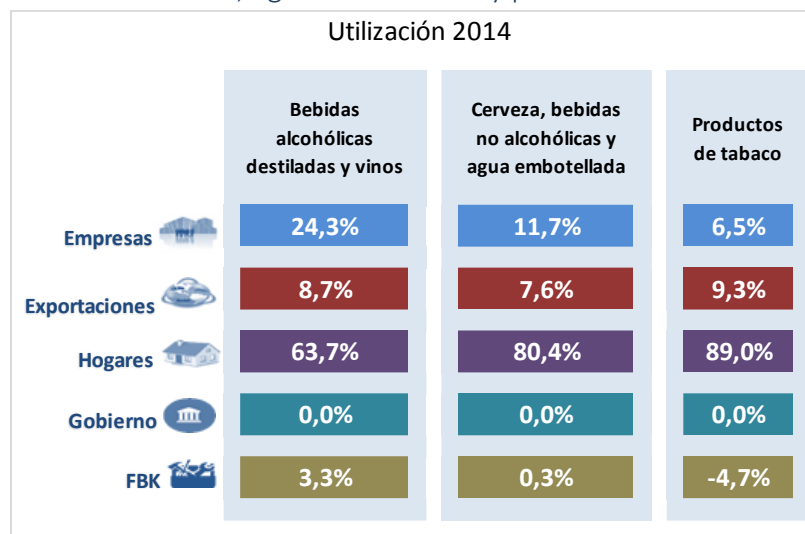
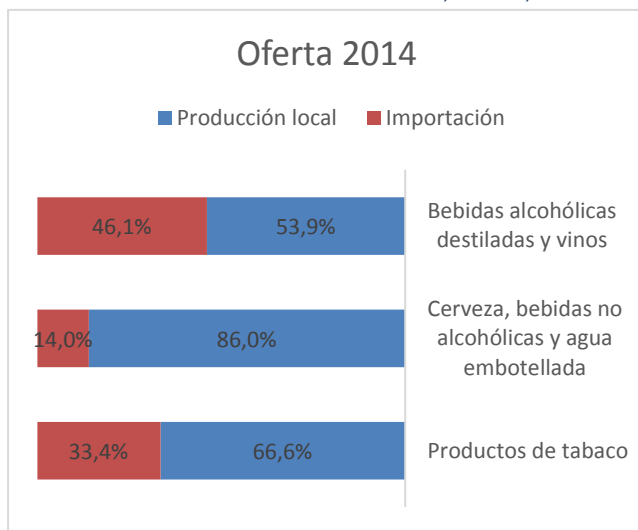
A1.4. Café oro y café molido



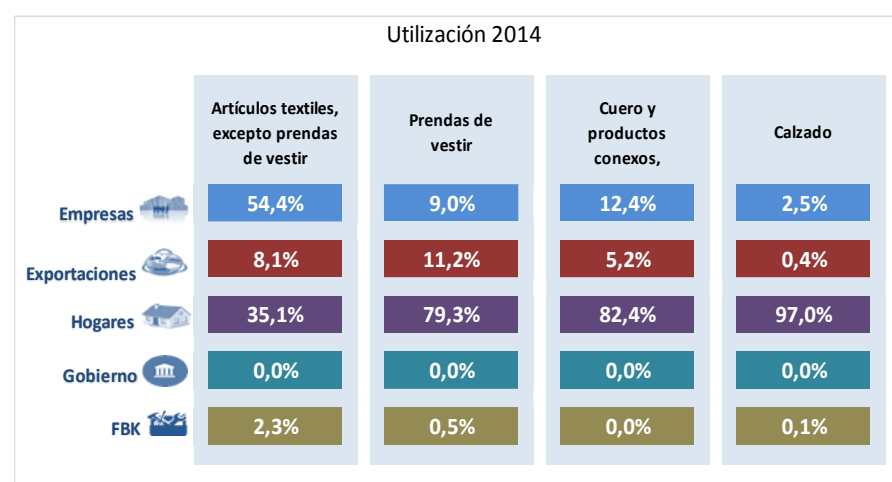
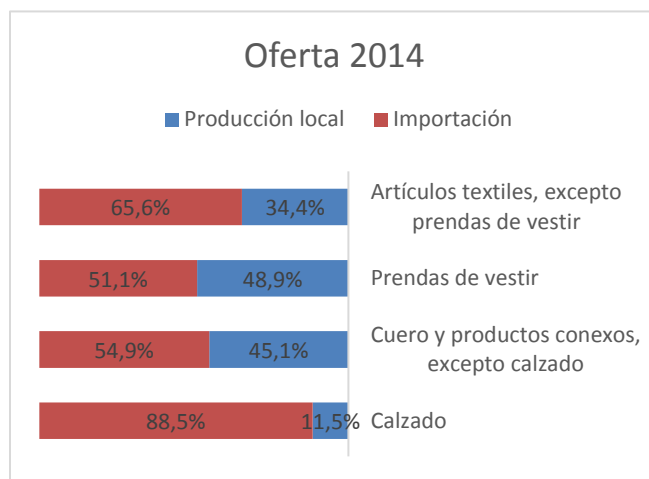
A1.5. Productos de panadería, macarrones, platos preparados, otros productos alimenticios y alimentos para animal



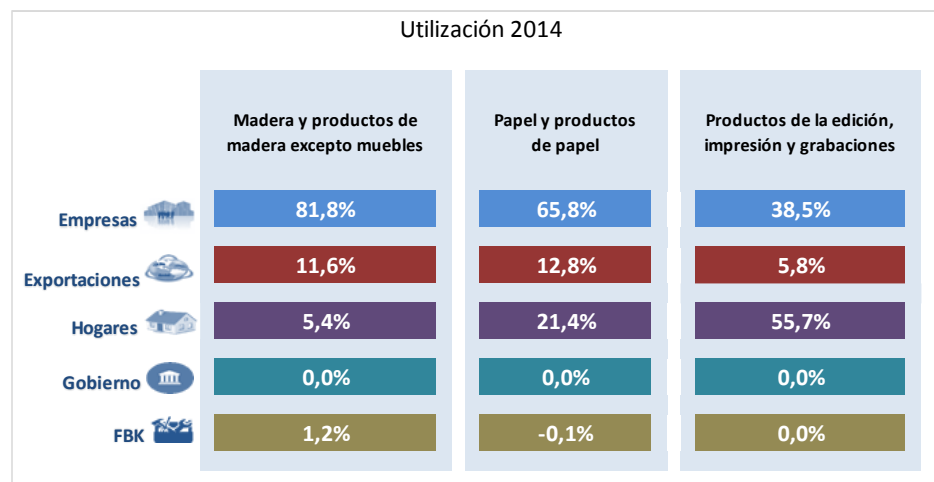
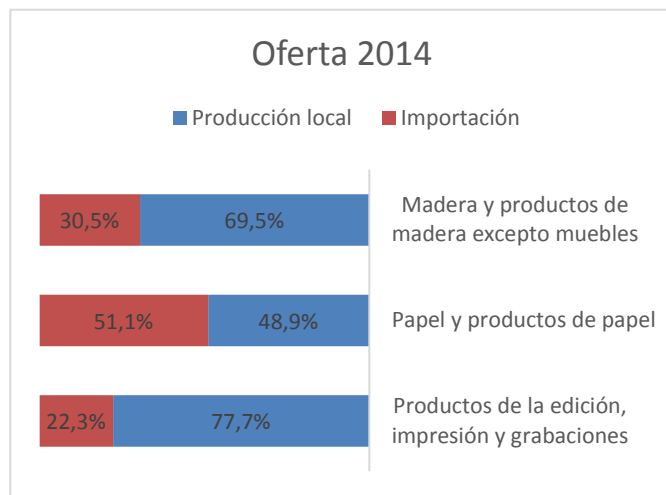
A1.6. Bebidas alcohólicas destiladas, vinos, cerveza, bebidas no alcohólicas, agua embotellada y productos de tabaco



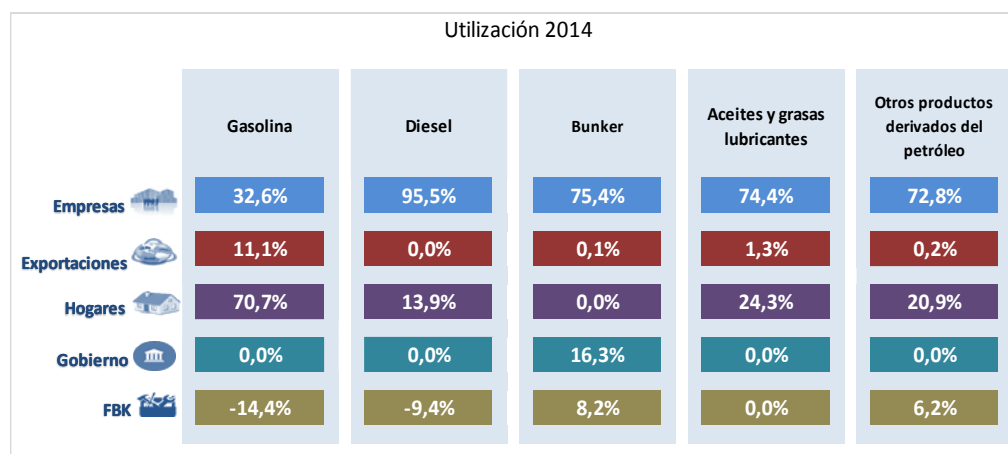
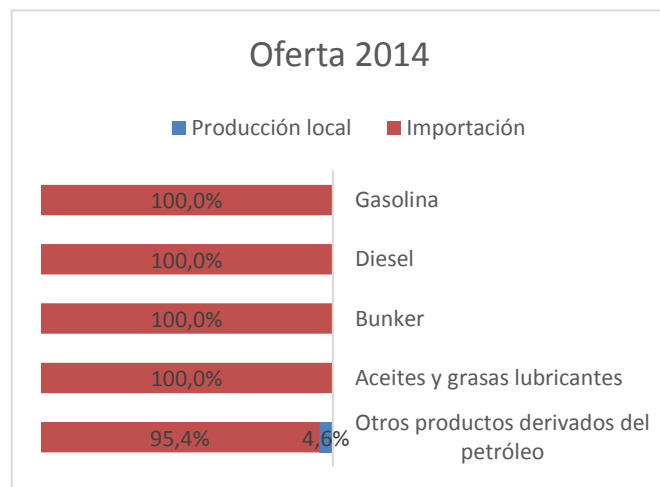
A1.7. Artículos textiles, de cuero y calzado



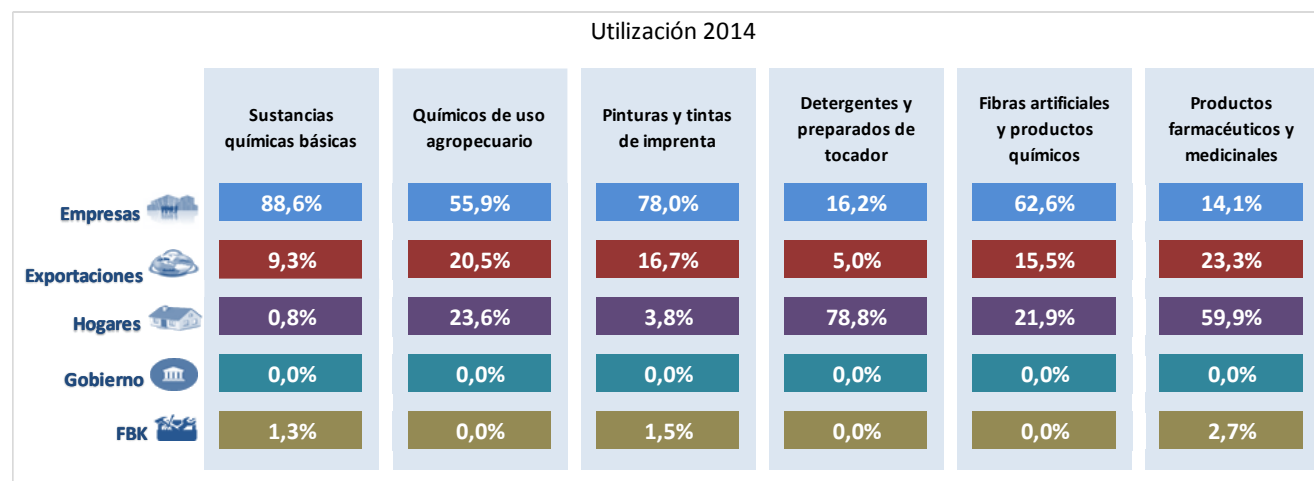
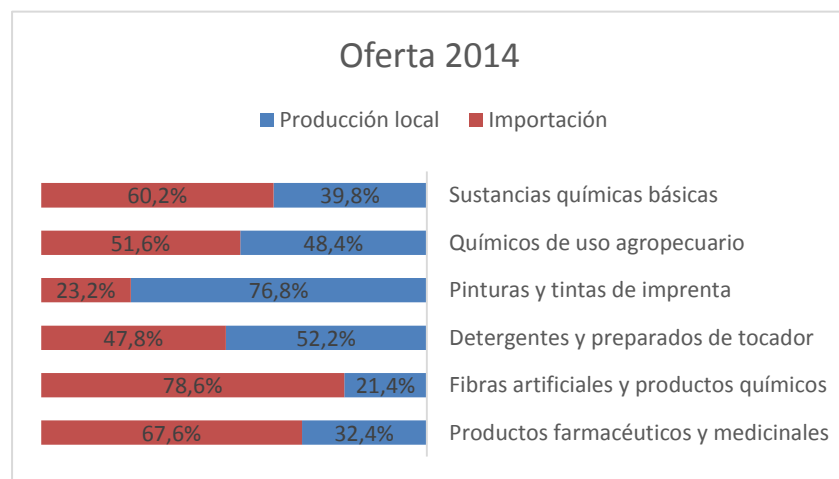
A1.8. Madera, productos de madera excepto muebles, papel, productos de papel y productos de la edición, impresión y grabaciones



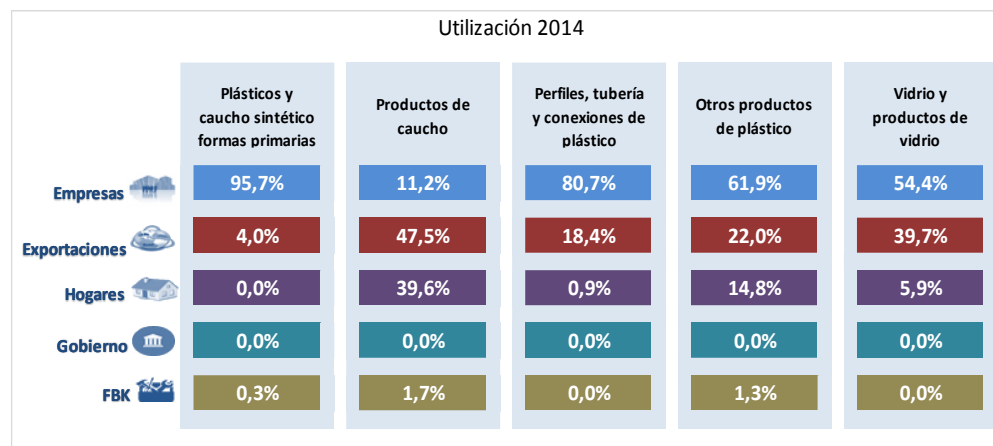
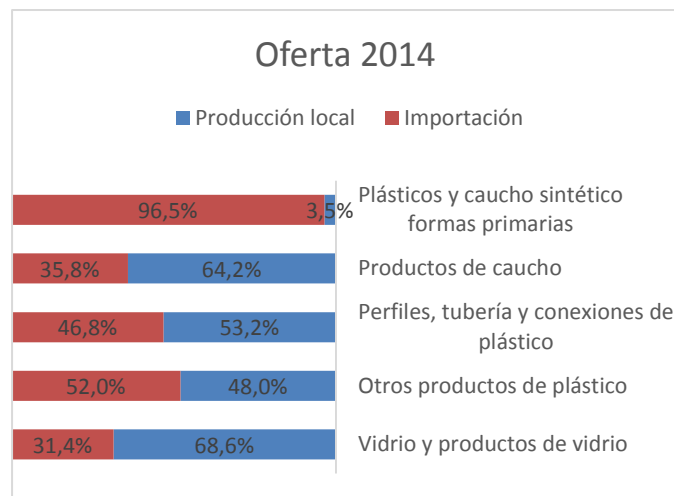
A1.9. Productos derivados del petróleo



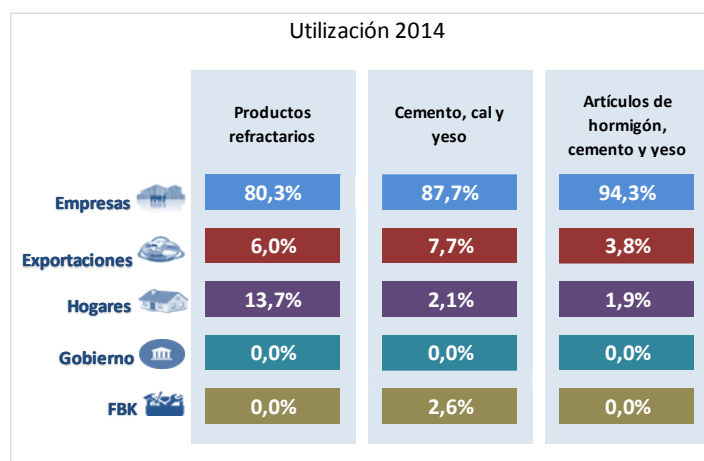
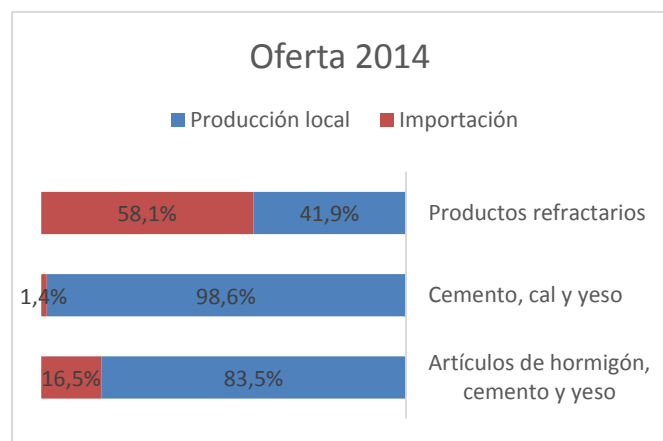
A1.10. Sustancias químicas básicas, productos químicos de uso agropecuario, pinturas, tintas de imprenta, detergentes y preparados de tocador, fibras artificiales y productos farmacéuticos



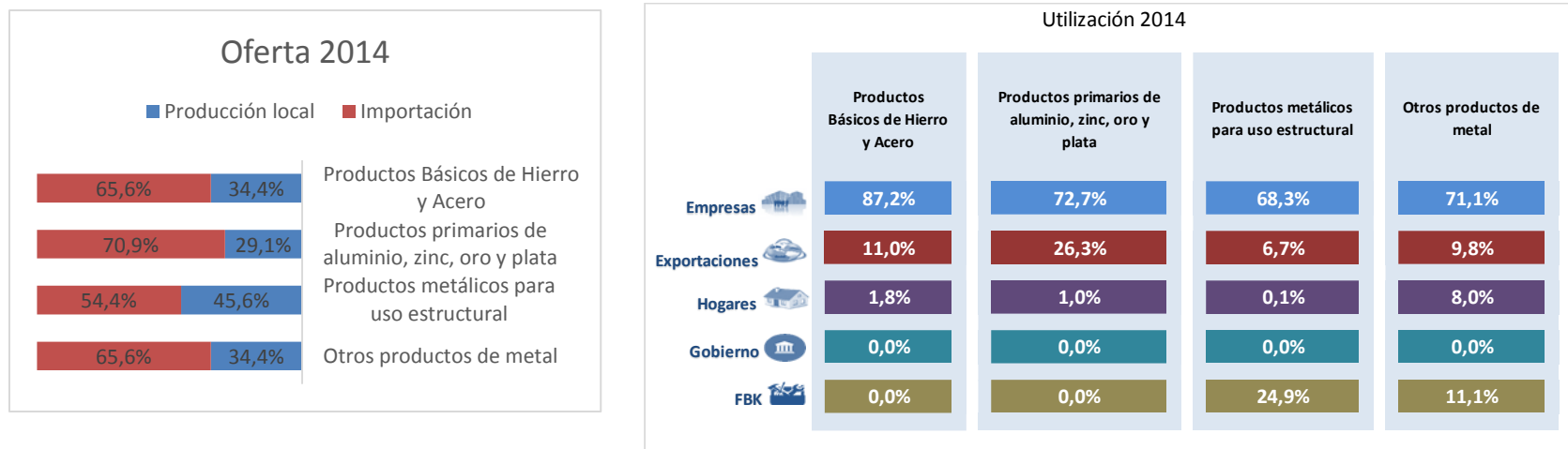
A1.11. Plásticos y caucho en formas primarias, productos de caucho y plástico, vidrio y productos de vidrio



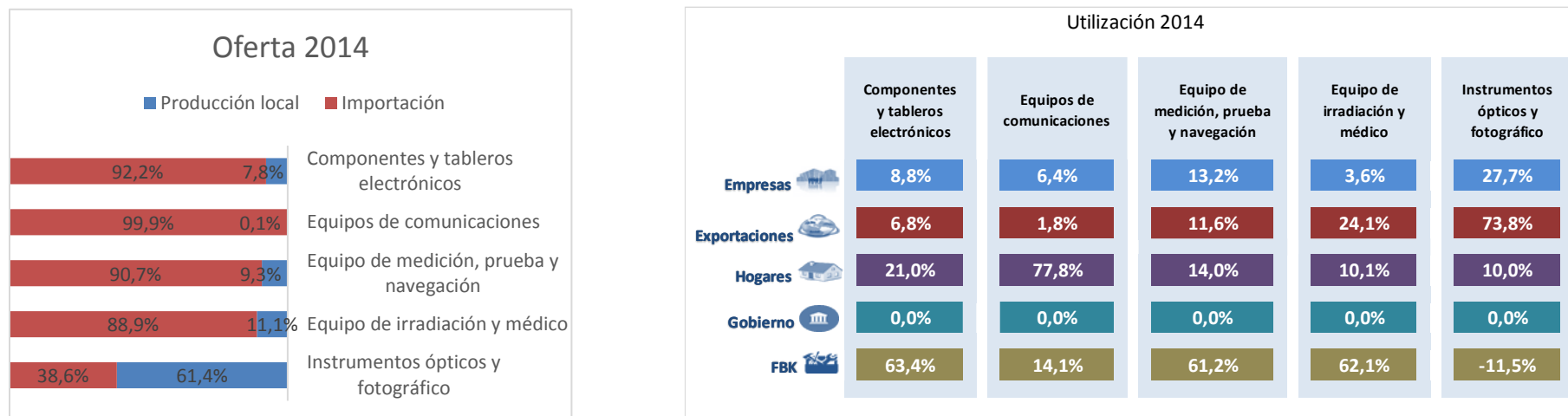
A1.12. Productos refractarios, cemento, cal, yeso y artículos de hormigón, cemento y yeso



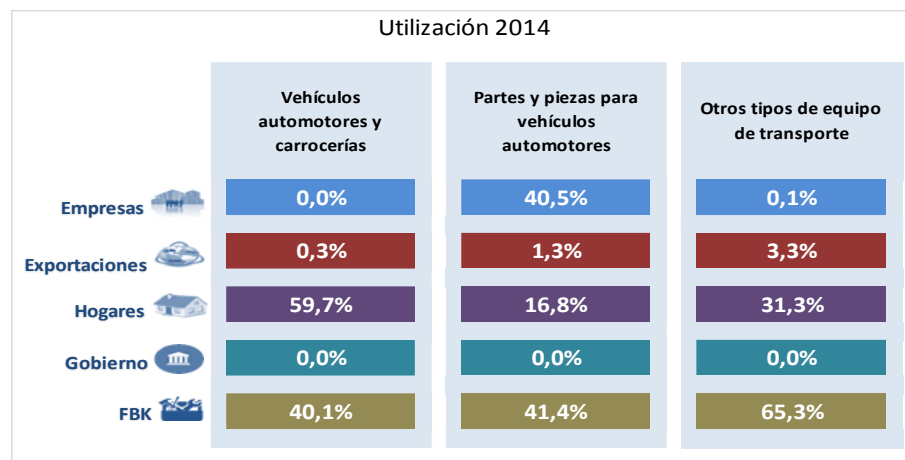
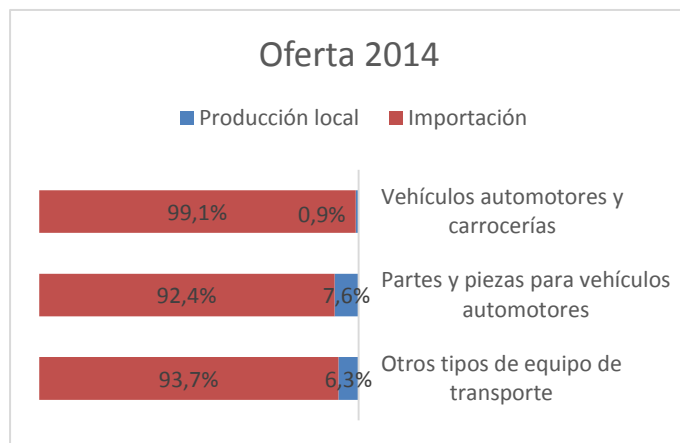
A1.13. Metales comunes y productos de metal excepto maquinaria y equipo



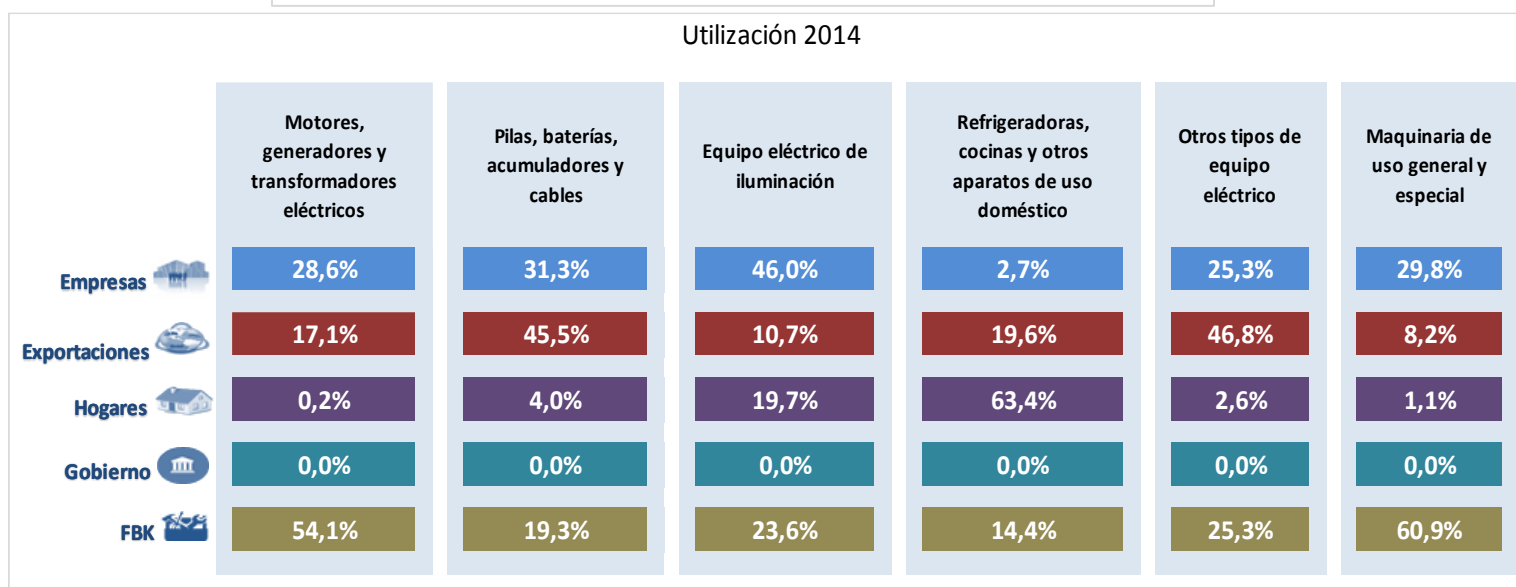
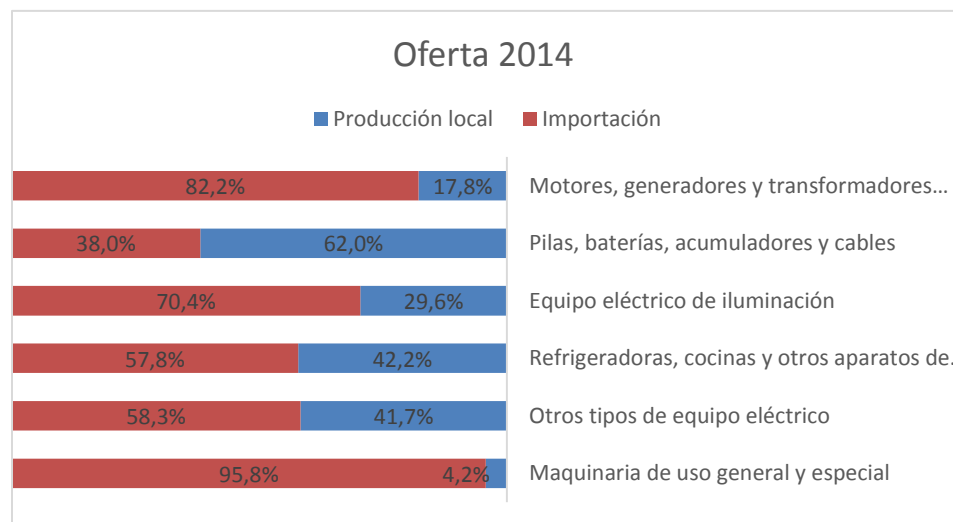
A1.14. Componentes y tableros electrónicos, equipos de electrónica y óptica



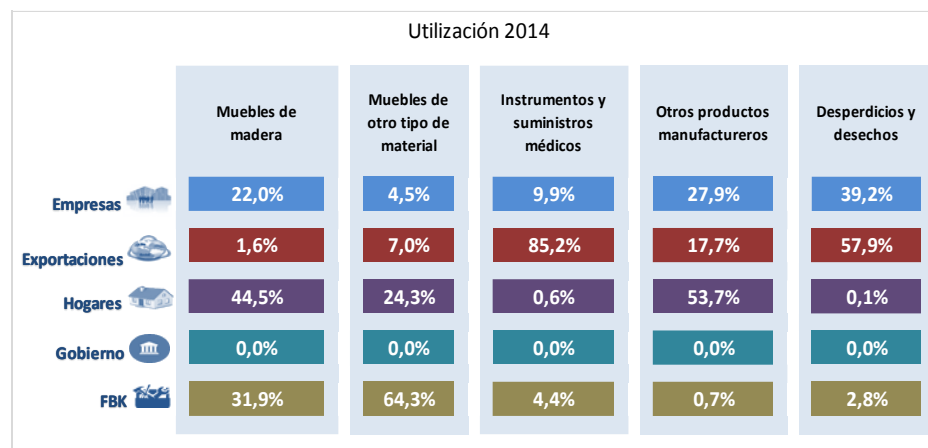
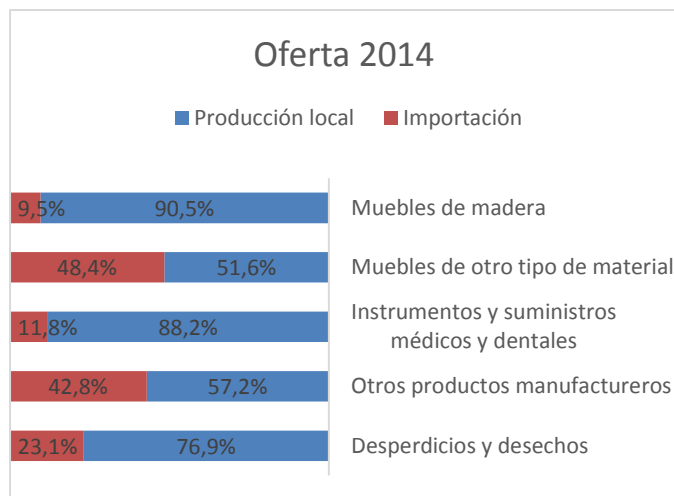
A1.15. Equipo de transporte



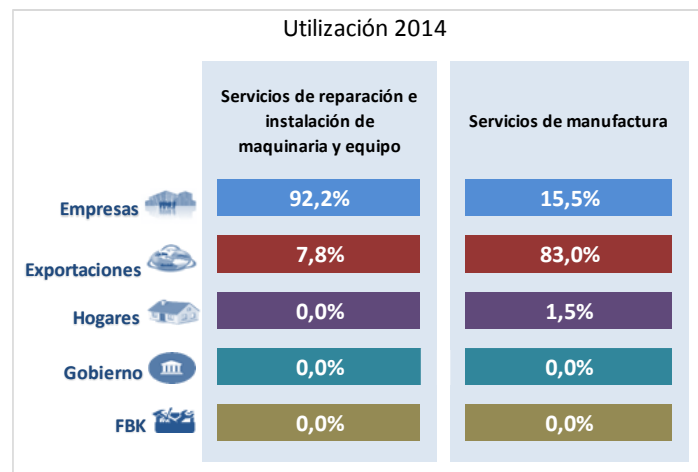
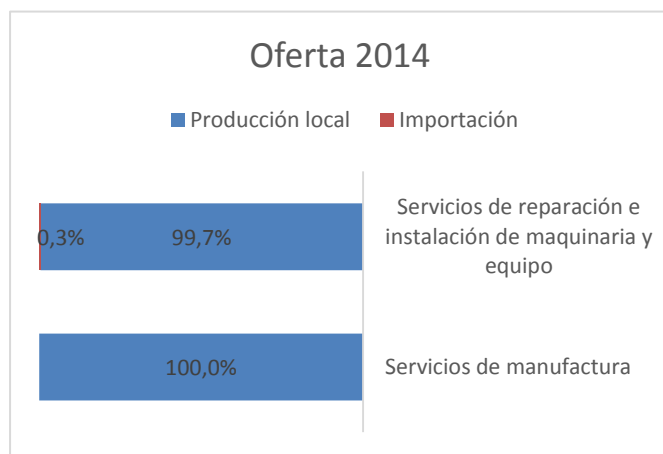
A1.16. Equipo eléctrico y maquinaria



A1.17. Muebles, Instrumentos médicos, otros productos manufactureros y desperdicios y desechos

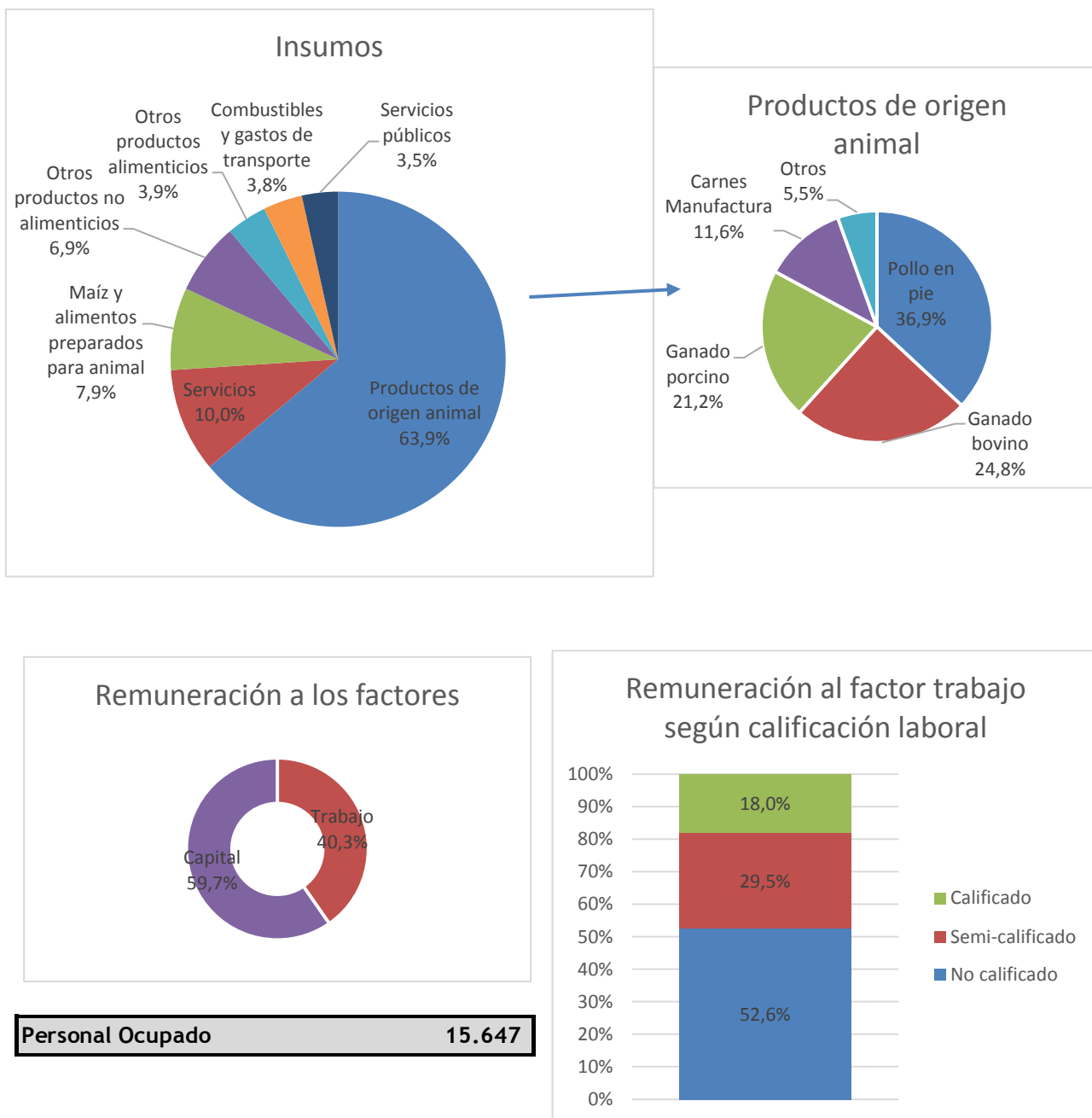


A1.18. Servicios de reparación e instalación de maquinaria y equipo, y servicios de manufactura

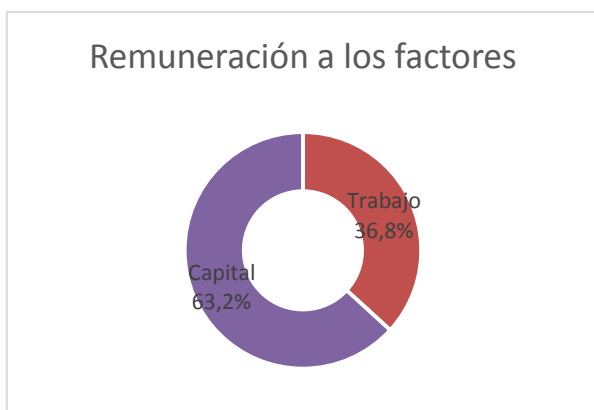
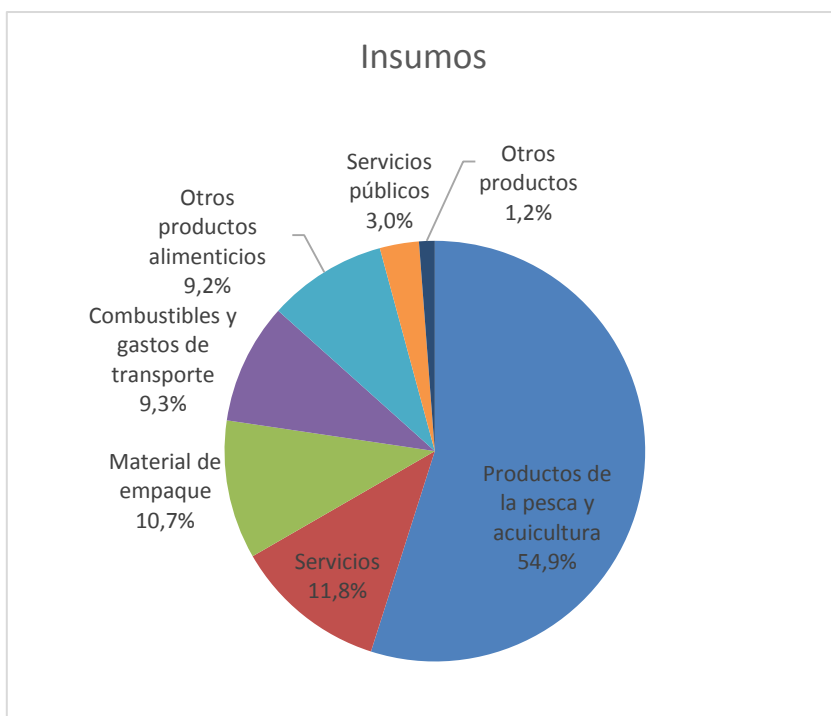


Anexo 2: Insumos y remuneración a los factores por actividad económica 2014

A2.1. Elaboración y conservación de carne de aves, de ganado vacuno, porcino y embutidos

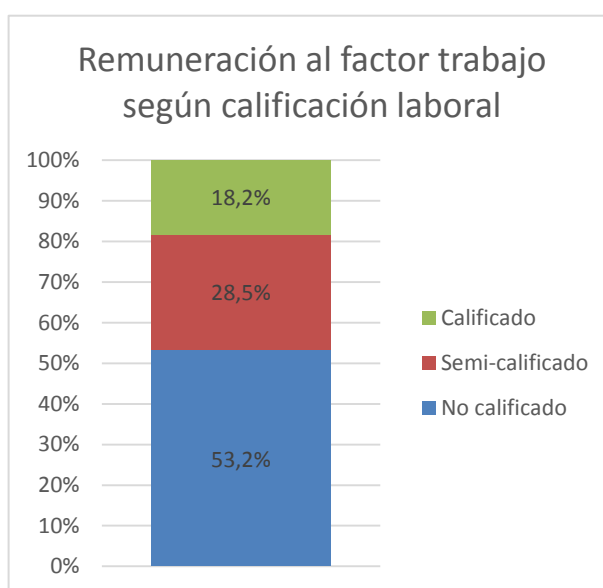


A2.2. Procesamiento y conservación de pescados, crustáceos y moluscos

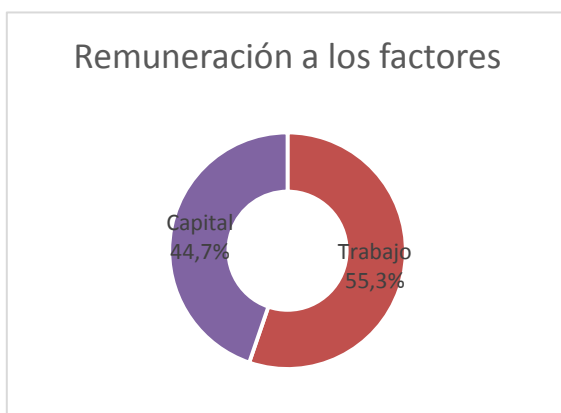
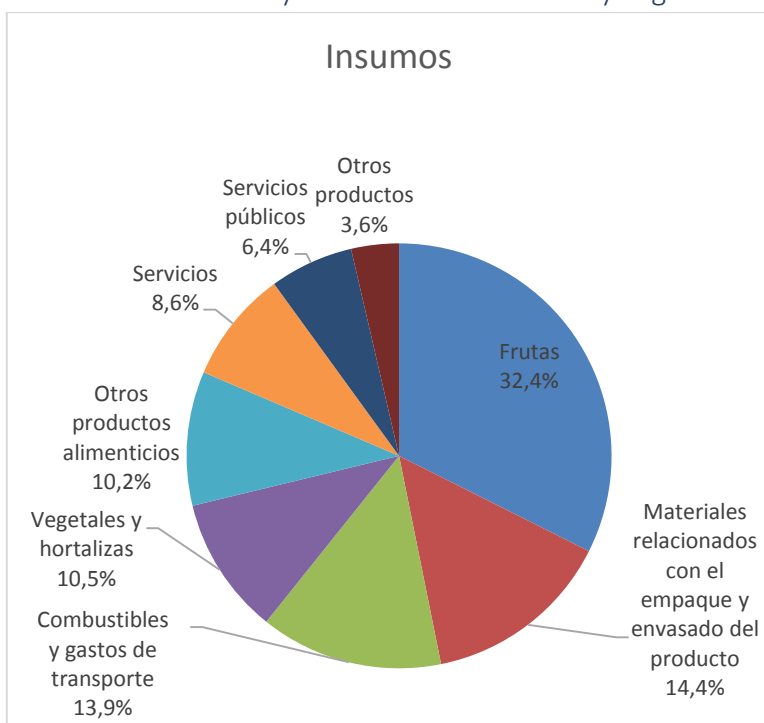


Personal Ocupado

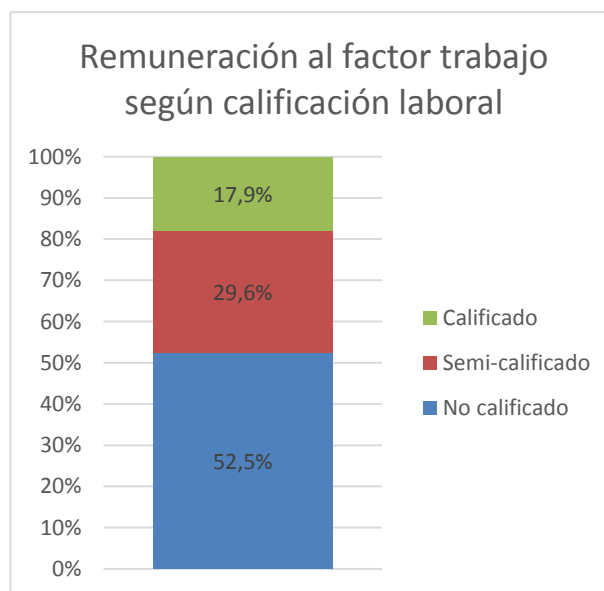
2.735



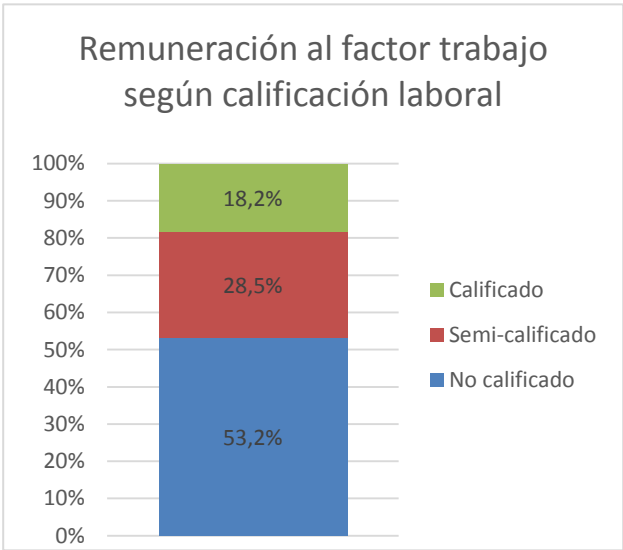
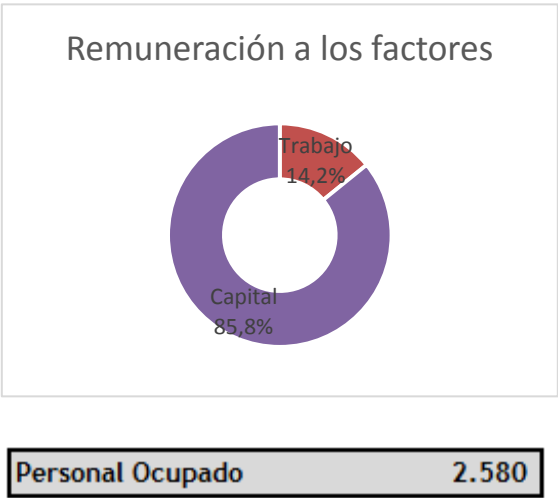
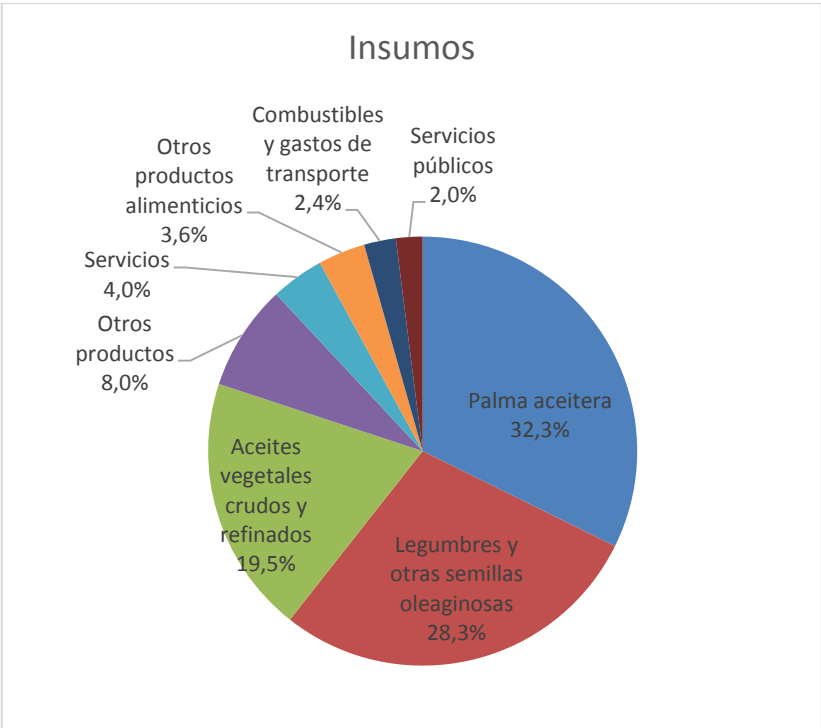
A2.3. Procesamiento y conservación de frutas y vegetales



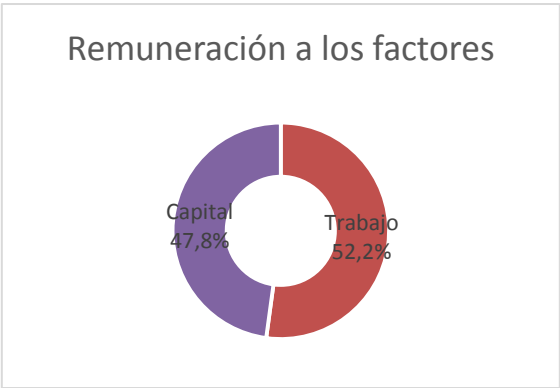
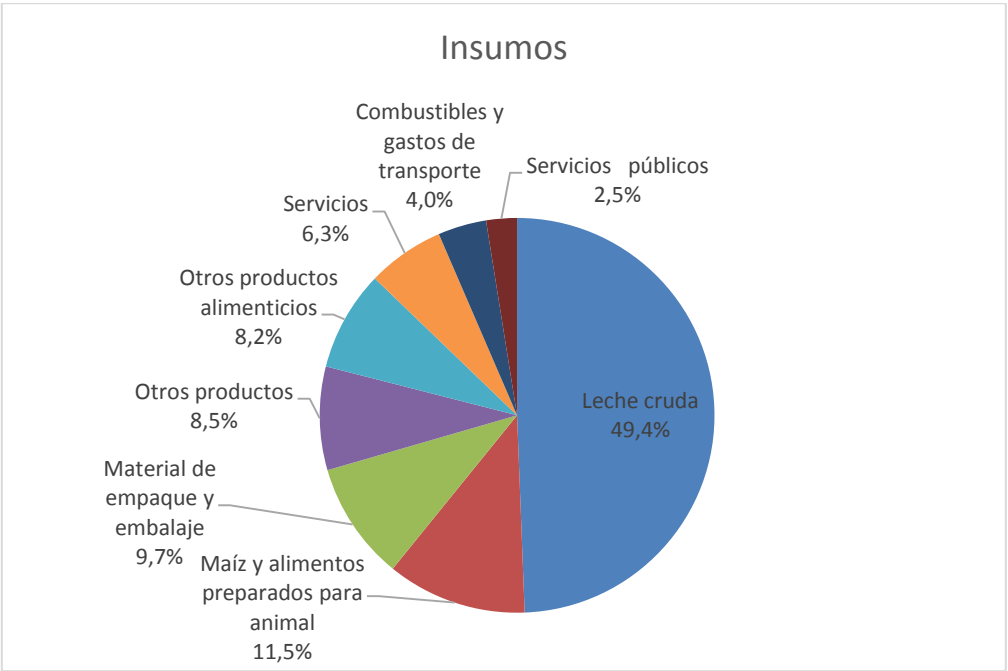
Personal Ocupado 9.763



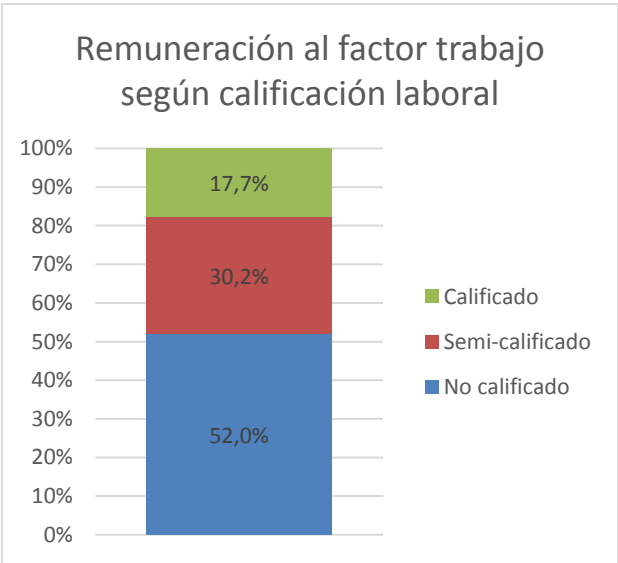
A2.4. Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal



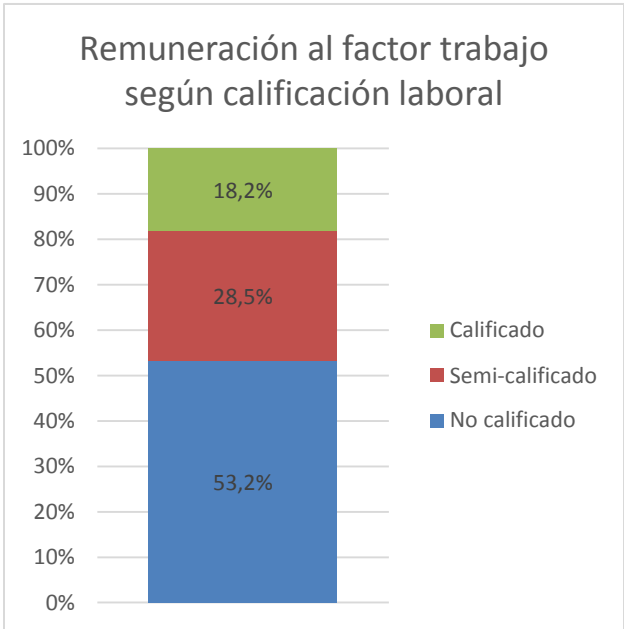
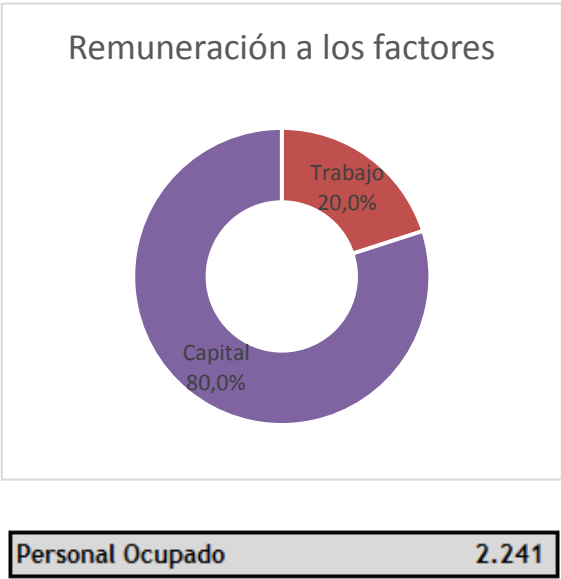
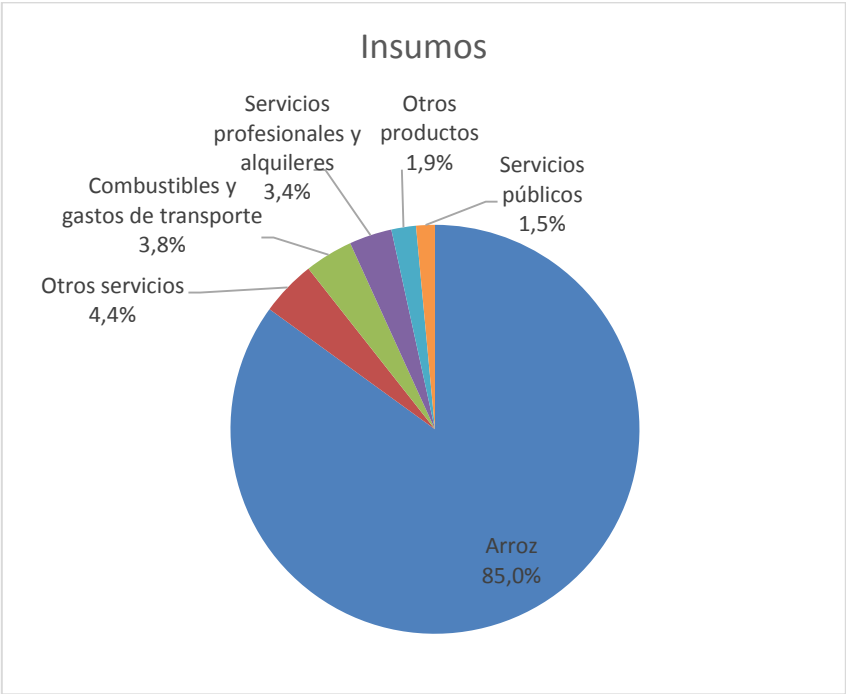
A2.5. Elaboración de productos lácteos



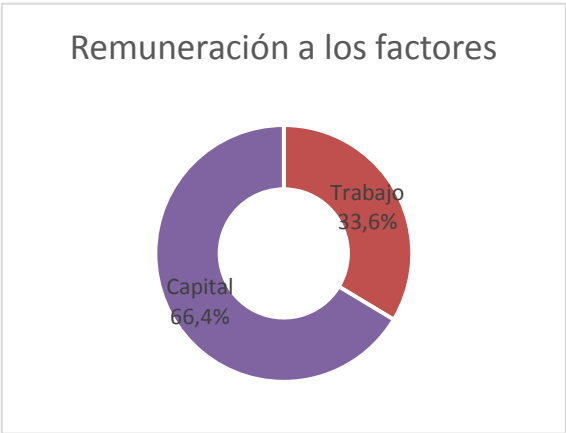
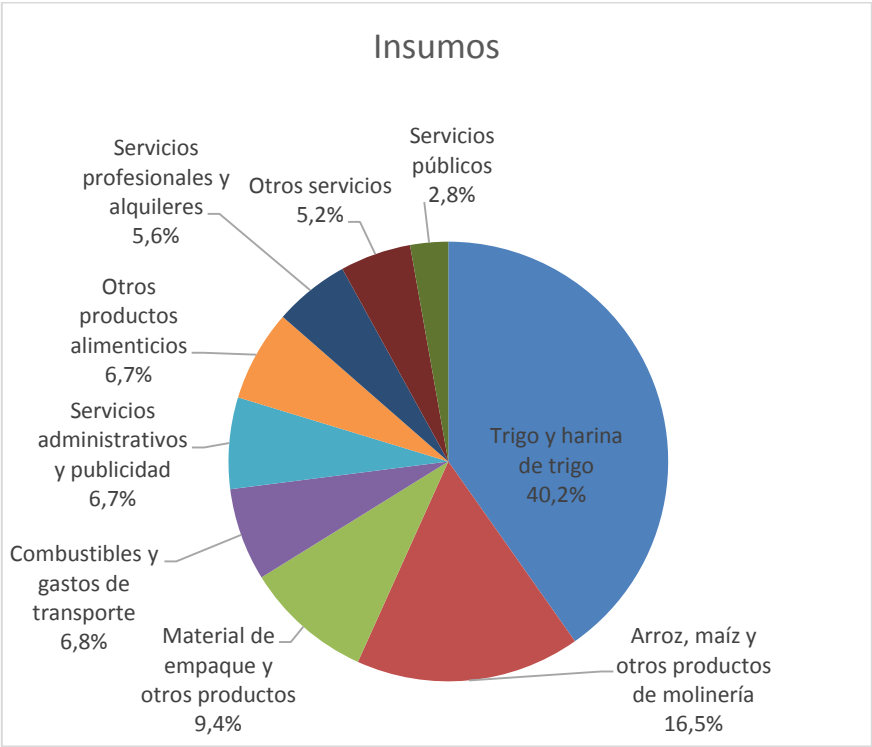
Personal Ocupado 13.623



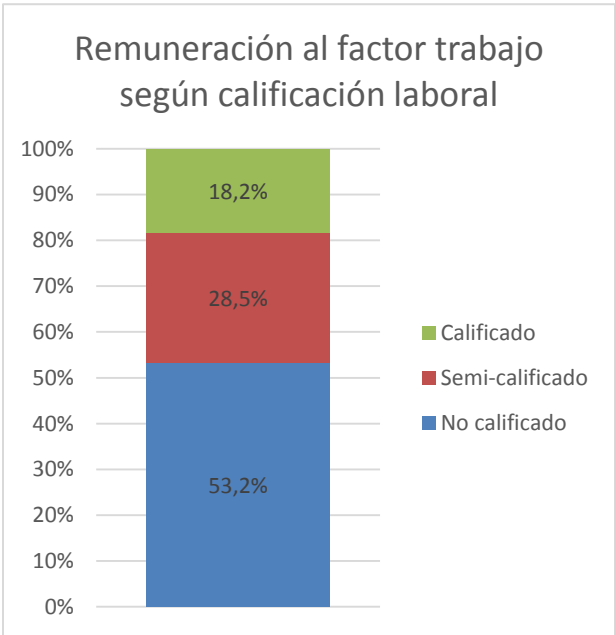
A2.6. Beneficio de arroz



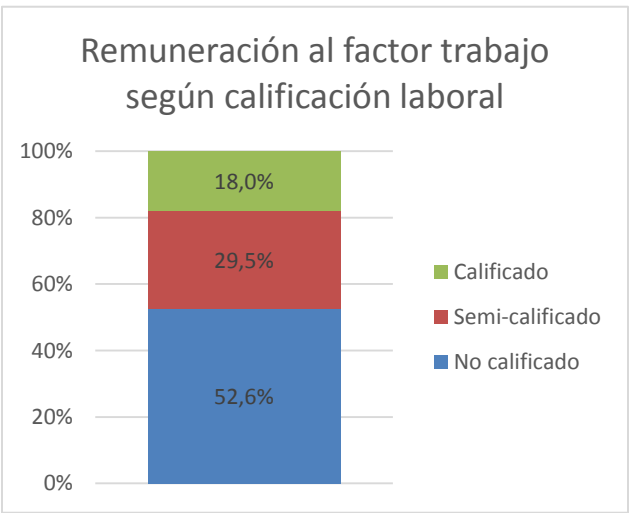
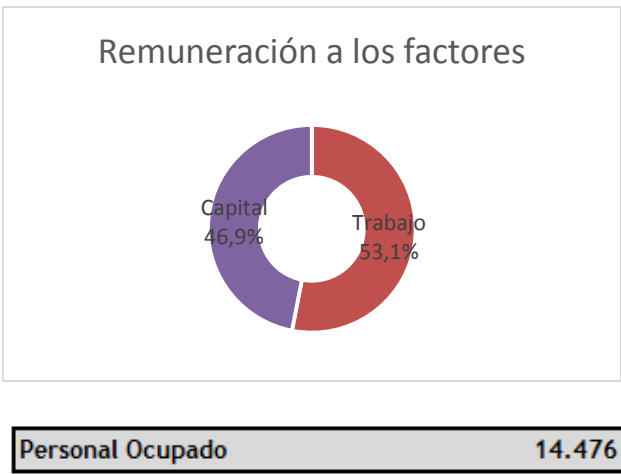
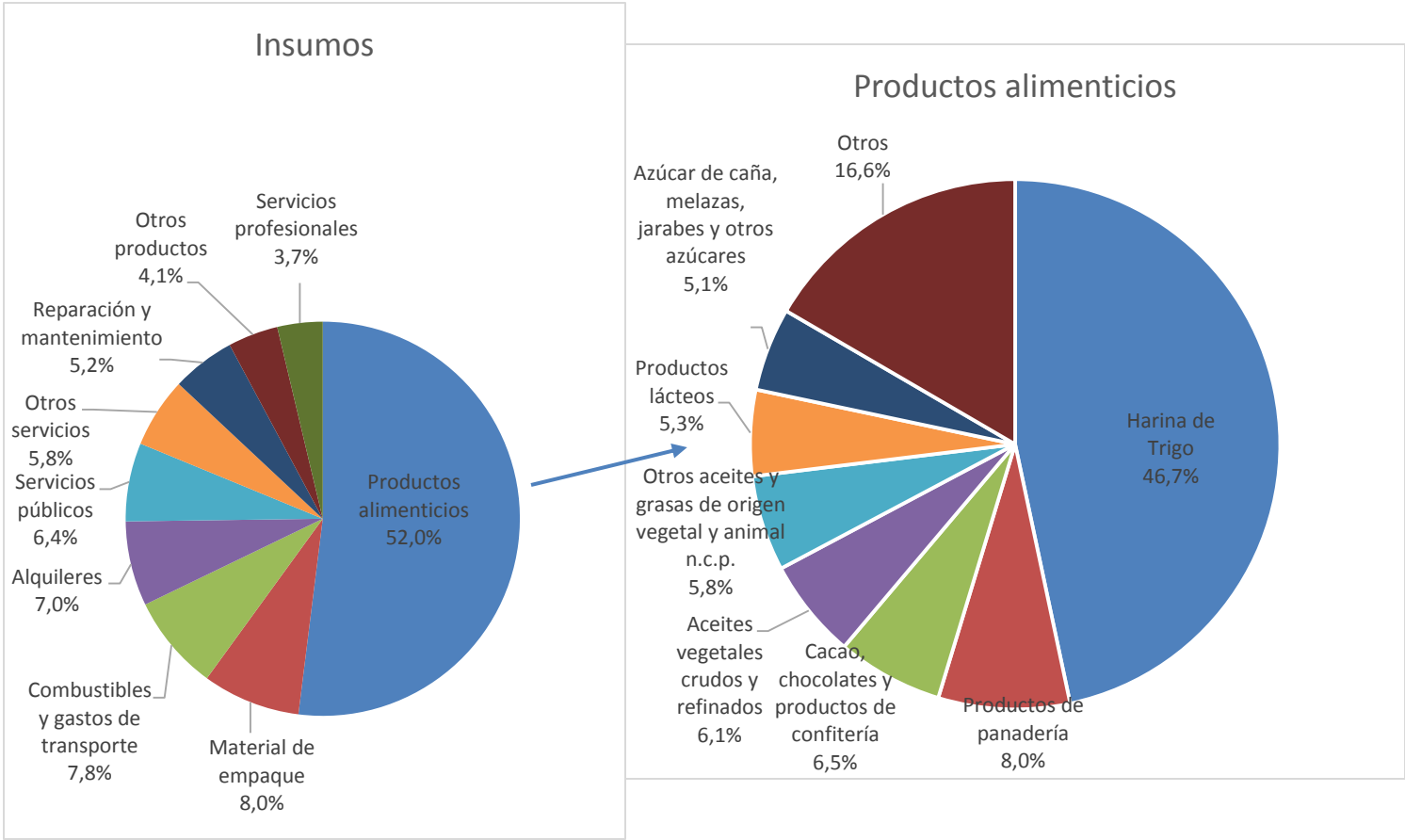
A2.7. Elaboración de productos de molinería, excepto arroz, y almidones y productos elaborados del almidón / Elaboración de macarrones, fideos y productos farináceos análogos



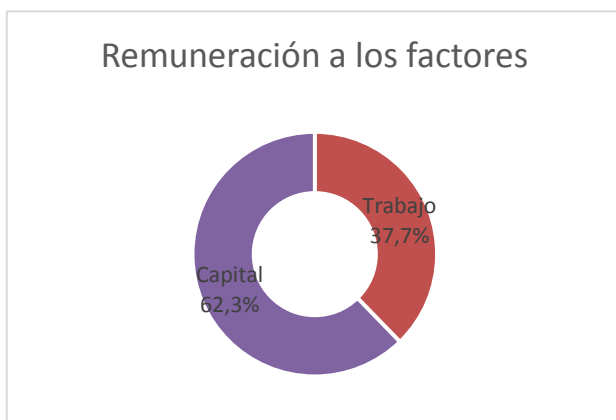
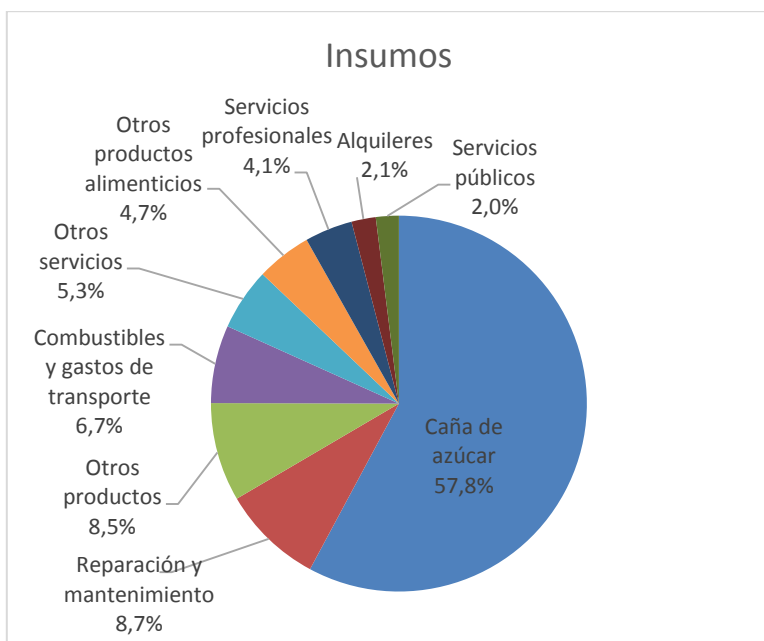
Personal Ocupado 3.804



A2.8. Elaboración de productos de panadería y tortillas

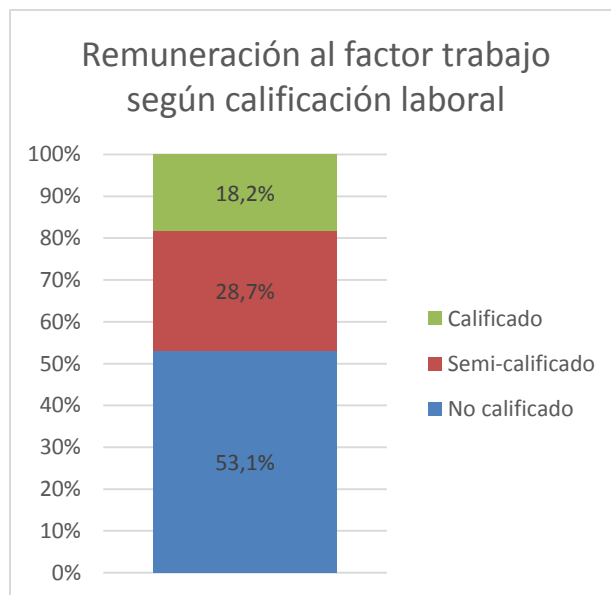


A2.9. Elaboración de azúcar

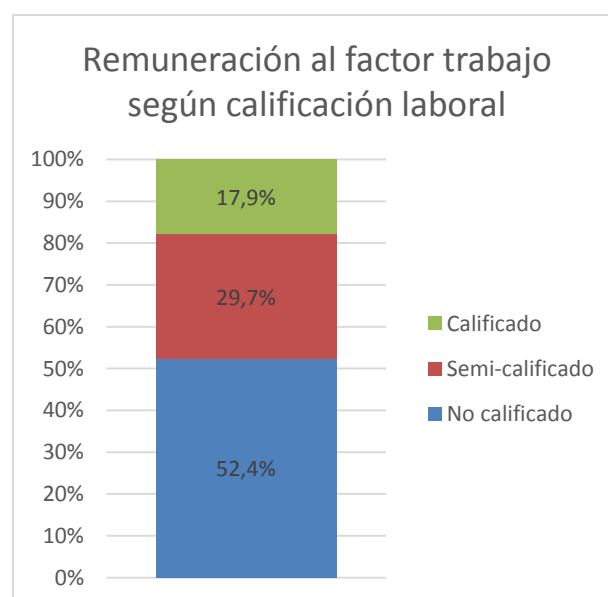
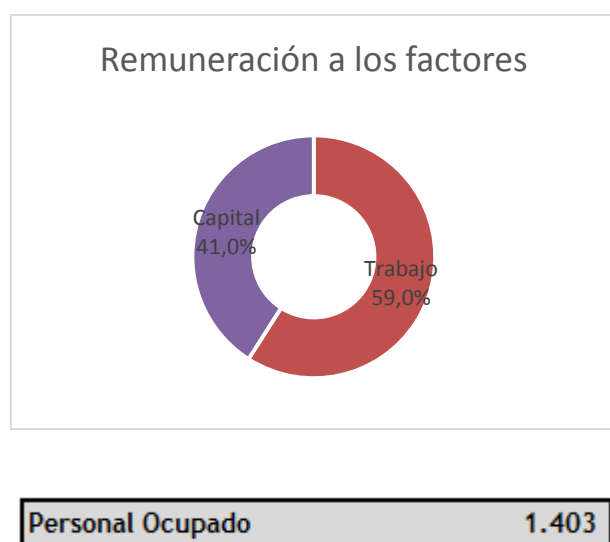
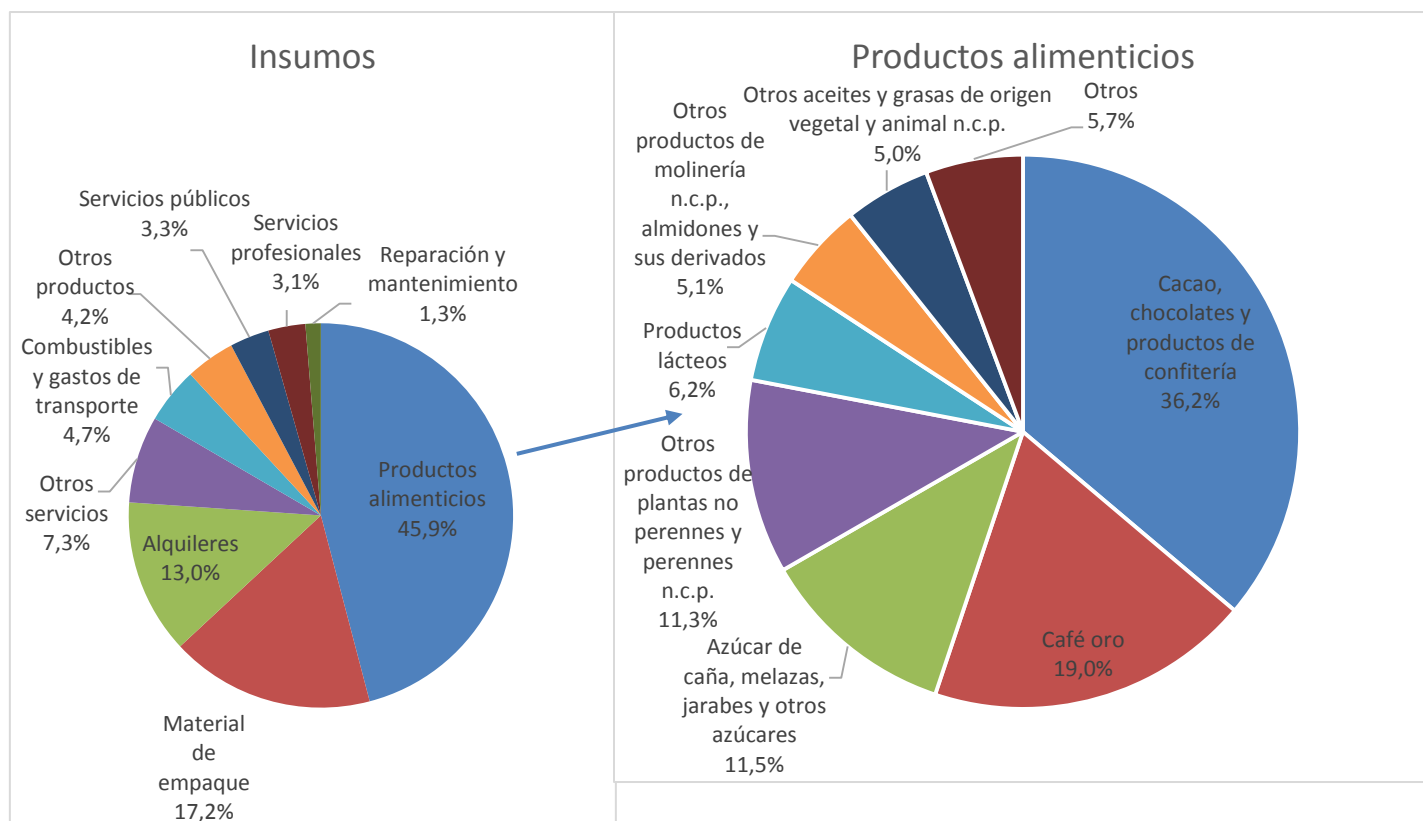


Personal Ocupado

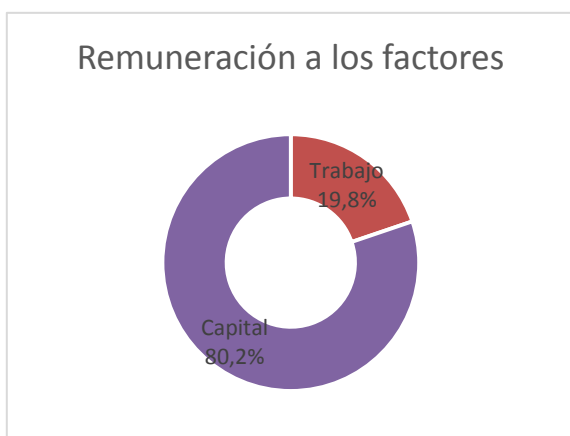
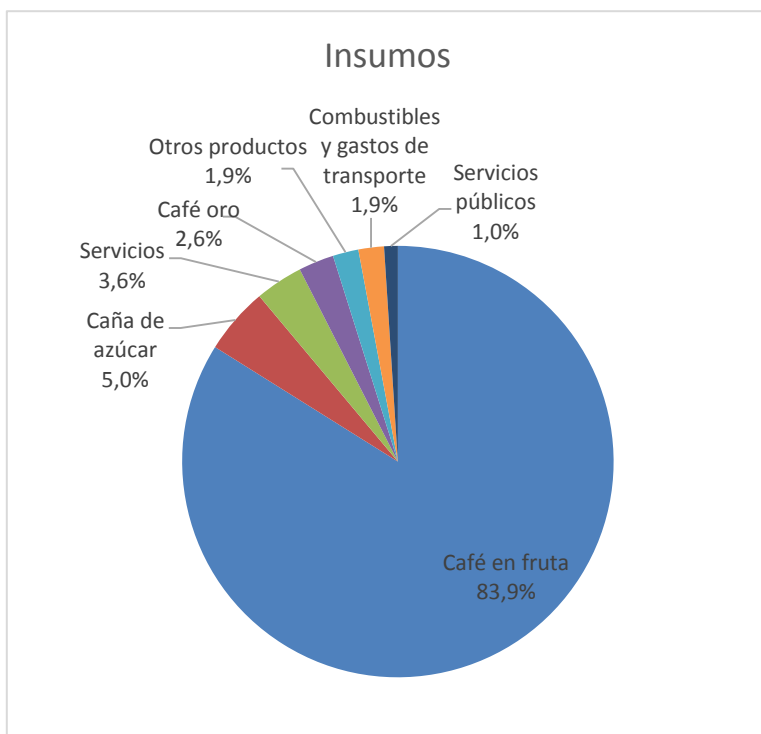
3.928



A2.10. Elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería



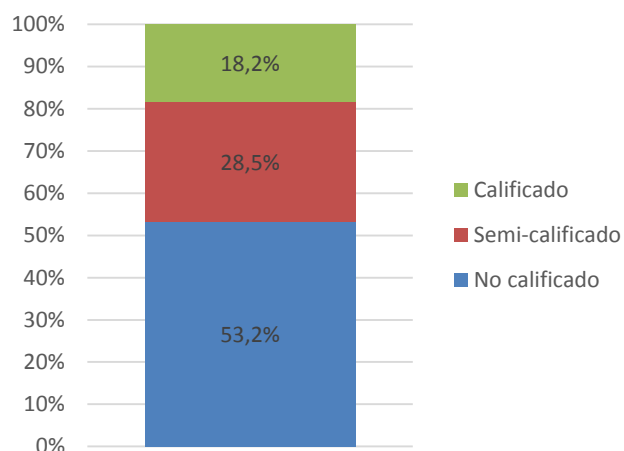
A2.11. Elaboración de café oro



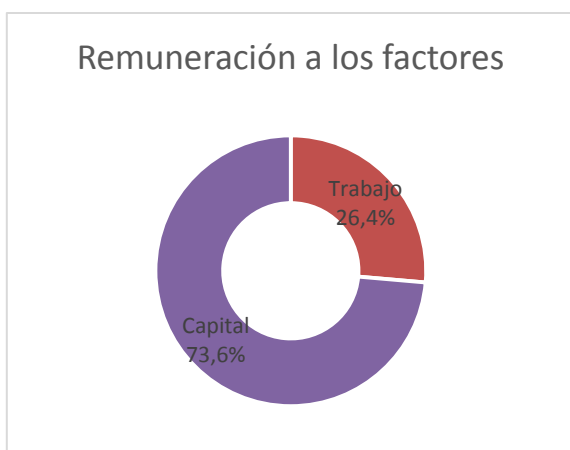
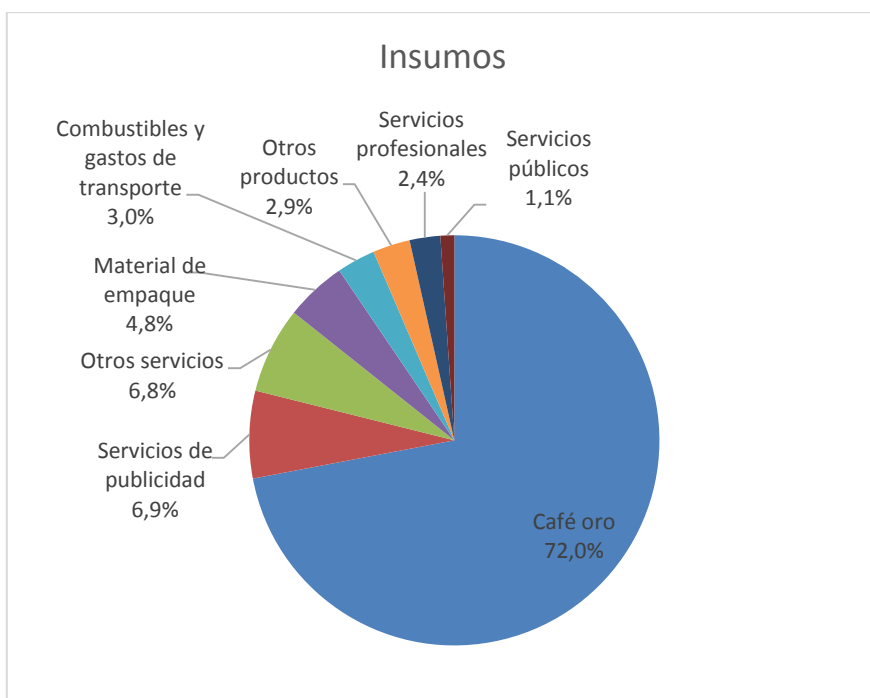
Personal Ocupado

2.050

Remuneración al factor trabajo según calificación laboral

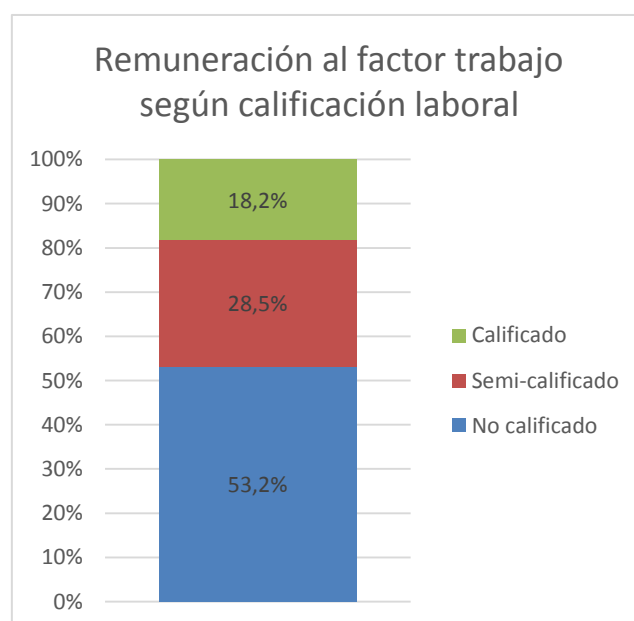


A2.12. Producción de productos de café

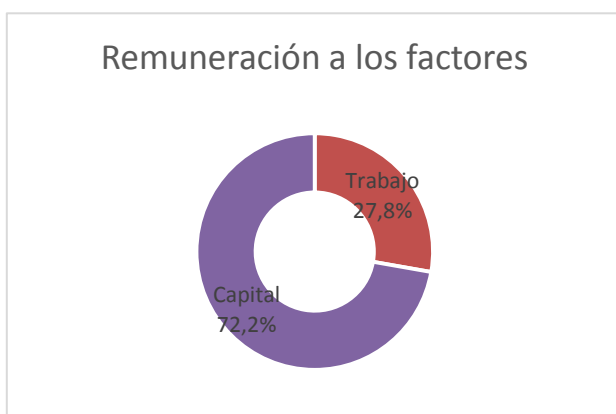
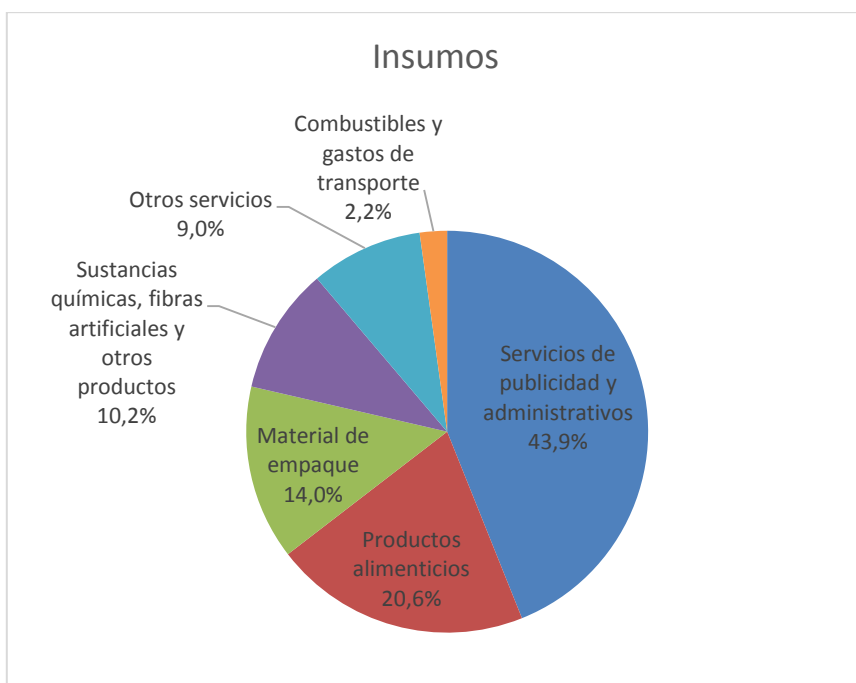


Personal Ocupado

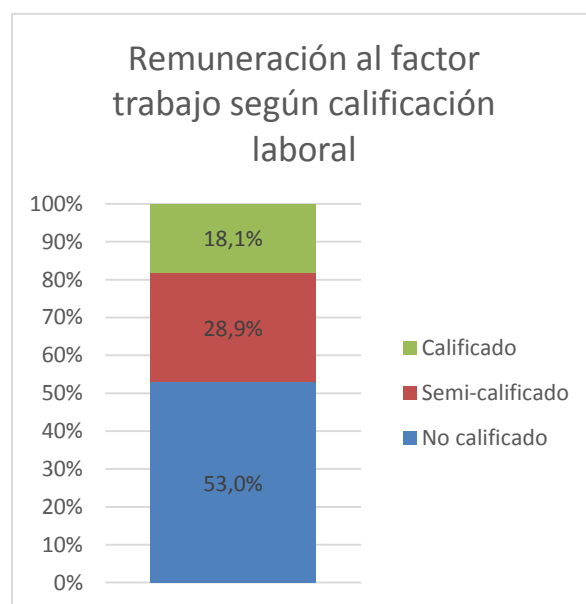
289



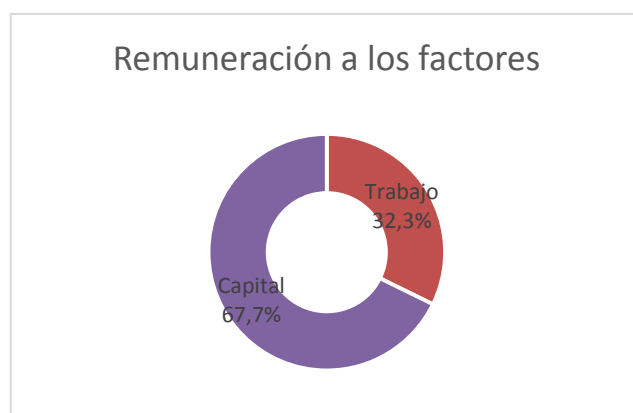
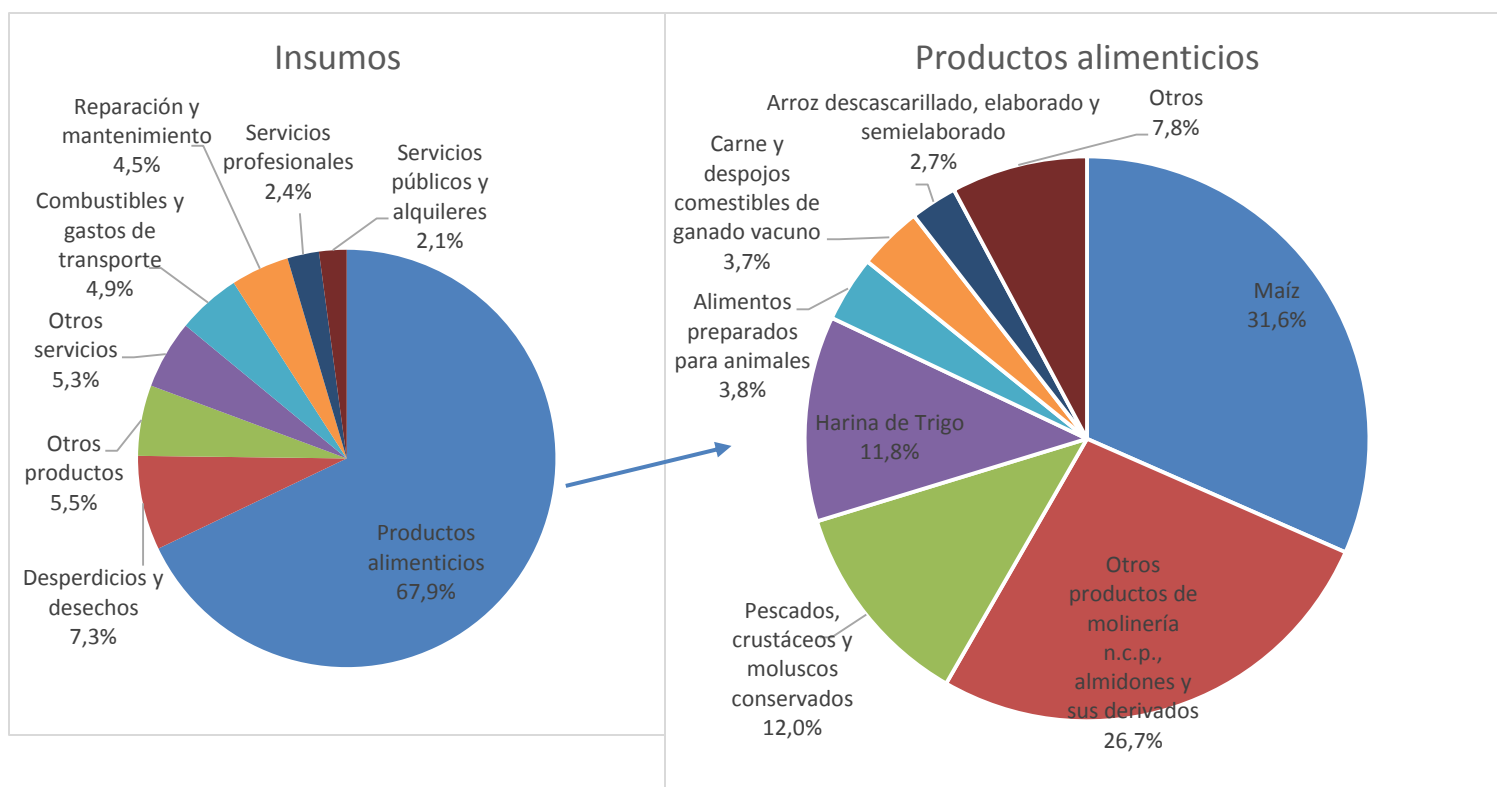
A2.13. Elaboración de comidas, platos preparados y otros productos alimenticios



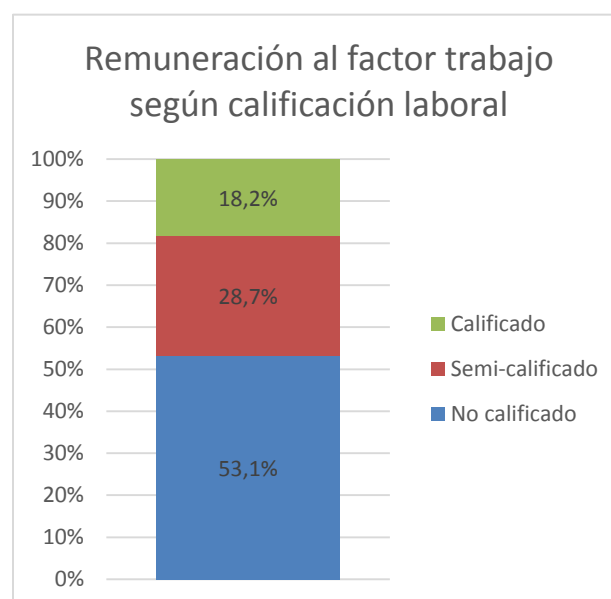
Personal Ocupado 5.426



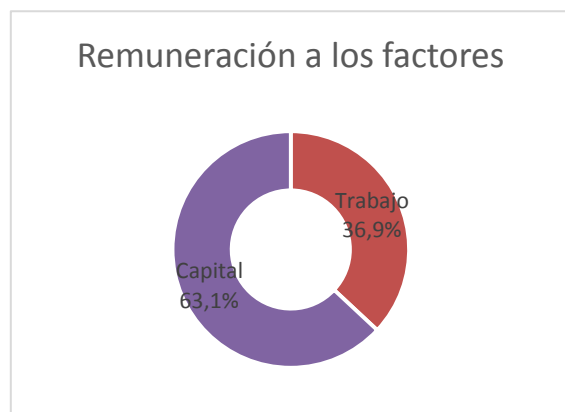
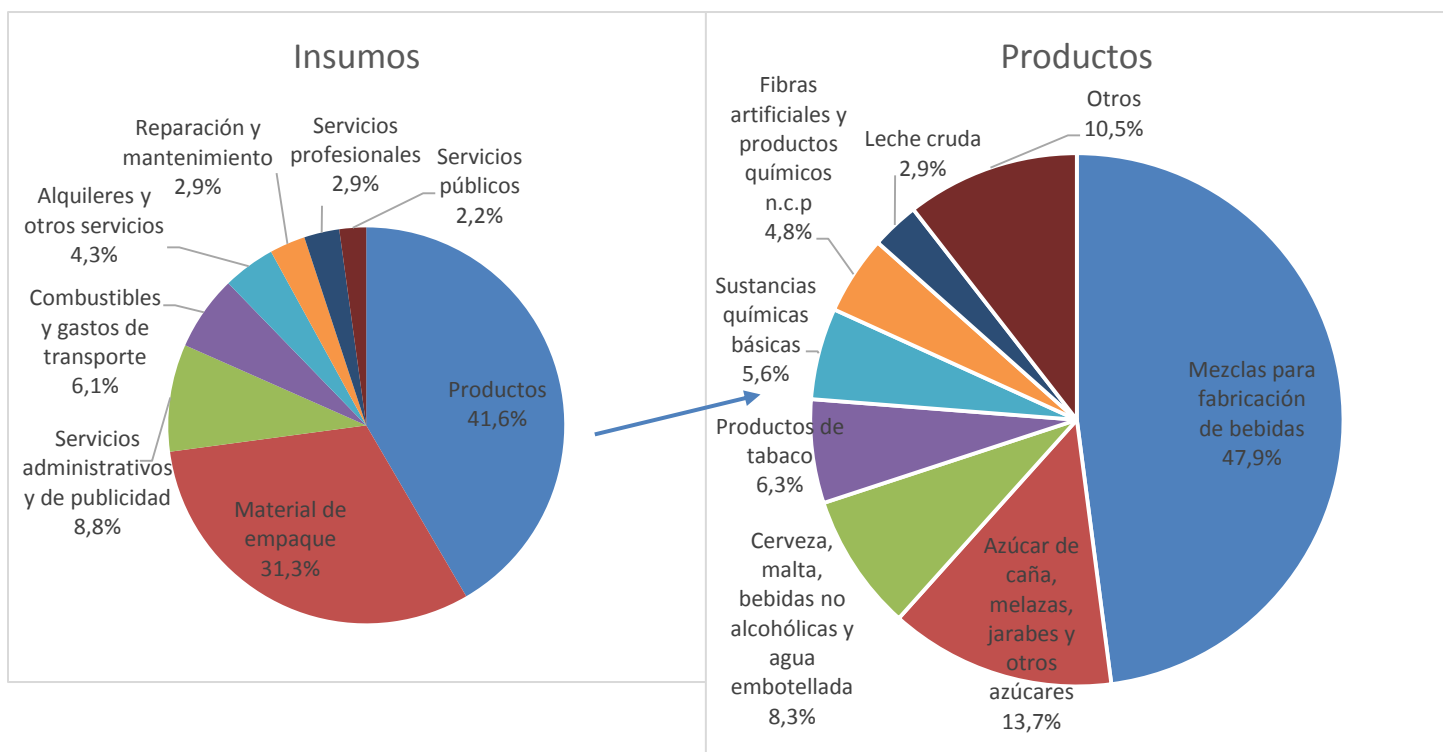
A2.14. Elaboración de alimentos preparados para animales



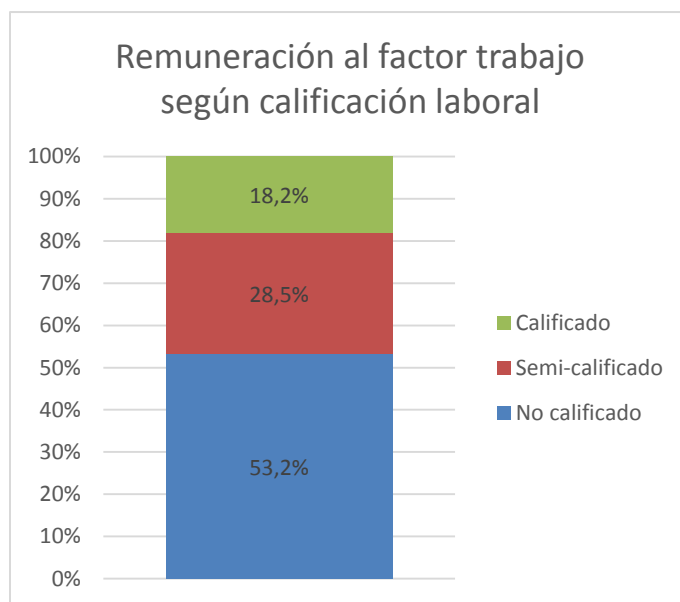
Personal Ocupado 1.721



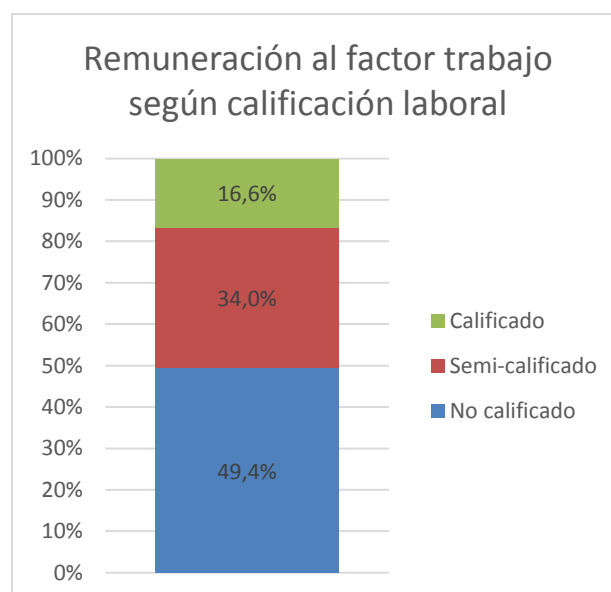
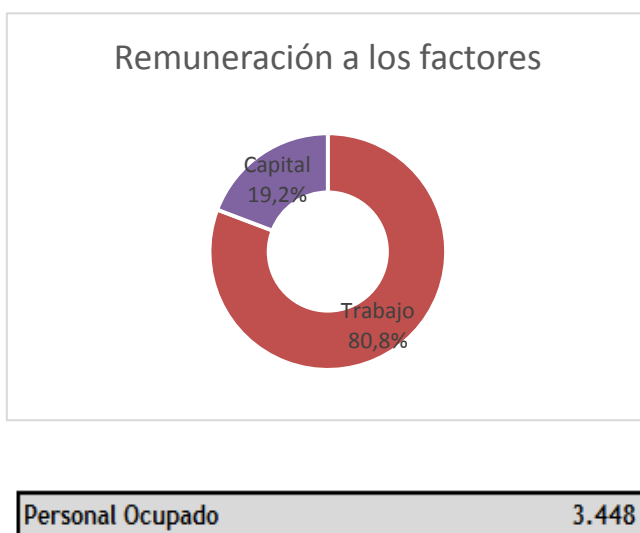
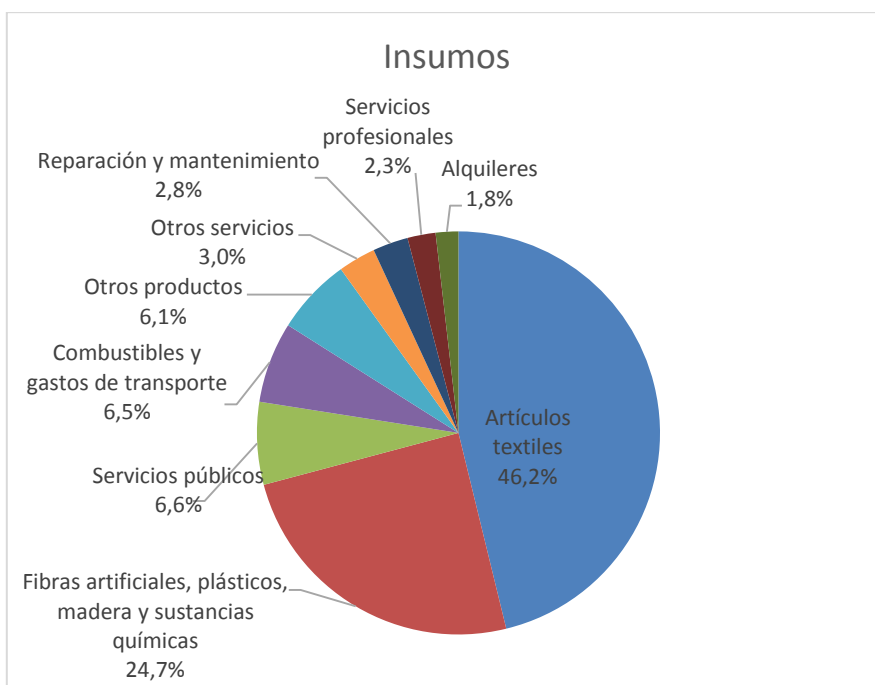
A2.15. Destilación, rectificación, mezcla de bebidas alcohólicas y vinos / Elaboración de bebidas malteadas, de malta, bebidas no alcohólicas, aguas minerales, y otras aguas embotelladas / Elaboración de productos de tabaco



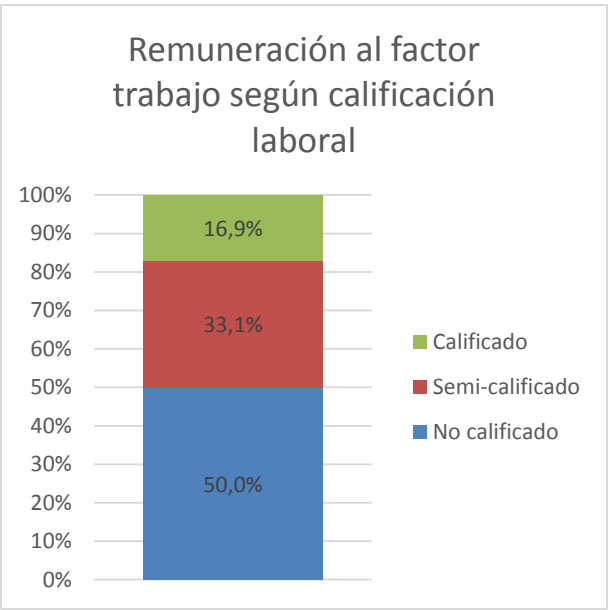
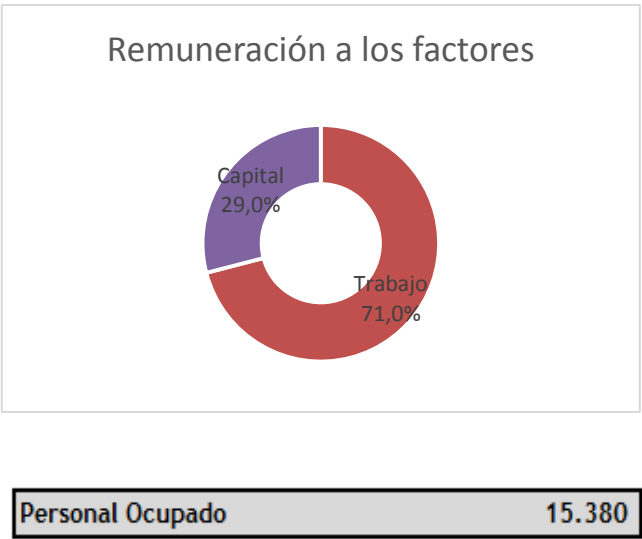
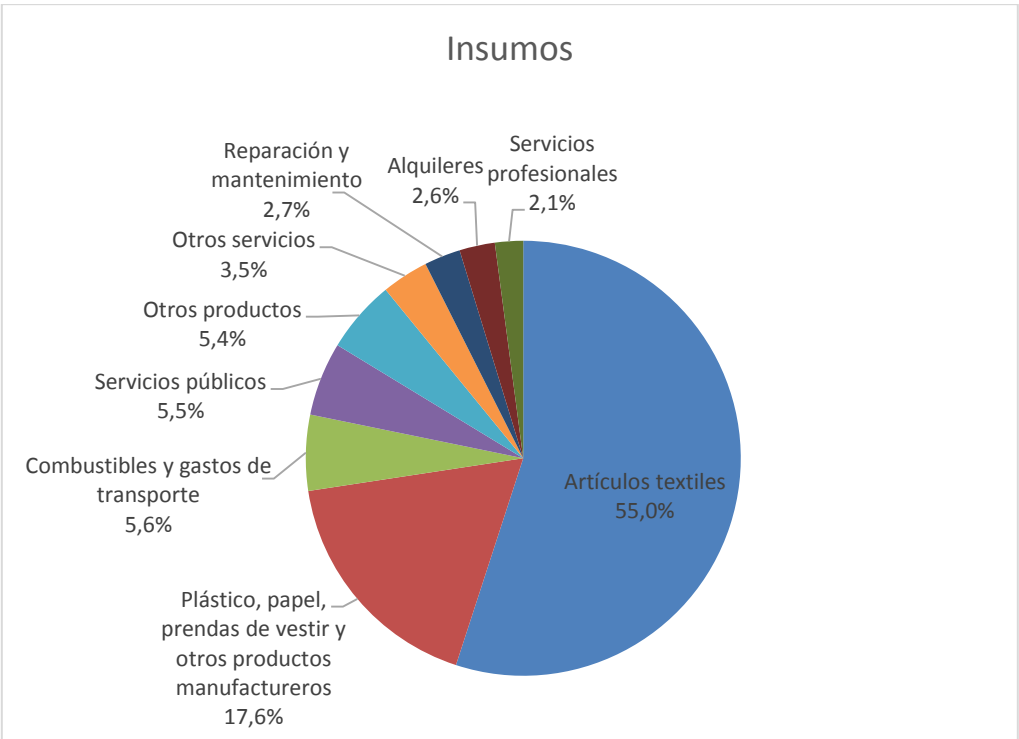
Personal Ocupado 5.649



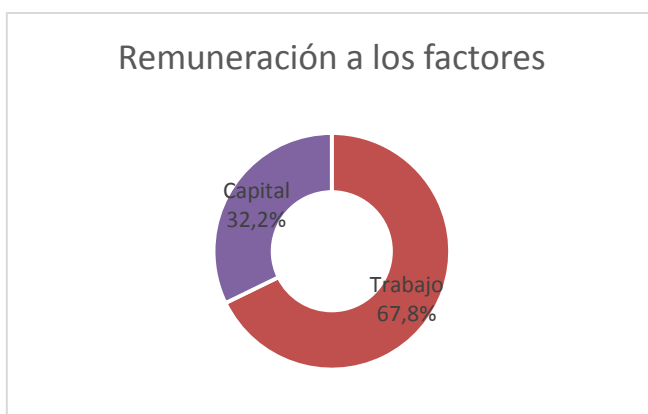
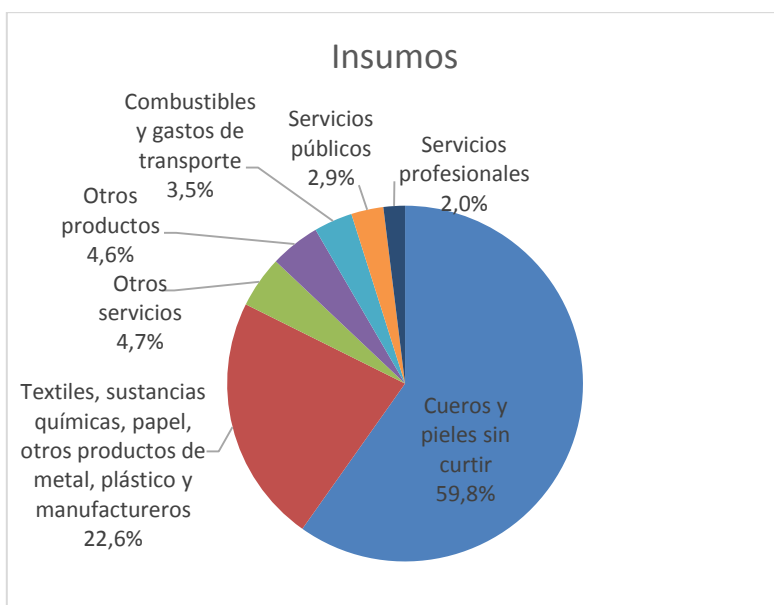
A2.16. Fabricación de productos textiles



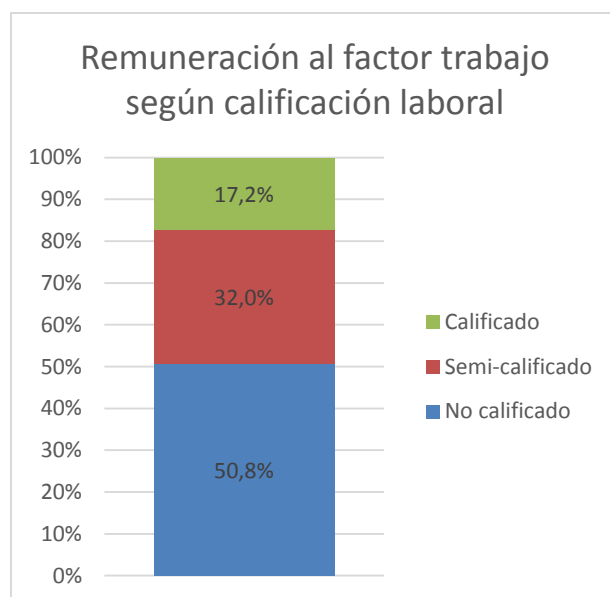
A2.17. Fabricación de prendas de vestir



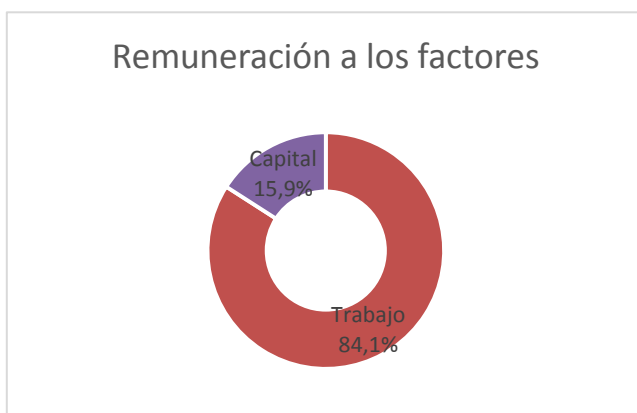
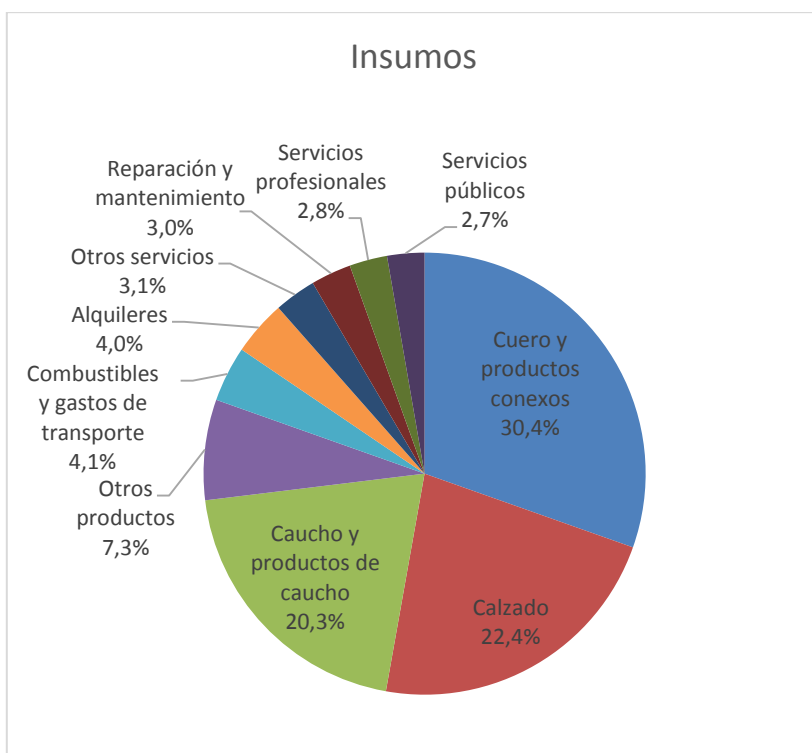
A2.18. Fabricación de cuero y productos conexos excepto calzado



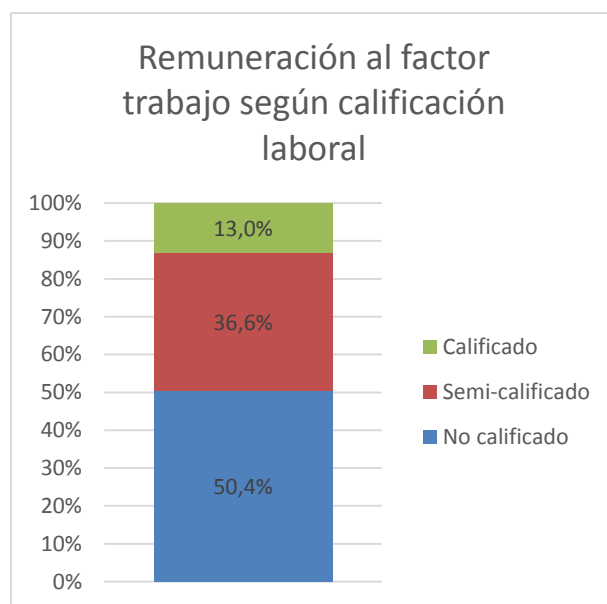
Personal Ocupado 1.098



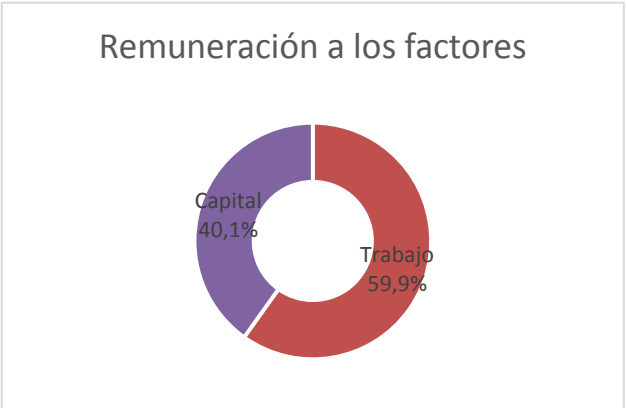
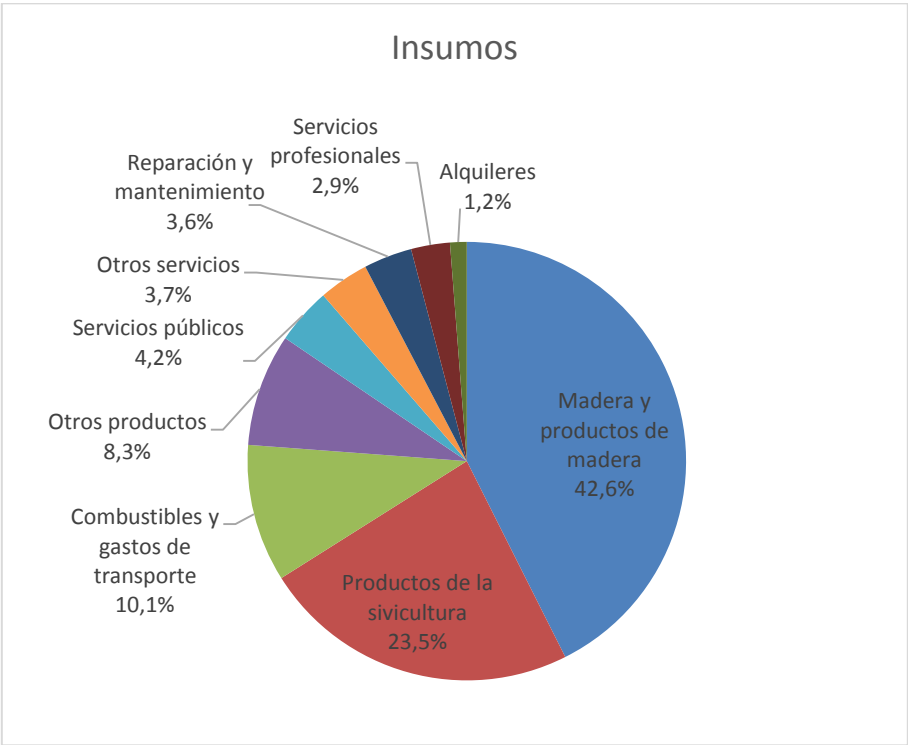
A2.19. Fabricación de calzado



Personal Ocupado 819

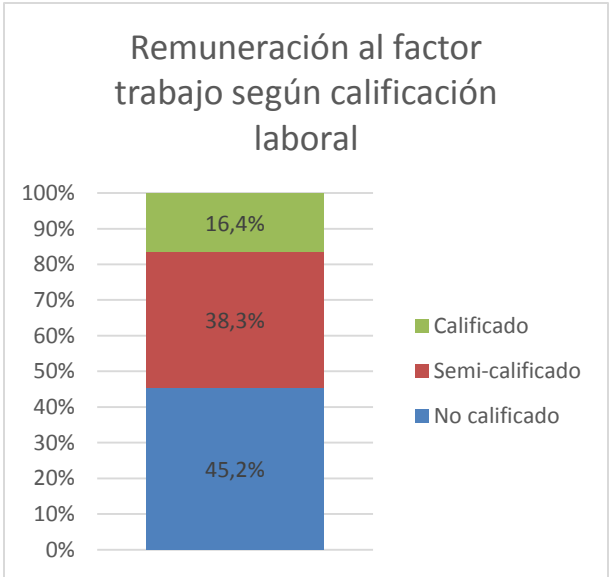


A2.20. Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables

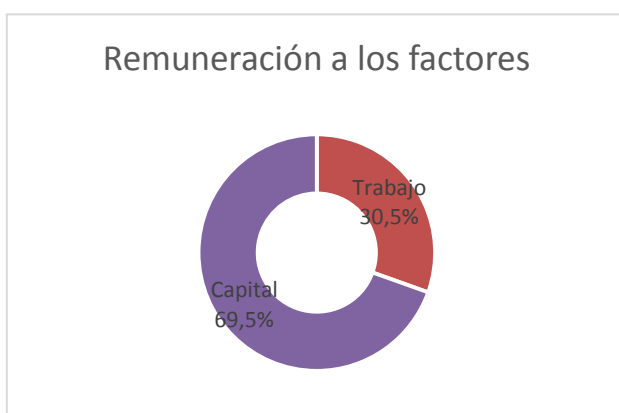
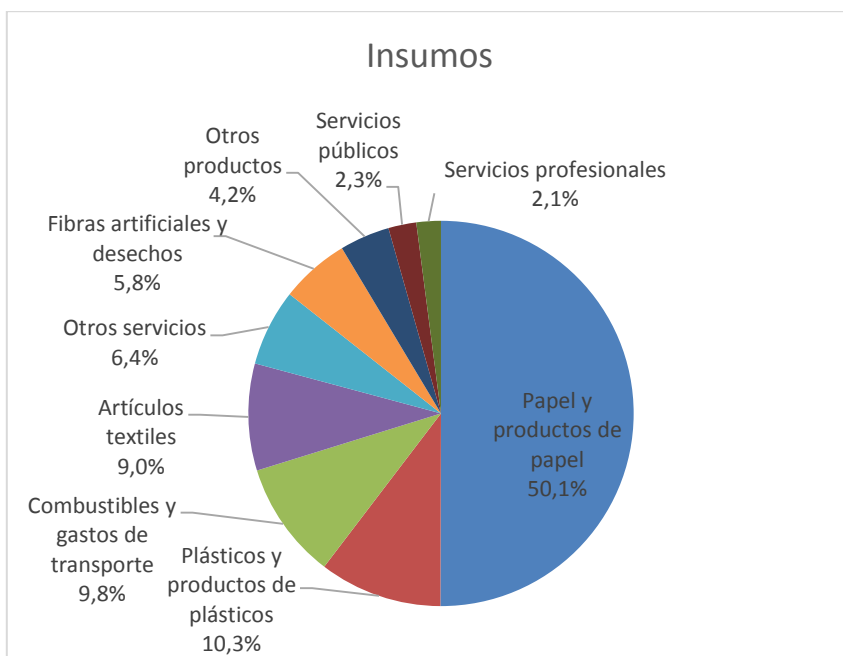


Personal Ocupado

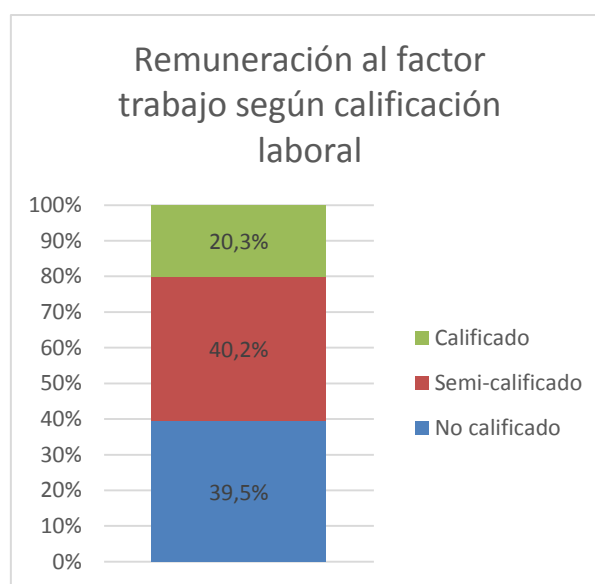
6.962



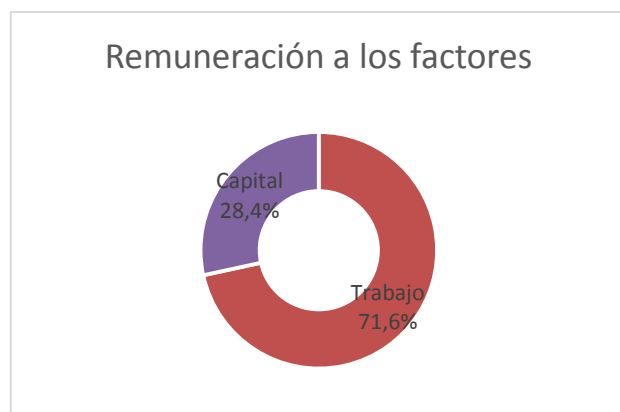
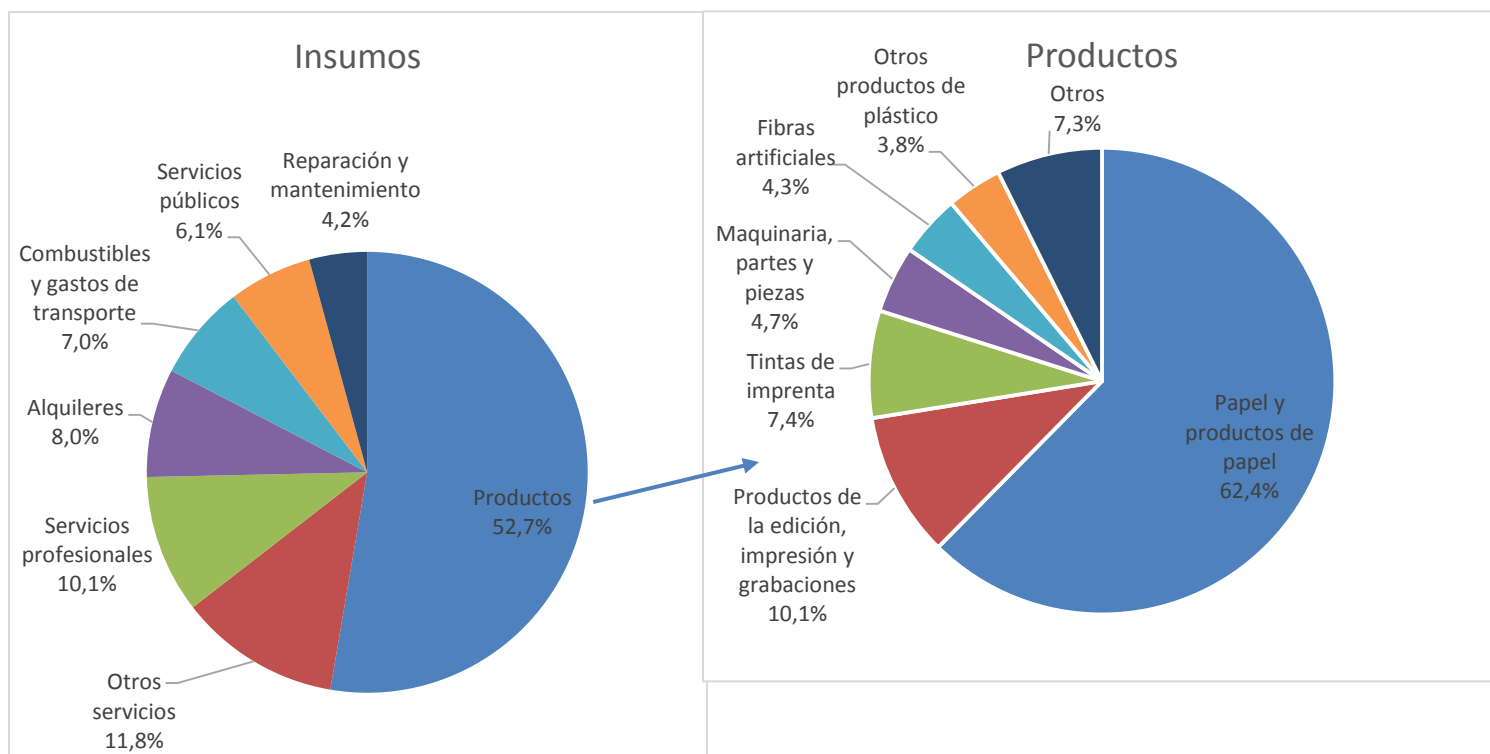
A2.21. Fabricación de papel y productos de papel



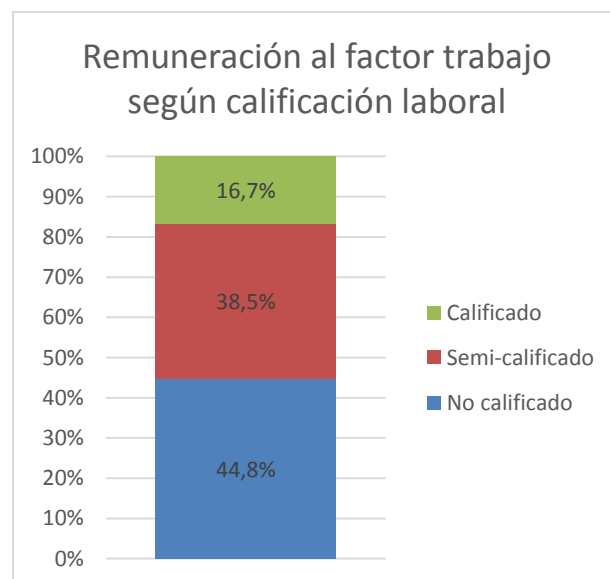
Personal Ocupado 6.750



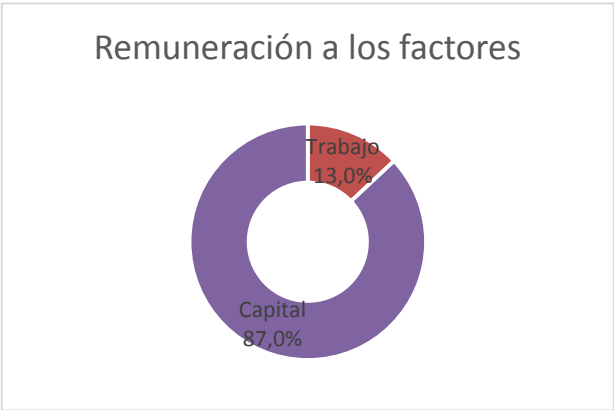
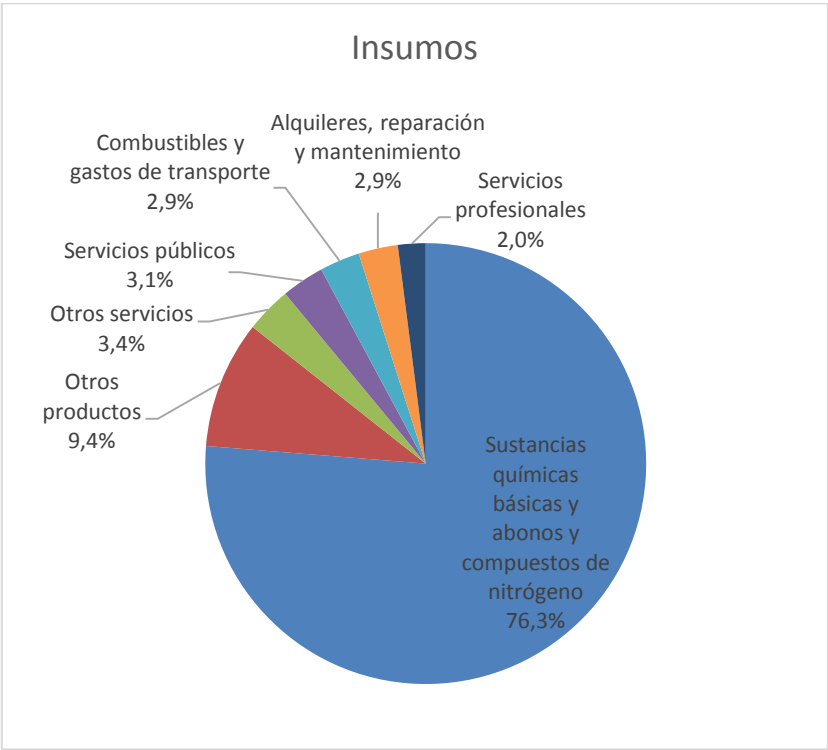
A2.22. Actividades de impresión, edición y reproducción de grabaciones excepto de programas informáticos



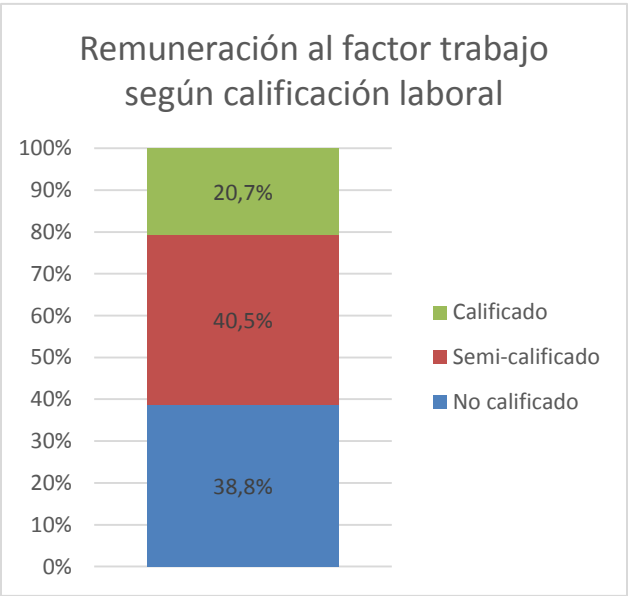
Personal Ocupado 11.442



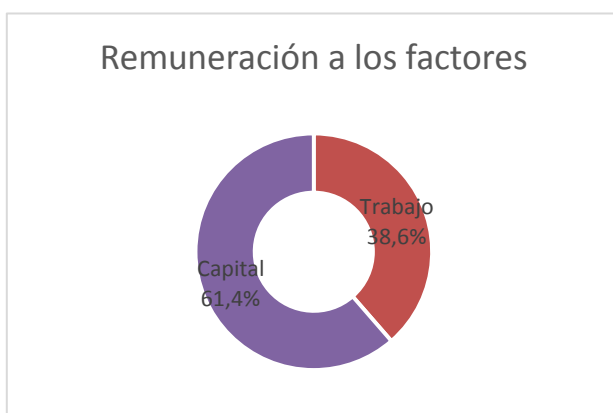
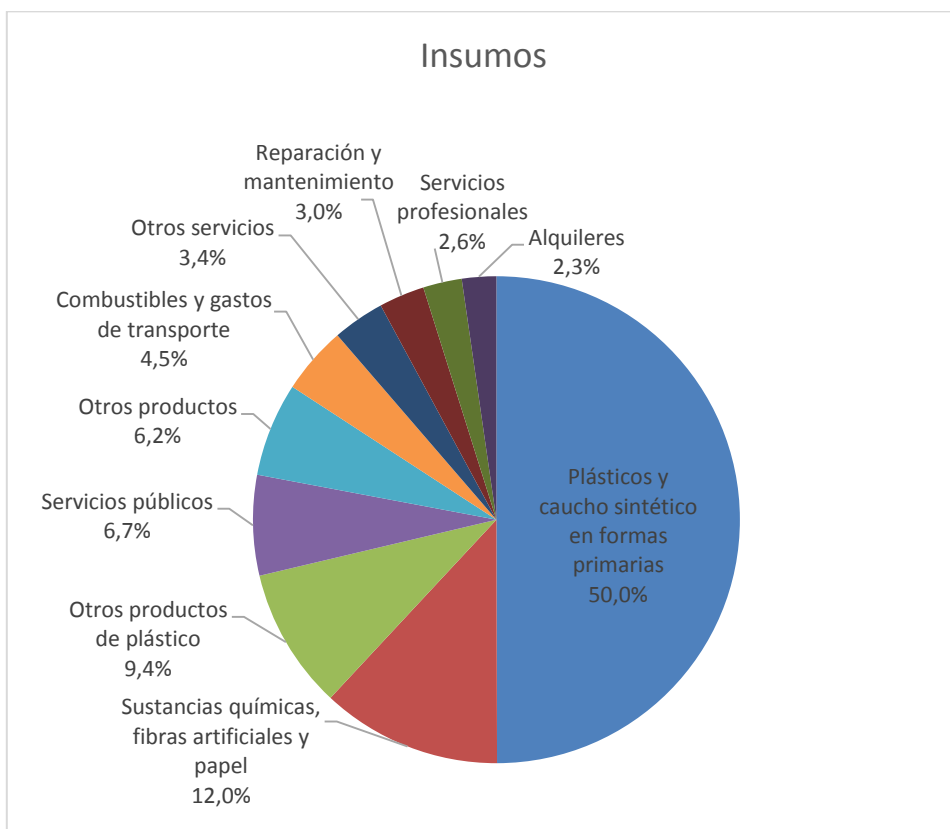
A2.23. Fabricación de sustancias químicas básicas, abonos y compuestos de nitrógeno / Fabricación de otros productos químicos n.c.p. y de fibras manufacturadas



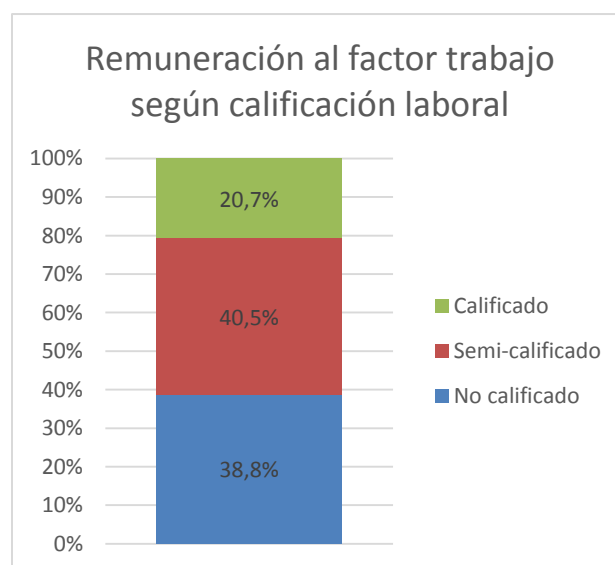
Personal Ocupado 1.073



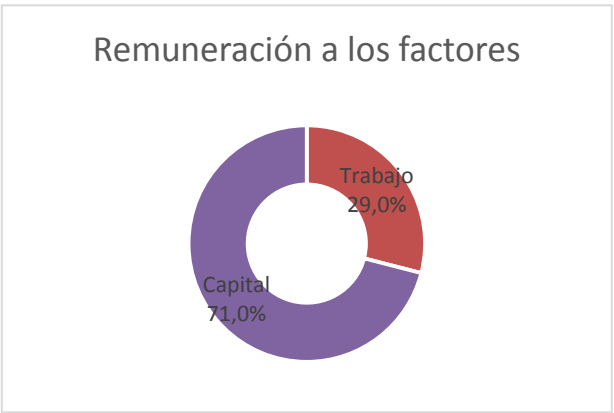
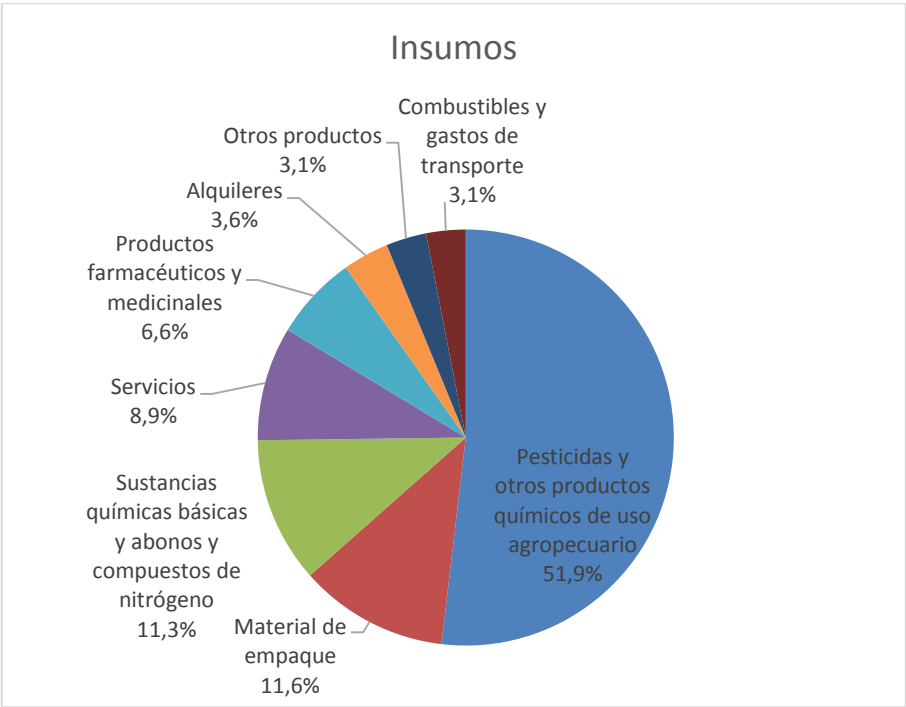
A2.24. Fabricación de plásticos y de caucho sintético en formas primarias / Fabricación de productos de plástico



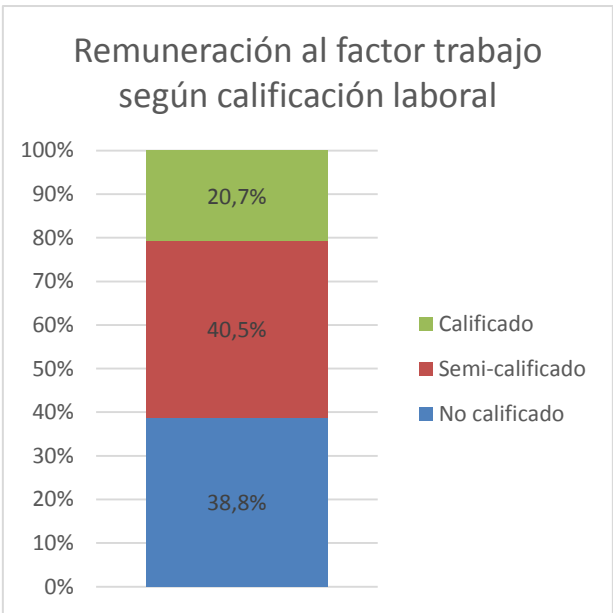
Personal Ocupado 7.808



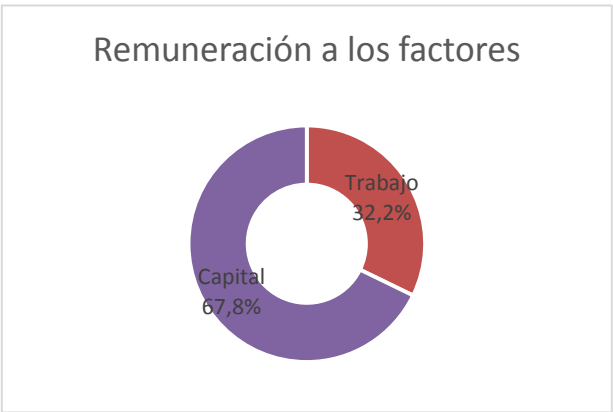
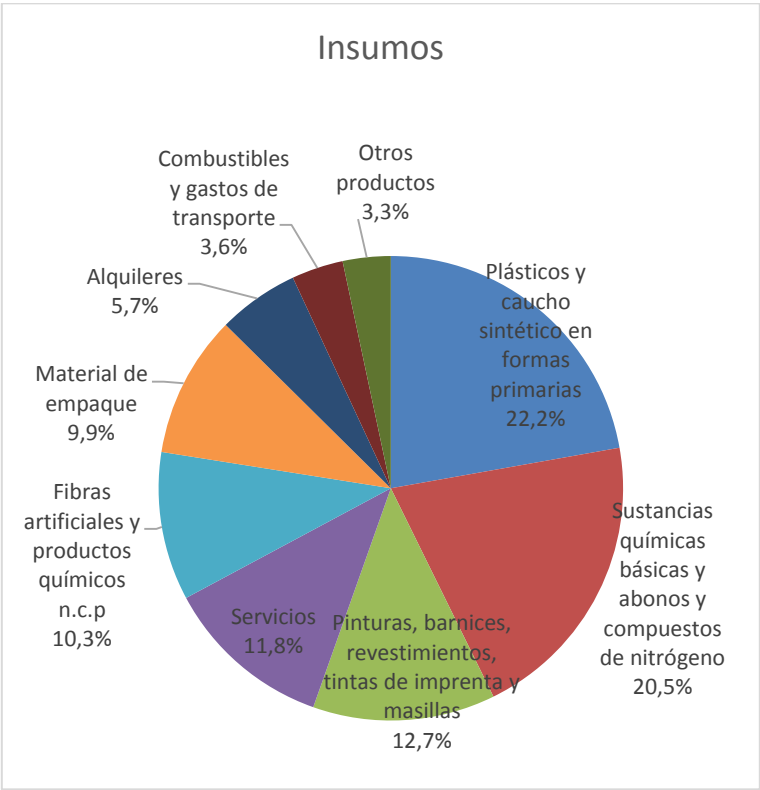
A2.25. Fabricación de pesticidas y de otros productos químicos de uso agropecuario



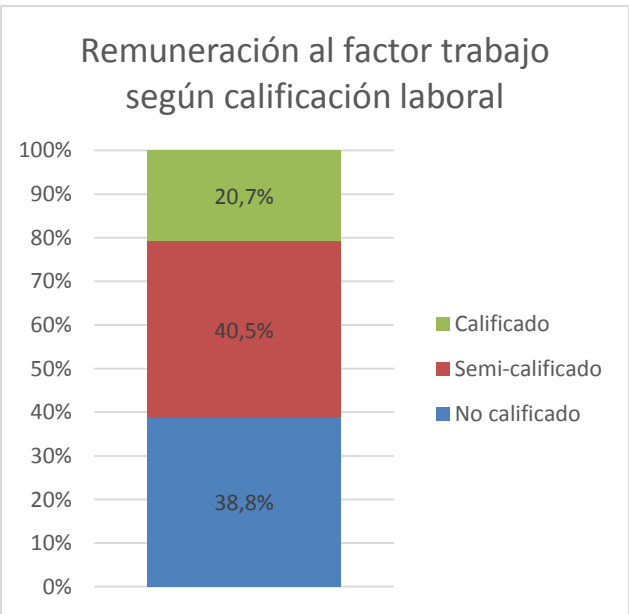
Personal Ocupado 1.947



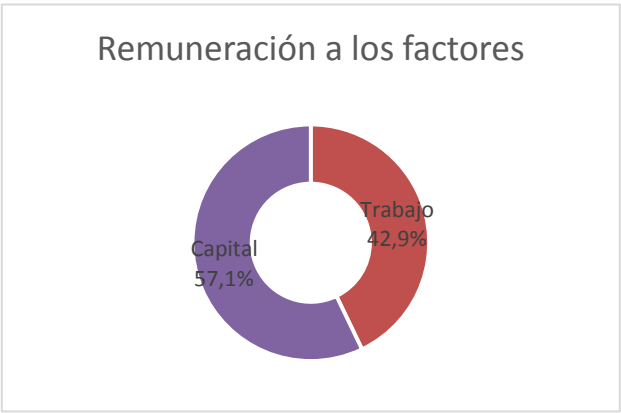
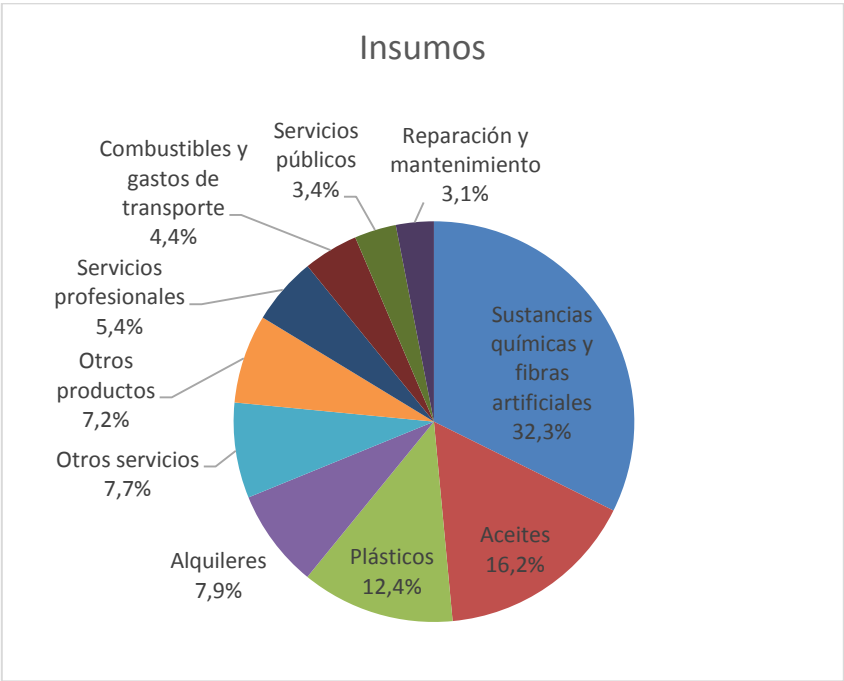
A2.26. Fabricación de pinturas, barnices y productos de revestimiento similares, tintas de imprenta y masillas



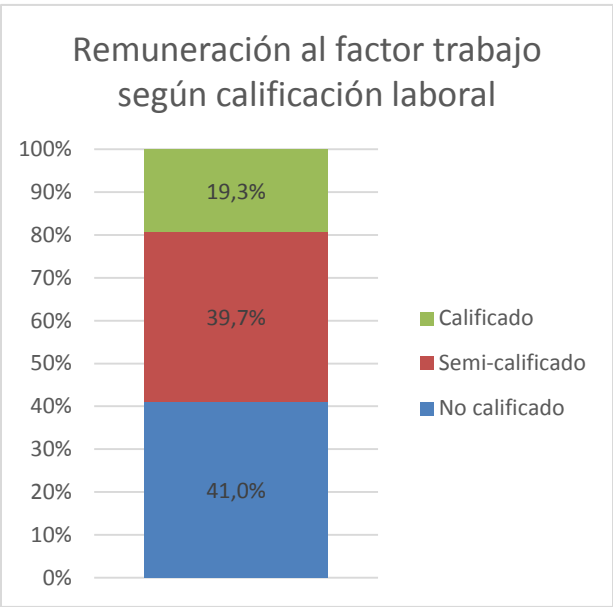
Personal Ocupado 1.463



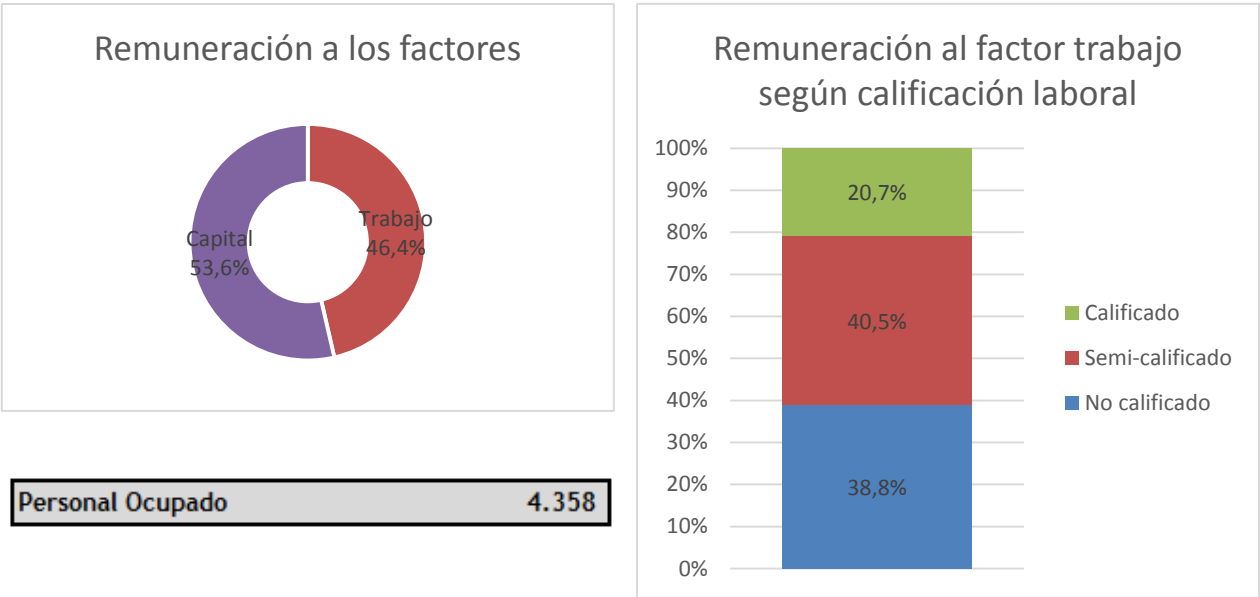
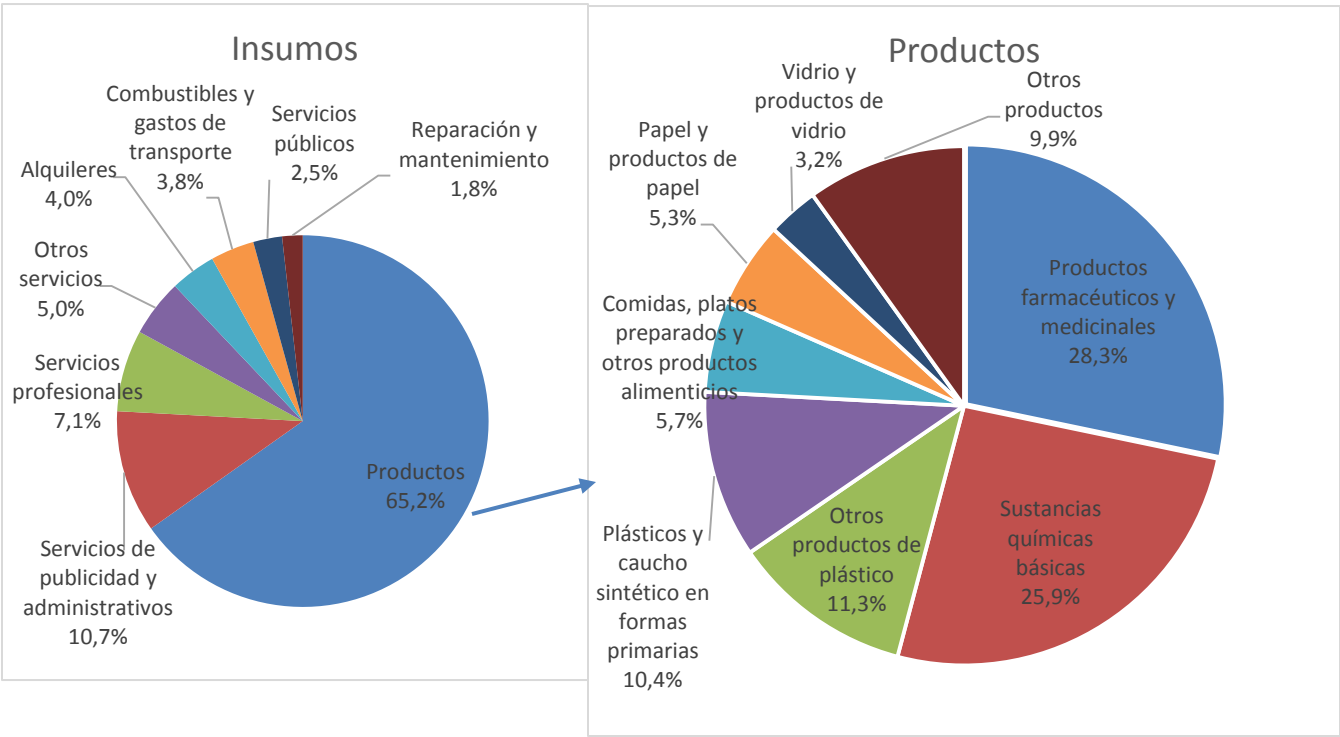
A2.27. Fabricación de jabones y detergentes, preparados para limpiar y pulir, perfumes y preparados de tocador



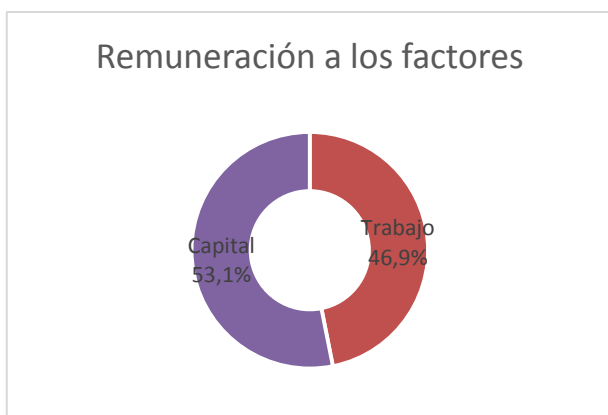
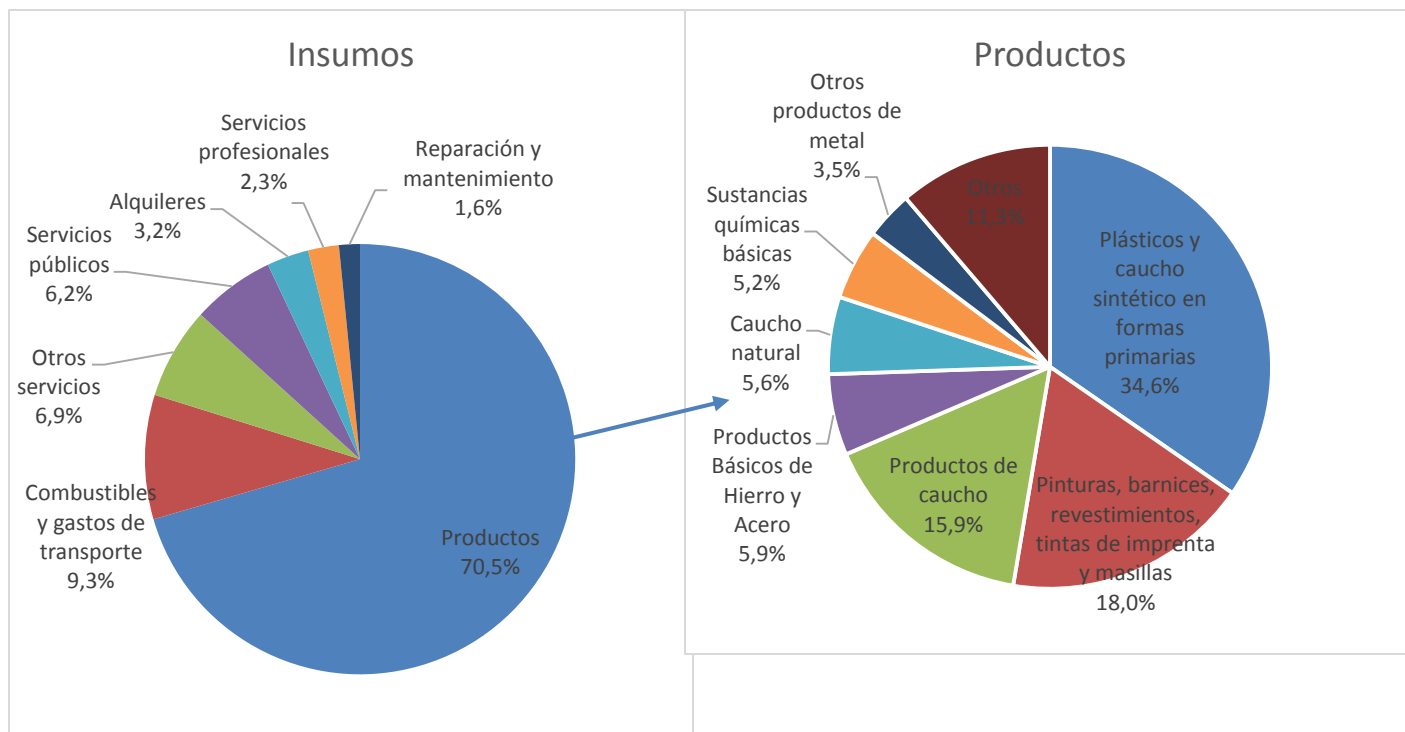
Personal Ocupado 4.098



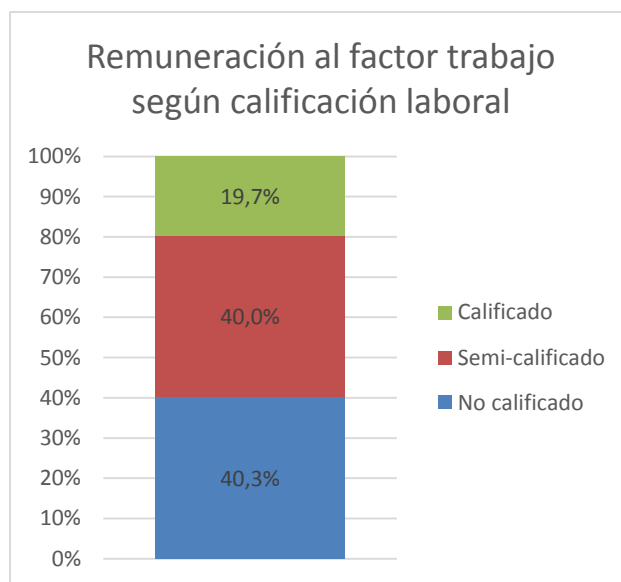
A2.28. Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y de productos botánicos



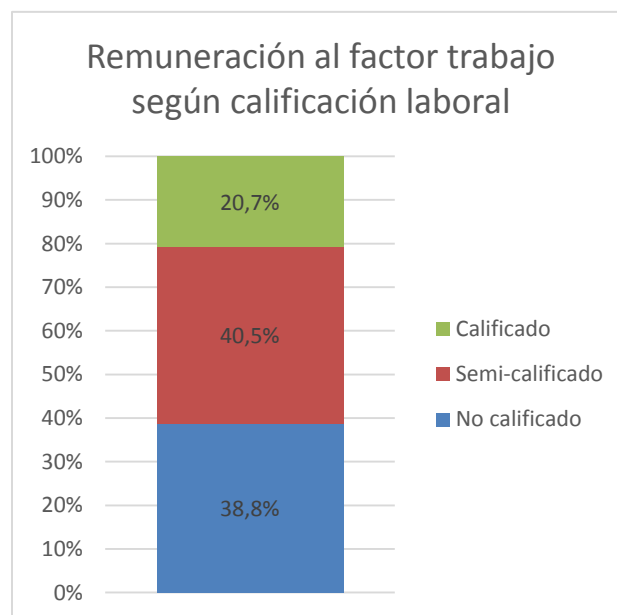
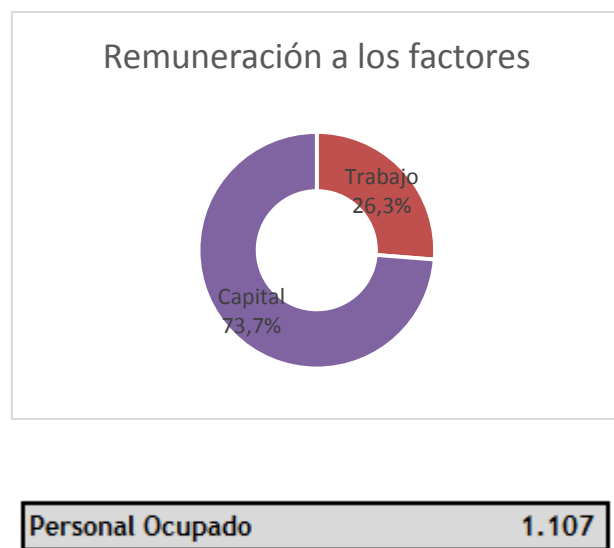
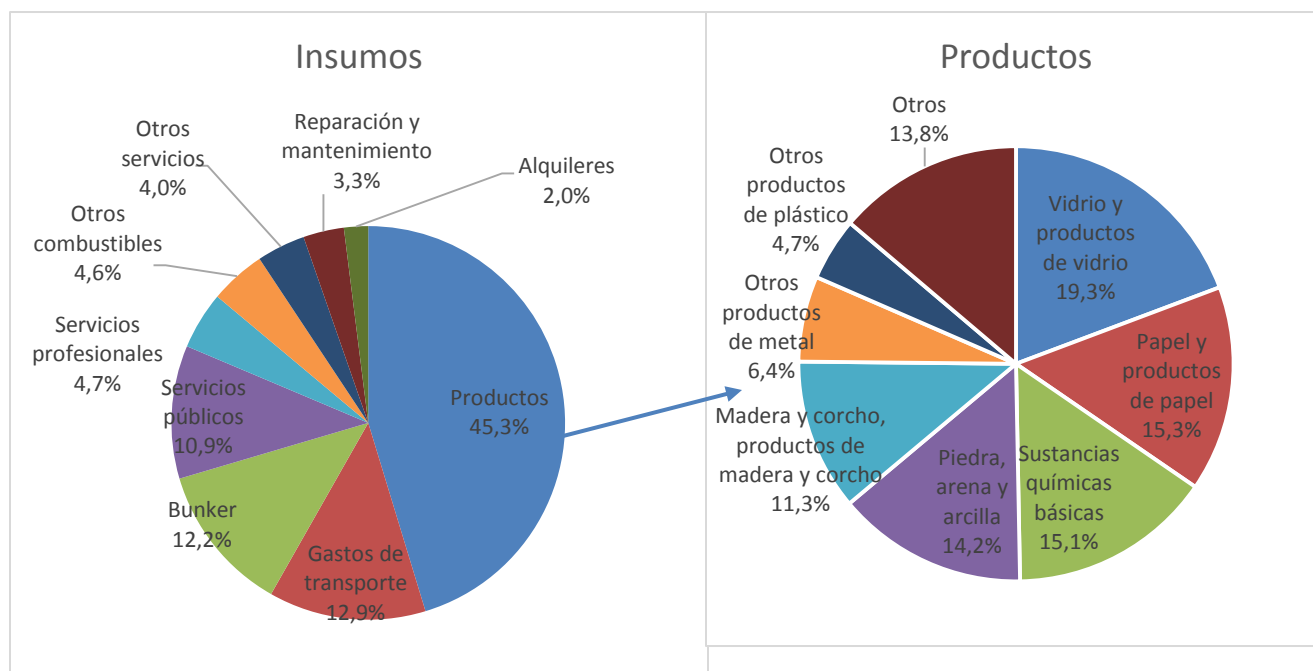
A2.29. Fabricación de productos de caucho



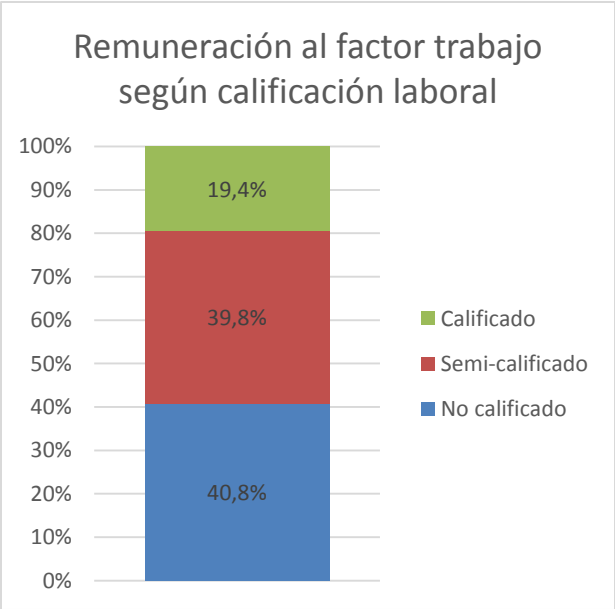
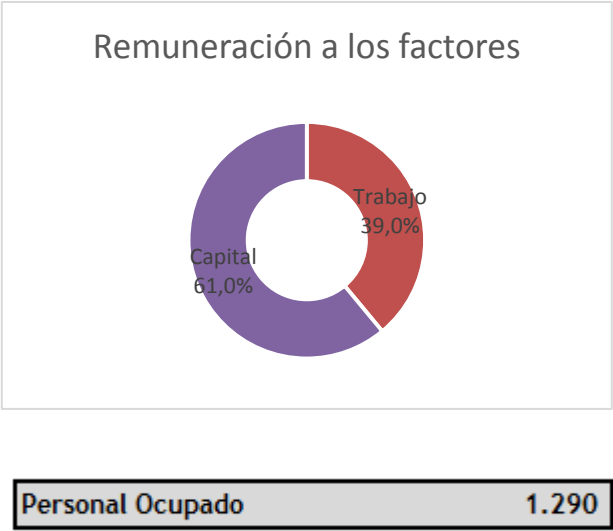
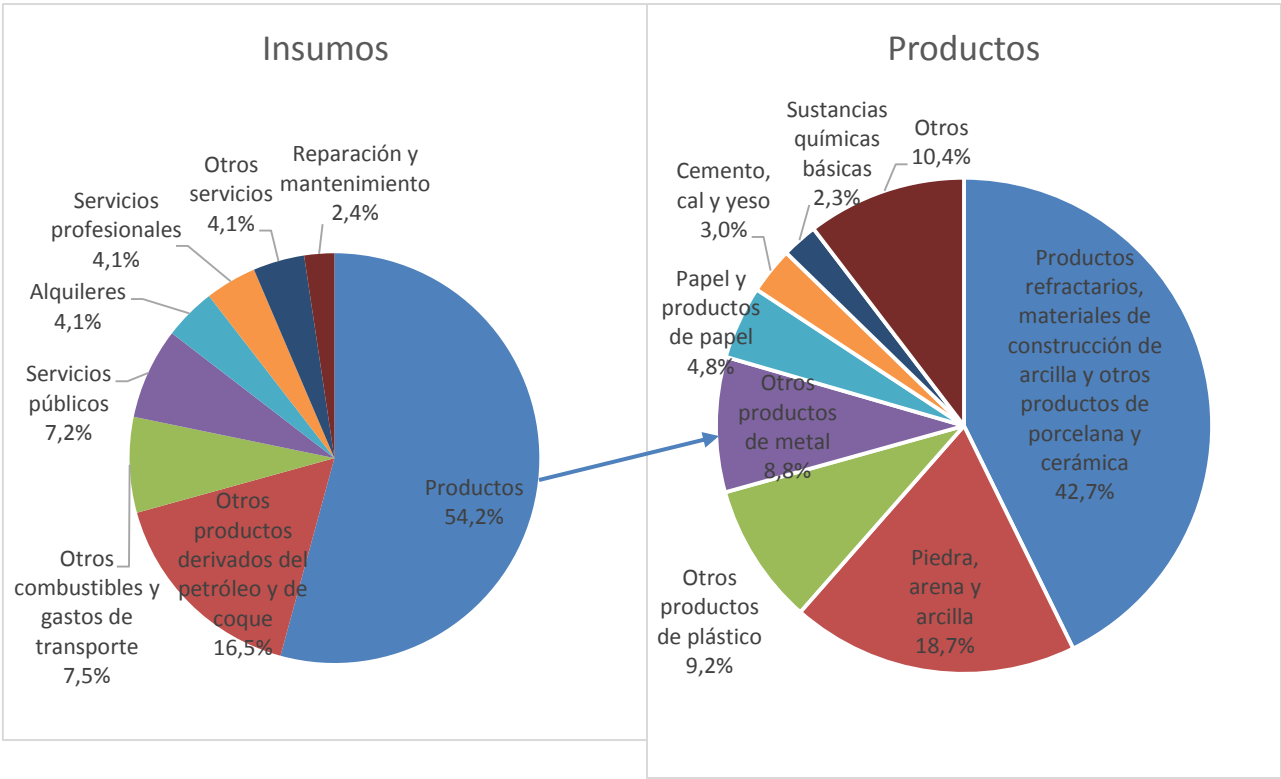
Personal Ocupado 3.513



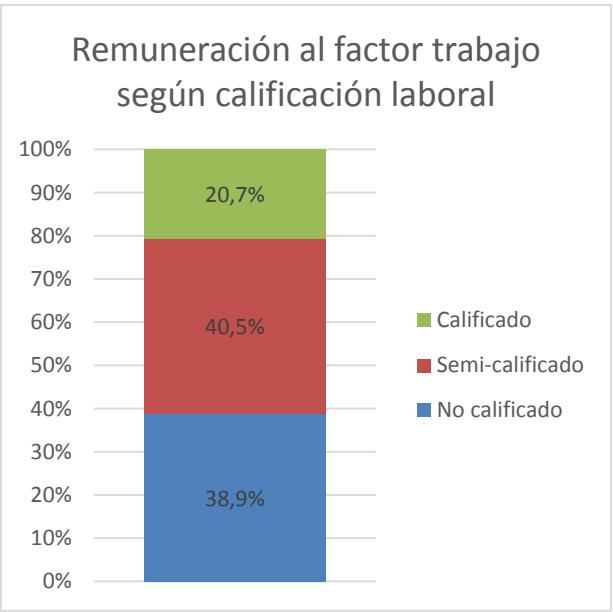
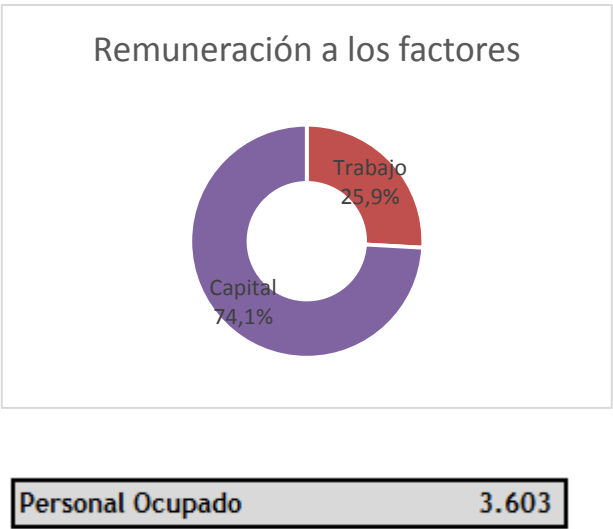
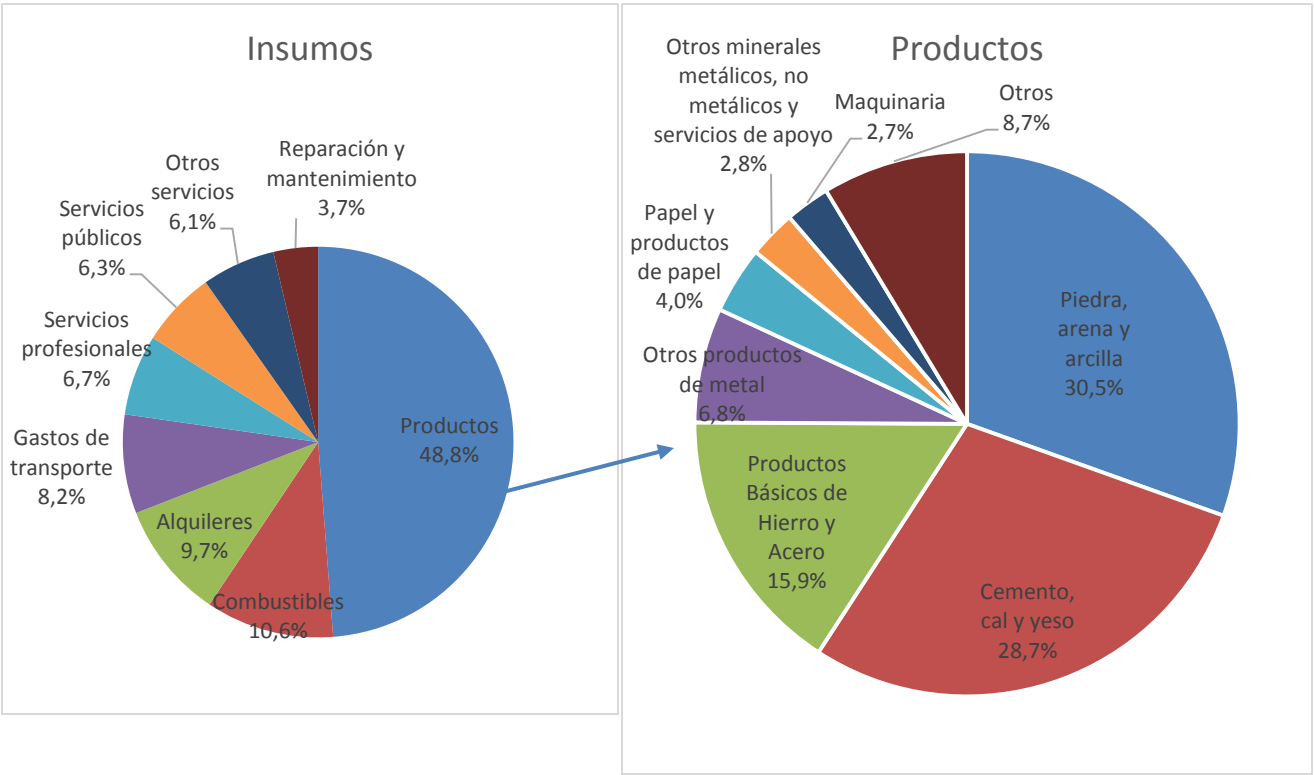
A2.30. Fabricación de vidrio y de productos de vidrio



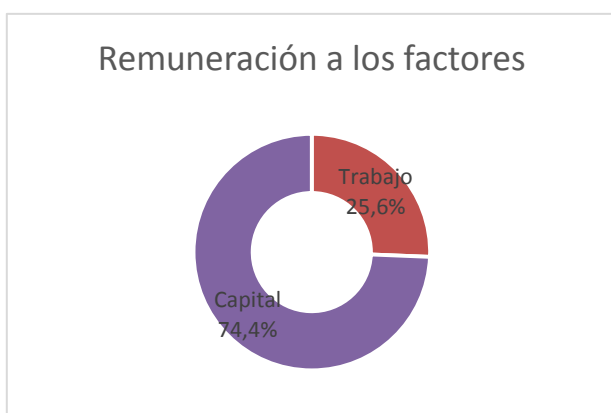
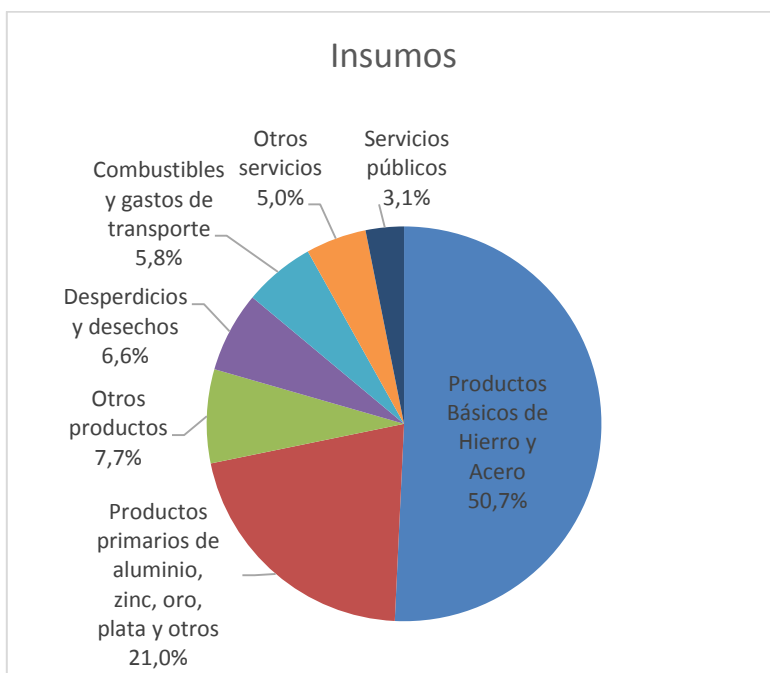
A2.31. Fabricación de productos refractarios, materiales de construcción de arcilla y de otros productos de porcelana y cerámica



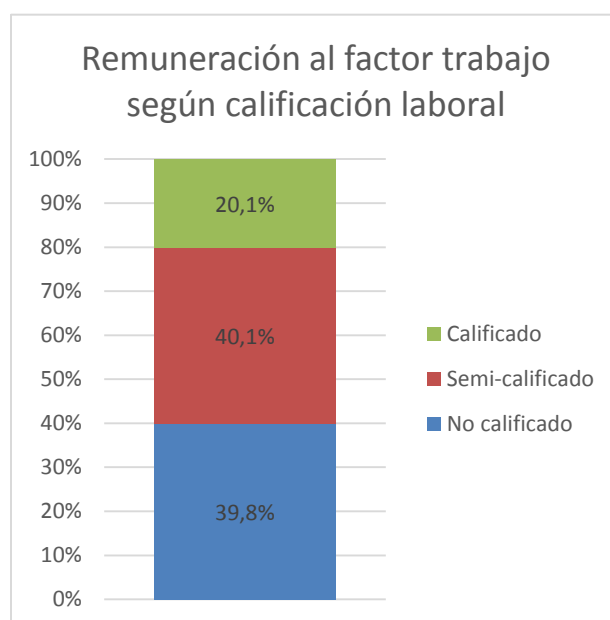
A2.32. Fabricación de cemento, cal, yeso y artículos de hormigón, cemento y yeso y otros minerales no metálicos, n.c.p



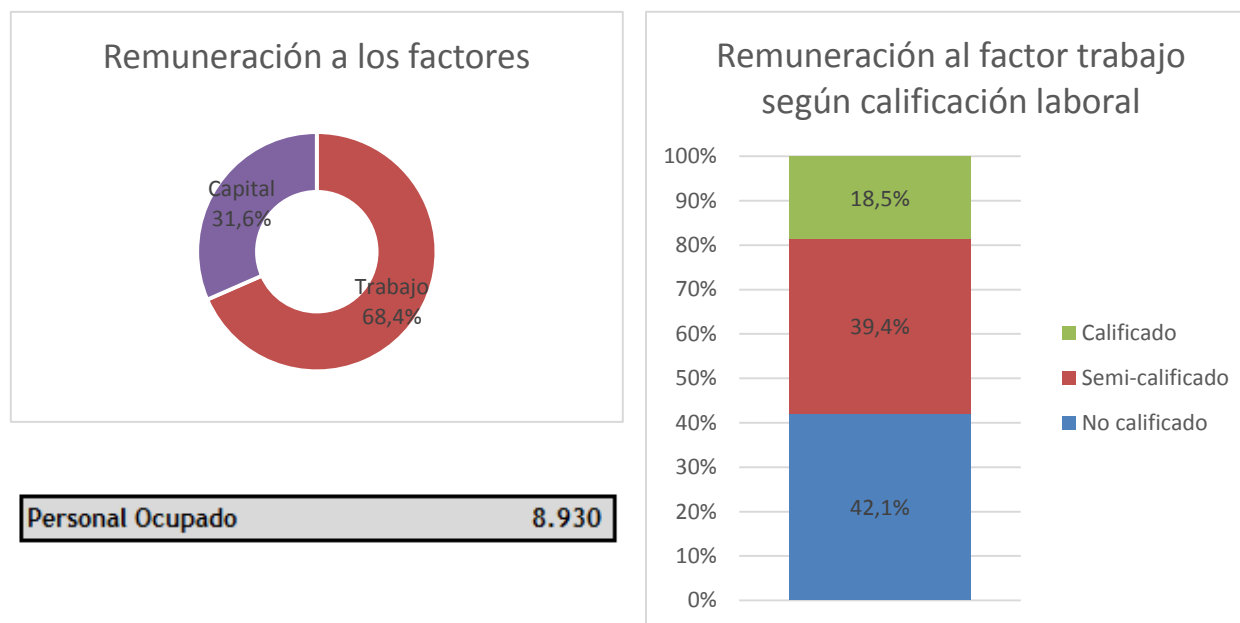
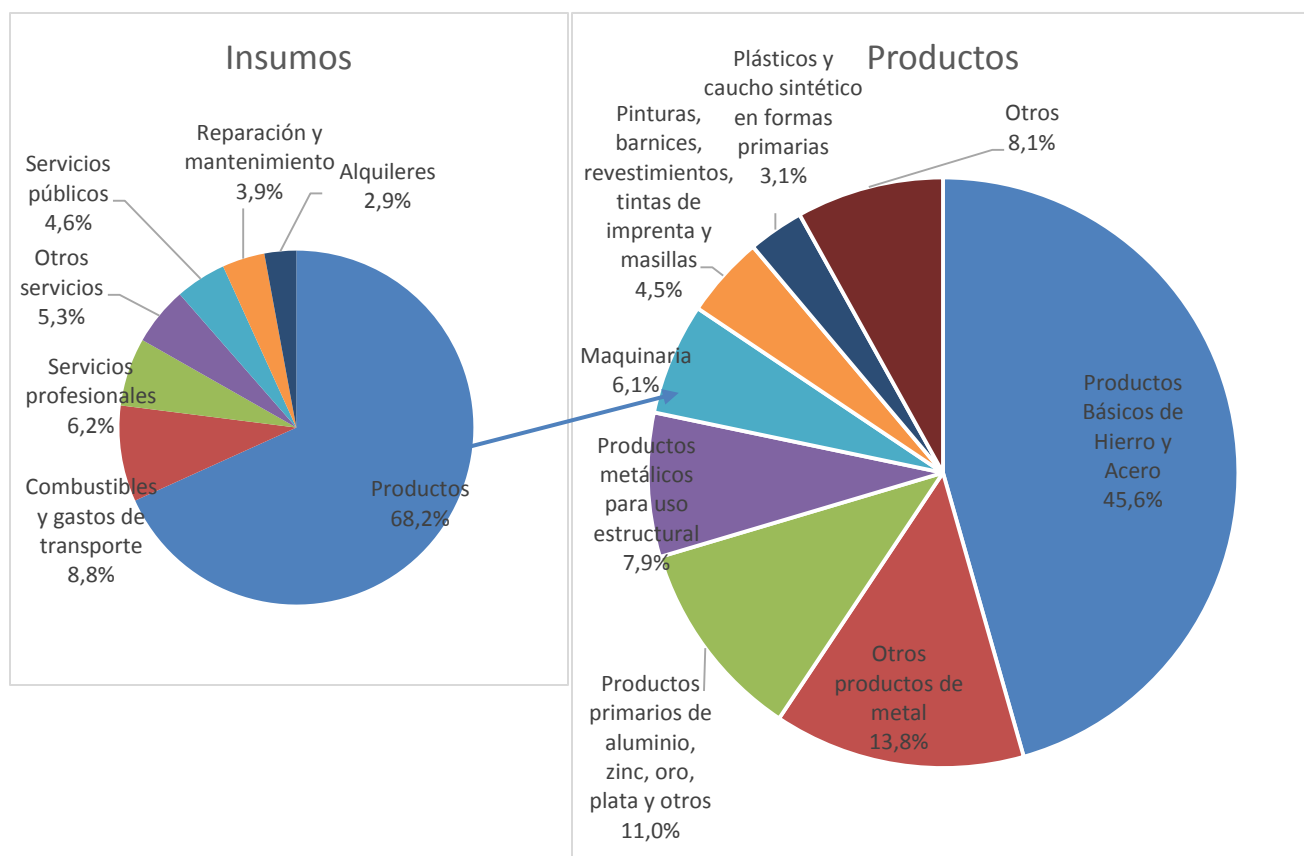
A2.33. Fabricación de metales comunes



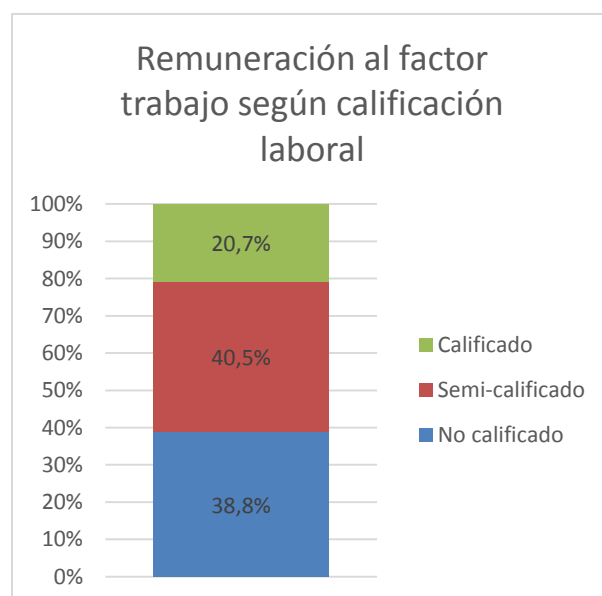
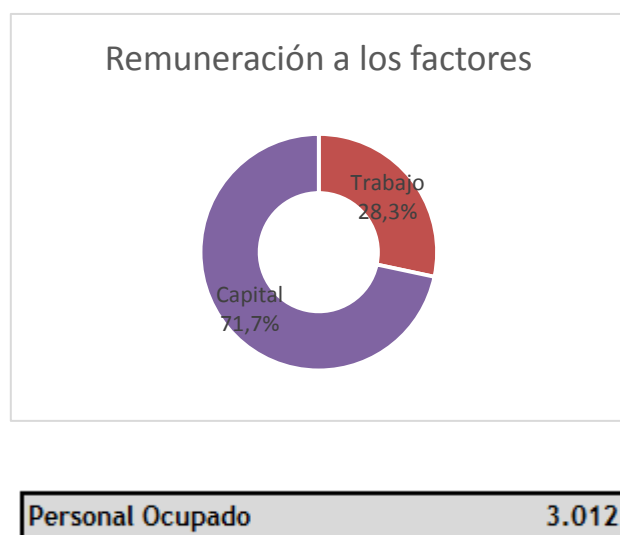
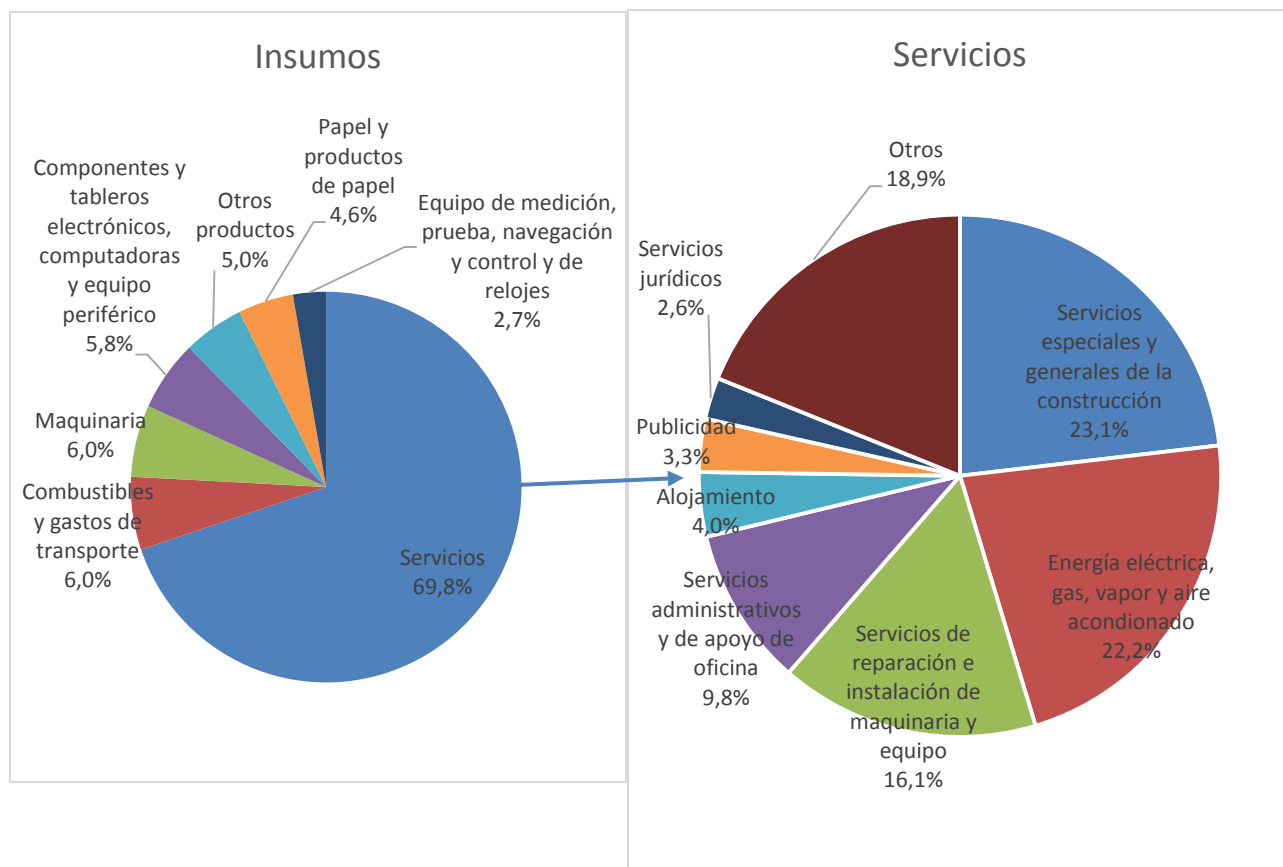
Personal Ocupado 2.133



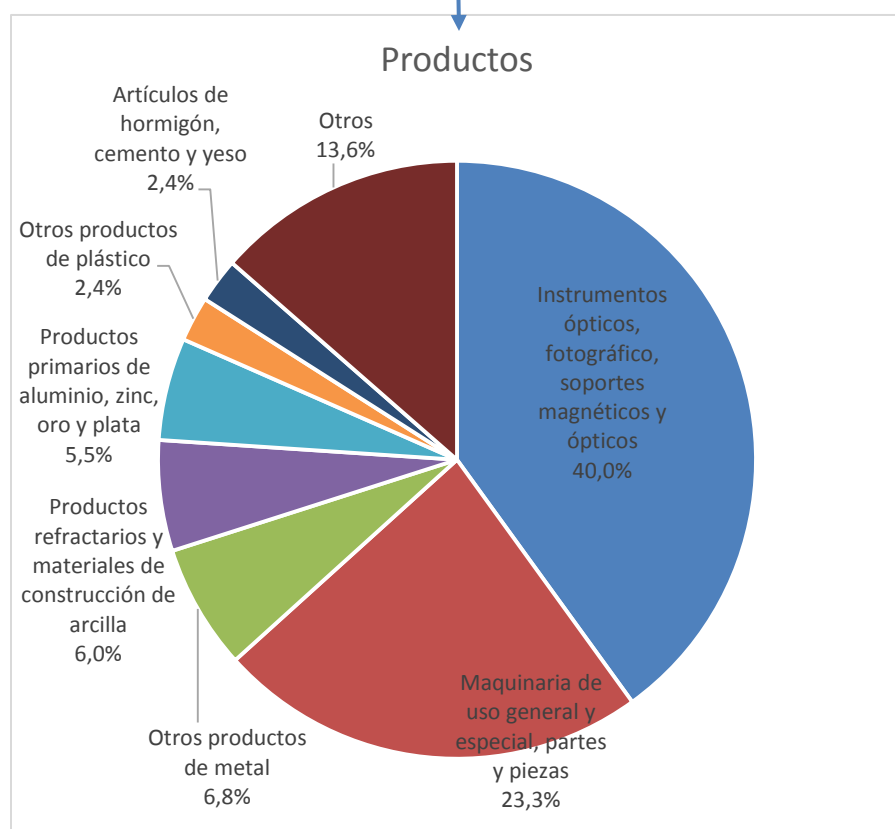
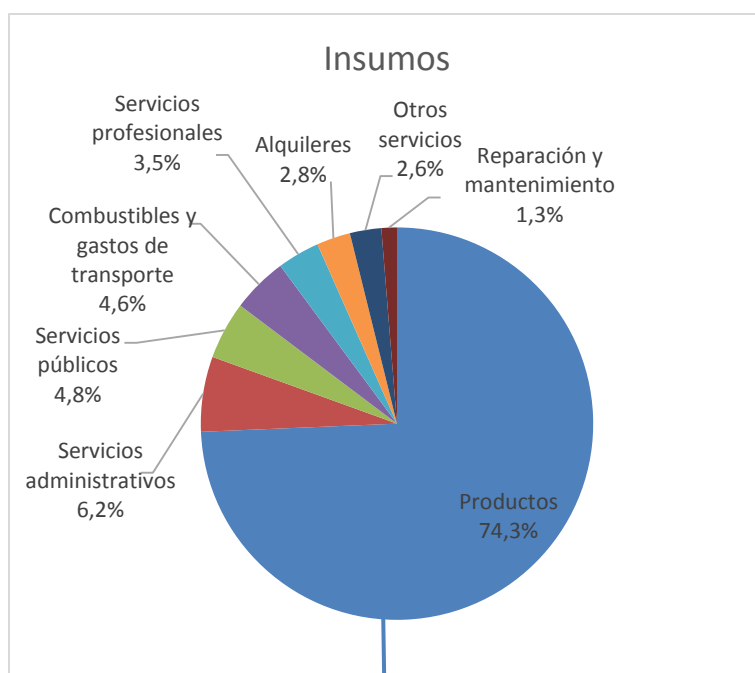
A2.34. Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo



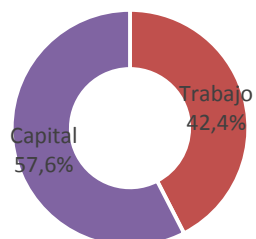
A2.35. Fabricación de componentes y tableros electrónicos, computadoras y equipo periférico



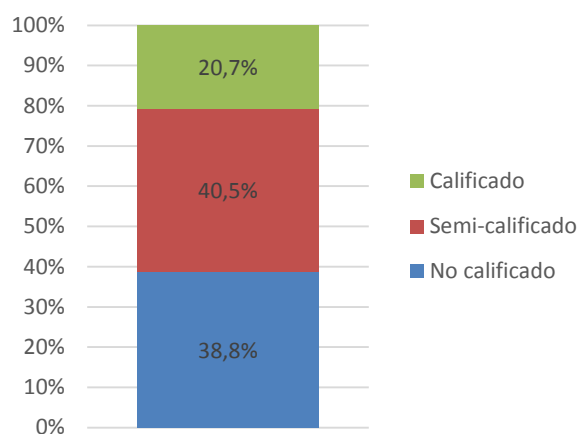
A2.36. Fabricación de productos de electrónica y de óptica



Remuneración a los factores

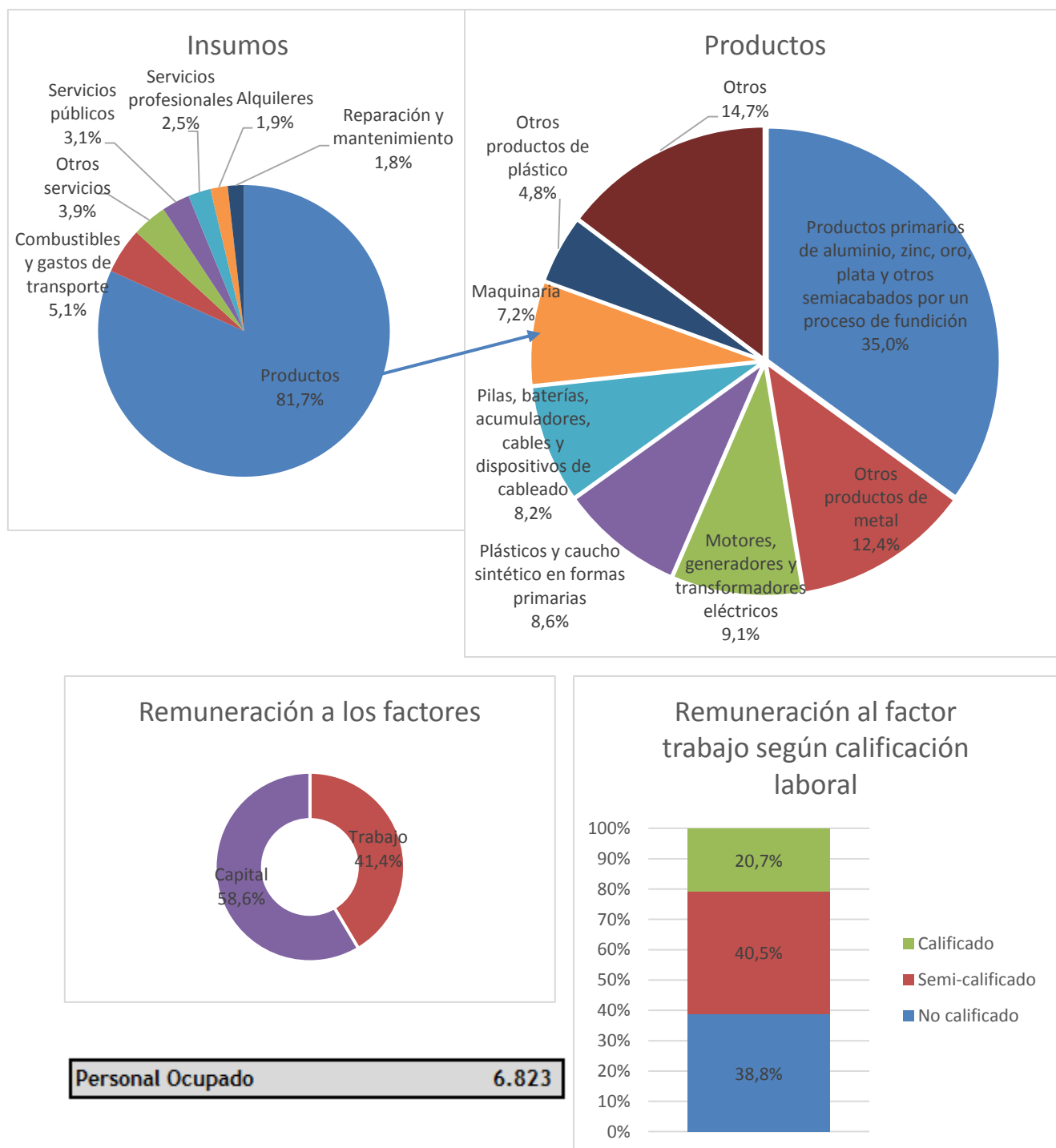


Remuneración al factor trabajo según calificación laboral

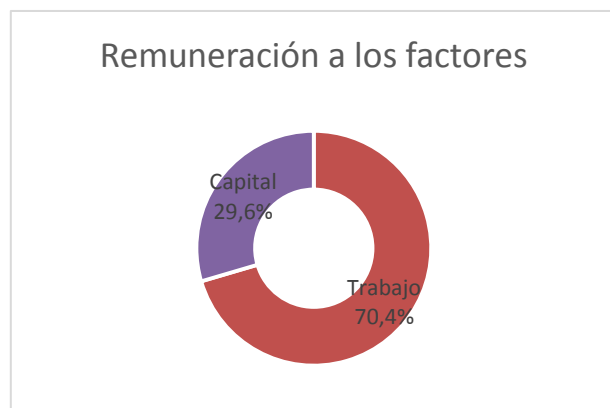
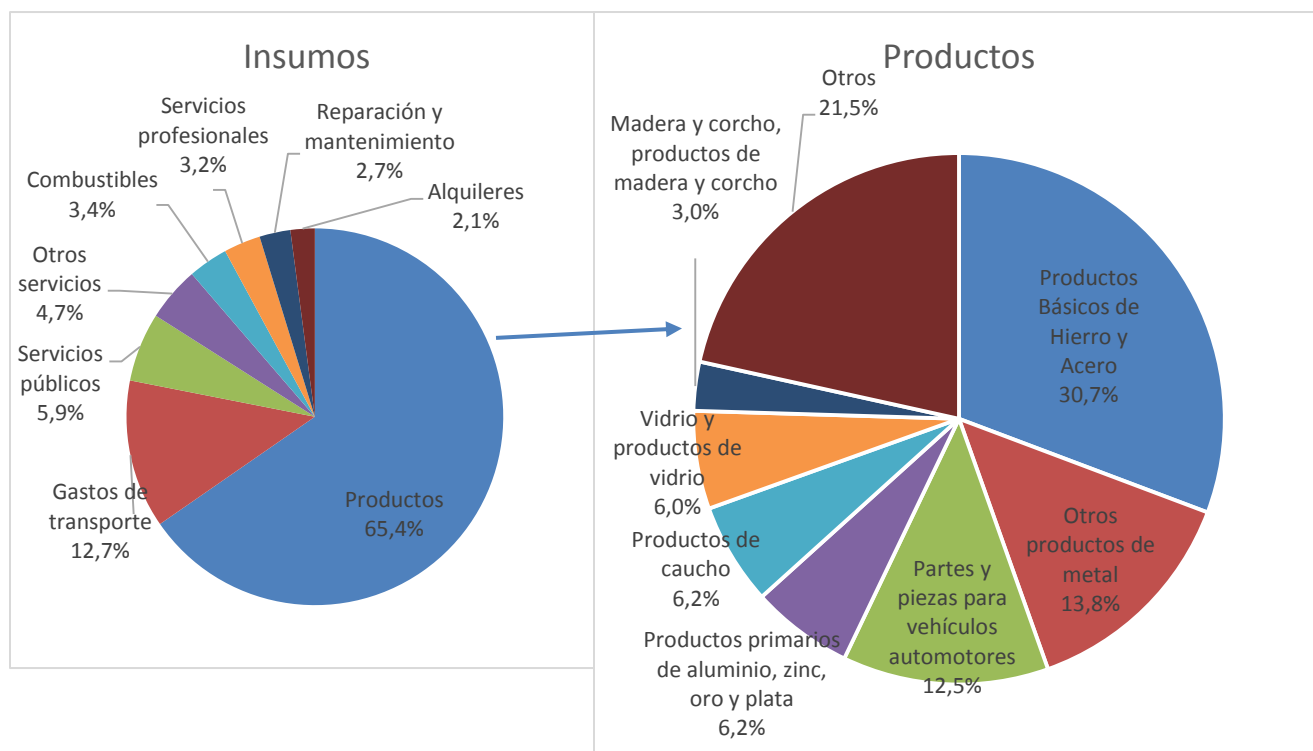


Personal Ocupado	1.318
-------------------------	--------------

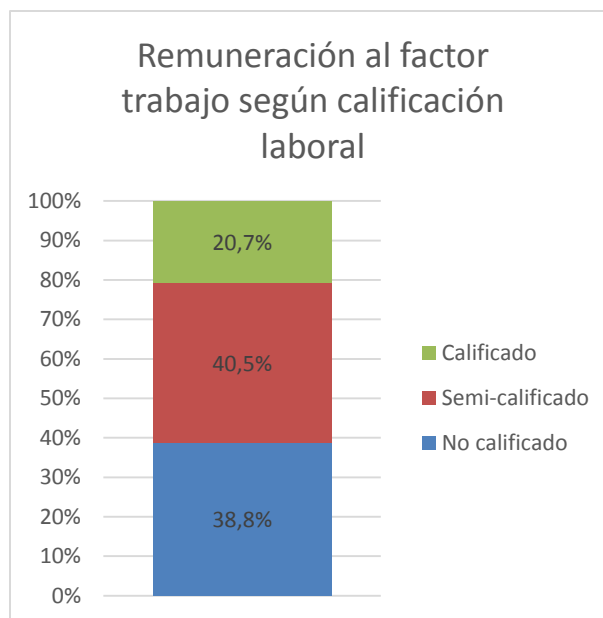
A2.37. Fabricación de equipo eléctrico y de maquinaria n.c.p



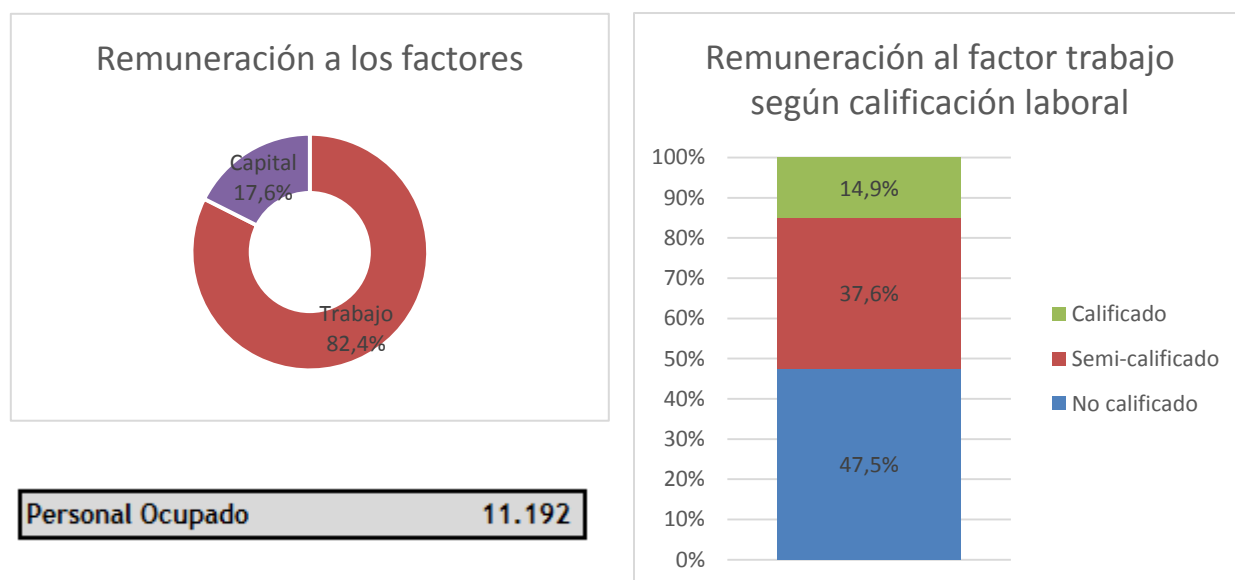
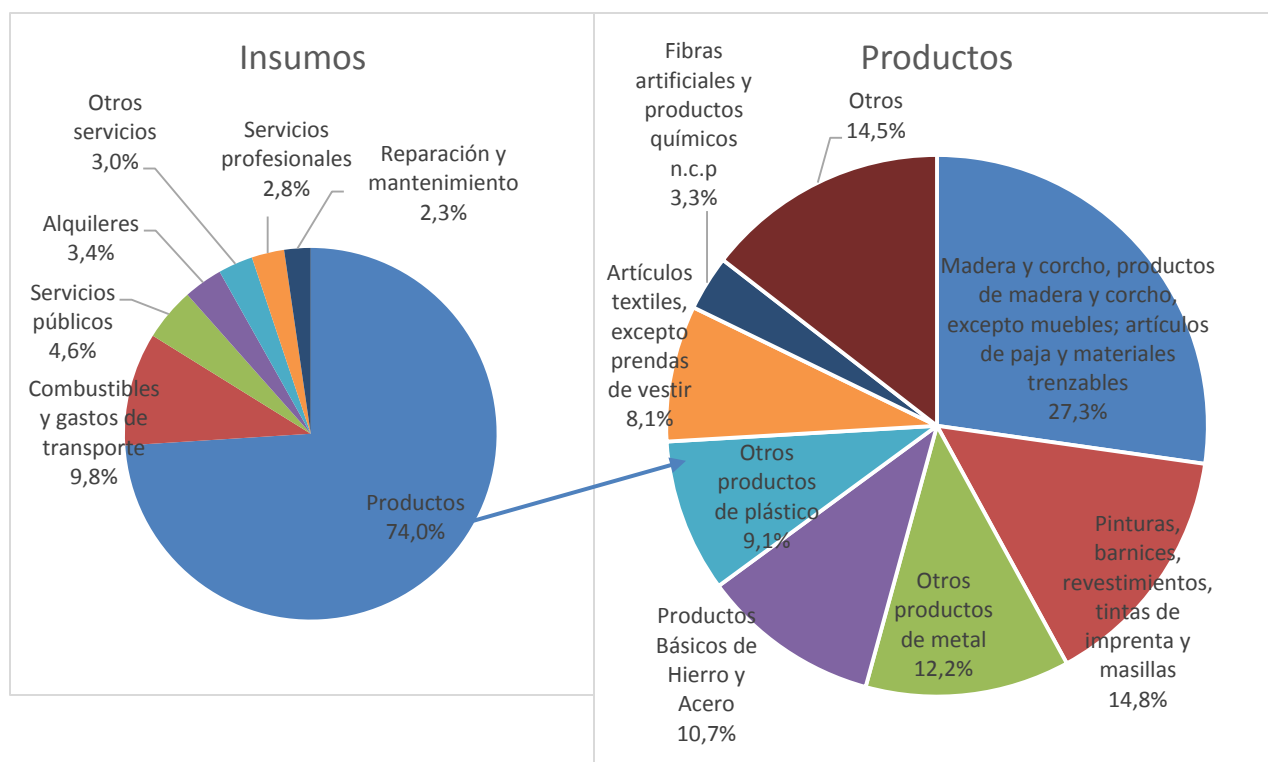
A2.38. Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques / Fabricación de otros tipos de equipos de transporte



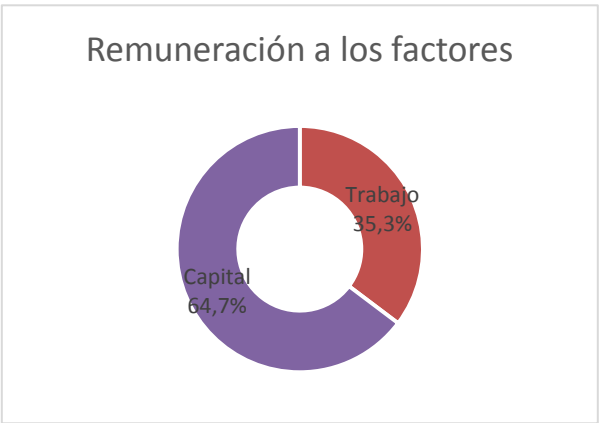
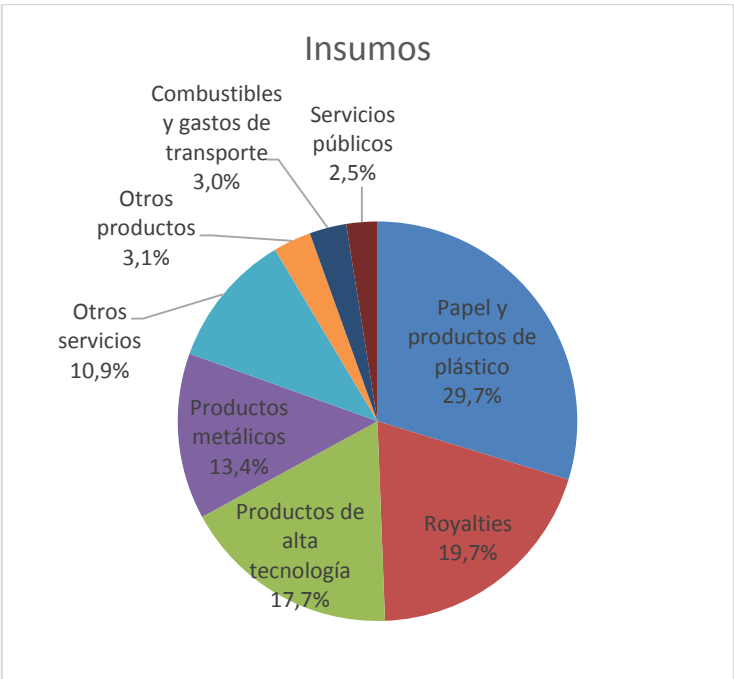
Personal Ocupado 1.454



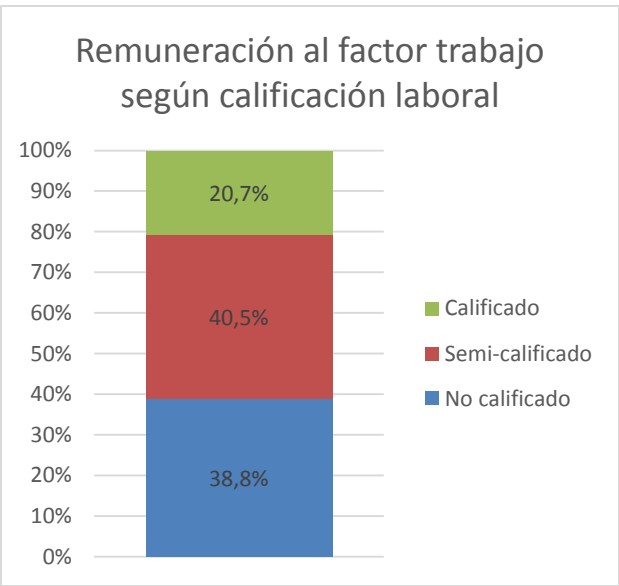
A2.39. Fabricación de muebles



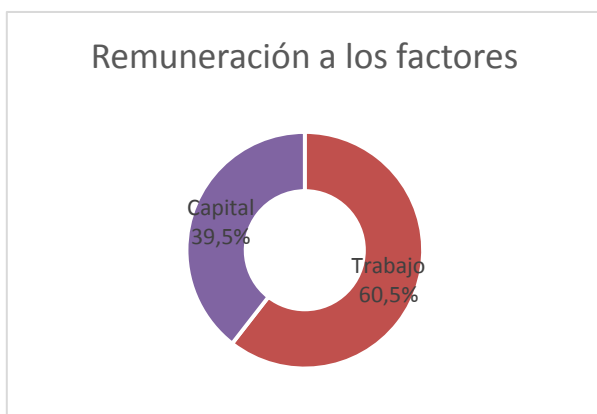
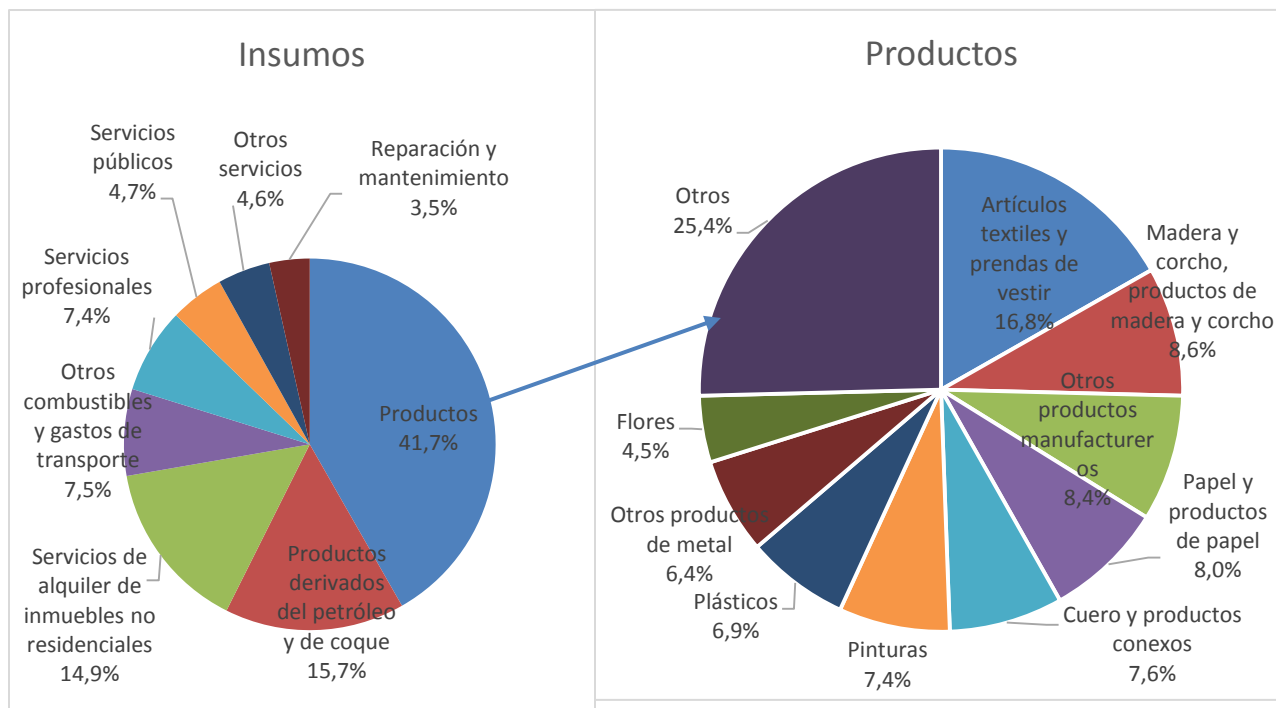
A2.40. Fabricación de instrumentos y suministros médicos y dentales



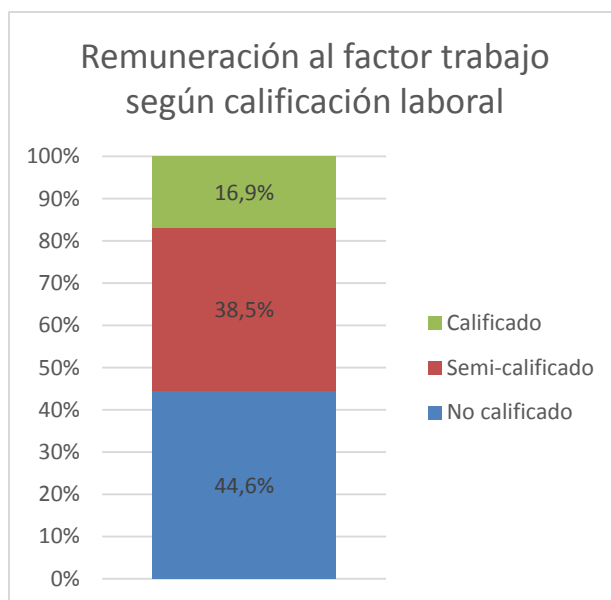
Personal Ocupado 14.448



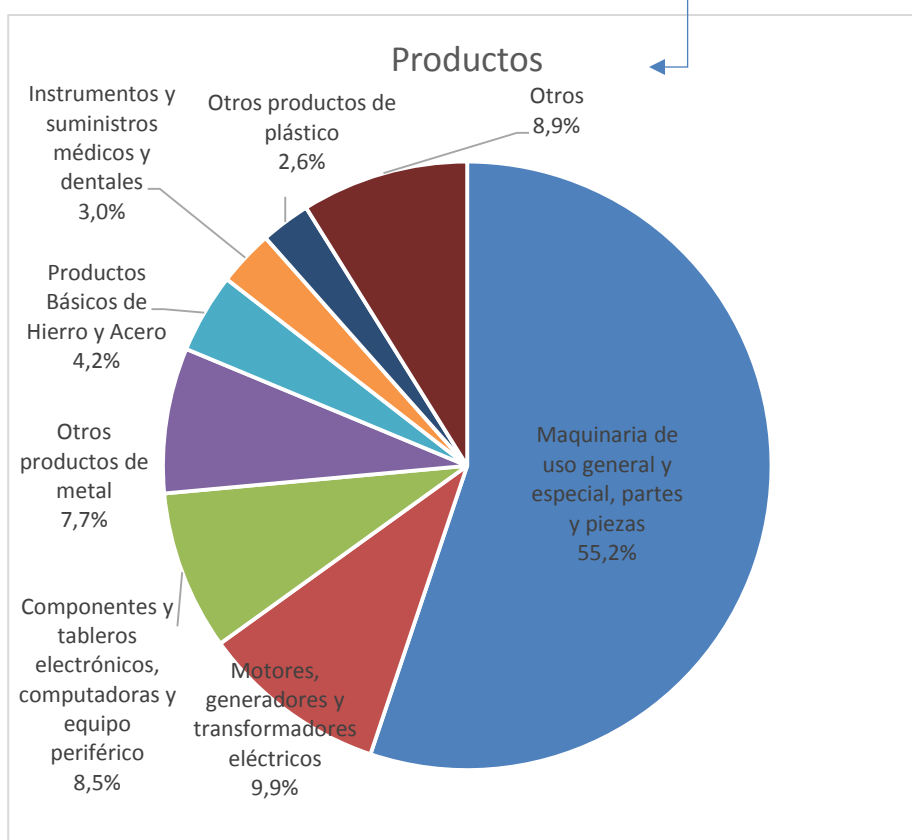
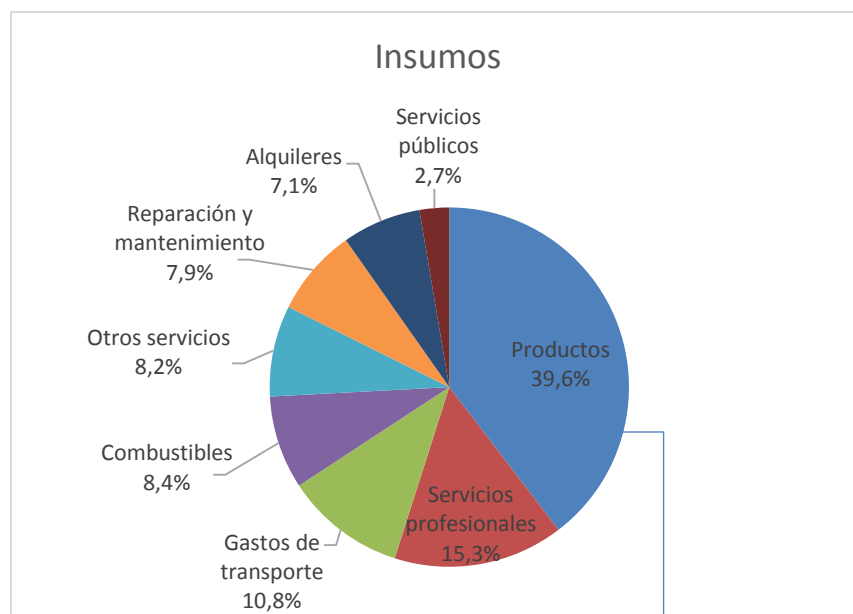
A2.41. Otras industrias manufactureras



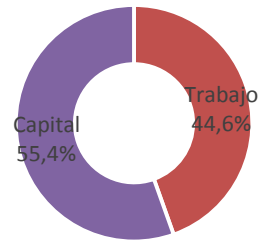
Personal Ocupado 4.357



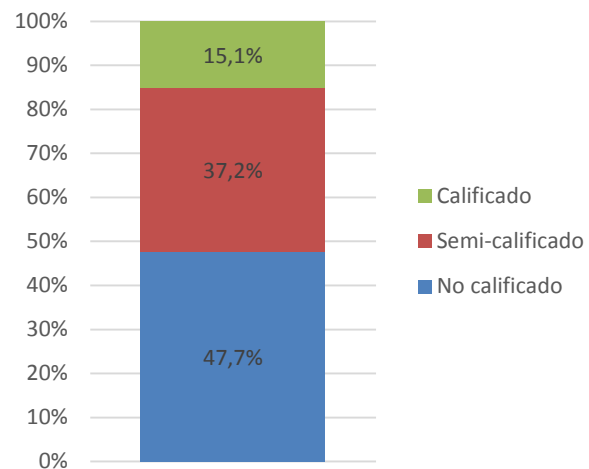
A2.42. Reparación e instalación de maquinaria y equipo



Remuneración a los factores



Remuneración al factor trabajo según calificación laboral



Personal Ocupado	8.250
-------------------------	--------------