



# **GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS**

**2019/2020**

## **TRABAJO FIN DE GRADO**

### **ANÁLISIS DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR SANITARIO EN CANTABRIA**

### **OUTSOURCING'S REVIEW IN THE HEALTH SECTOR IN CANTABRIA**

**AUTOR: ÁLVARO RODRÍGUEZ CERUTI**

**DIRECTORAS:**

**LIDIA SANCHEZ RUIZ**

**BEATRIZ BLANCO ROJO**

**Diciembre de 2019**

## ÍNDICE

RESUMEN	3
ABSTRACT	4
1. INTRODUCCIÓN	5
2. MARCO TEÓRICO	6
2.1. Definición de subcontratación	6
2.2. Tipos de subcontratación	7
2.3. ¿Por qué las empresas subcontratan? (Ventajas de la subcontratación)	9
2.4. Inconvenientes de la subcontratación	10
2.5. ¿Qué actividades se subcontratan?	12
2.6. La importancia de las ETT	12
3. CONTEXTUALIZACIÓN DEL SECTOR	14
3.1. Sector sanitario en España	14
3.2. Sector sanitario en Cantabria	20
3.3. Cadena de suministro	22
3.4. Subcontratación en el sector sanitario	23
4. METODOLOGÍA	25
4.1. Fuentes de información secundarias	25
4.2. Fuentes de información primarias	26
4.3. Metodología Rasch	27
5. RESULTADOS	28
5.1. Resultados según número de subcontratados y actividades subcontratadas.	29
5.2. Ventajas de la subcontratación según las empresas encuestadas	30
5.2.1. Fiabilidad y validez de las medidas individuales de los sujetos	31
5.2.2. Fiabilidad y validez de las medidas individuales de los ítems	33
5.2.3. Fiabilidad y validez global	36
5.2.4. Dimensionalidad	37
5.2.5. Análisis y categorías de respuesta	39
5.2.6. Posicionamiento conjunto de ítems	40
5.3. Inconvenientes de la subcontratación según las empresas encuestadas	42
5.3.1. Fiabilidad y validez de las medidas individuales de los sujetos	42
5.3.2. Fiabilidad y validez de las medidas individuales de los ítems	43
5.3.3. Fiabilidad y validez global	44
5.3.4. Dimensionalidad	45
5.3.5. Análisis y categorías de respuesta	47
5.3.6. Posicionamiento conjunto de ítems	48
6. CONCLUSIONES	50
BIBLIOGRAFÍA	51
ANEXOS	55
Anexo I. Carta de presentación	55
Anexo II. Encuesta	56

## RESUMEN

La subcontratación es un tipo de práctica llevada a cabo por empresas de todos los ámbitos en todos los países. Cada vez hay más empresas que se decantan por esta estrategia consistente en contratar personal externo para realizar una tarea que ya realizaba la propia organización o actividades que se ha añadido de manera reciente al proceso productivo.

El objetivo de este trabajo es analizar la importancia de la subcontratación en el sector sanitario. A partir de esta investigación conoceremos cuáles son las principales actividades subcontratadas, así como sus principales ventajas e inconvenientes a la hora de subcontratar. Para dar respuesta al objetivo se ha enviado una encuesta a empresas del sector para que nos contesten, según su punto de vista, cuáles son las principales ventajas e inconvenientes a los que se enfrentan a la hora de subcontratar.

No se pueden determinar de forma simple cuales son las actividades más subcontratadas debido a que existen multitud de especialidades en el sector que provocan grandes diferencias entre las empresas encuestadas, como ya veremos más adelante. Sin embargo, también existen actividades secundarias como son los servicios informáticos o el mantenimiento de los instrumentos de trabajo que si son respondidas por bastantes de los encuestados.

Las ventajas más importantes para las empresas, según las respuestas, son: mayor velocidad para la realización de tareas; aumento de la especialización de la empresa principal y mayor flexibilidad; velocidad y capacidad de respuesta.

Los principales inconvenientes son: los tiempos de adaptación para la cooperación de las dos empresas, la amenaza de que la actividad dependa de proveedores externos y aspectos relacionados con la posible pérdida de confidencialidad de datos.

**PALABRAS CLAVE:** subcontratación, outsourcing, ventajas e inconvenientes de la subcontratación, encuestas, sanidad, Rasch.

## **ABSTRACT**

Outsourcing is a kind of activity that is being developed during these years by many companies in all countries, the number of companies that are using this method is increasing quickly.

This method consists in hiring services that comes from external staff to work at some positions of the chain supply that were used before by internal staff at the companies and nowadays, for new processes that weren't at the chain supply before.

The main goal of this project is to analyze the importance of outsourcing at health sector. From this research, we will find out which are the main advantages and problems that are concerned with outsourcing.

In order to answer all these questions, we sent a survey to different companies for knowing further their point of view about what they consider as an advantage and a weakness when they outsourced.

The most outsourced activities according to the surveys are not clearly determinate since health sector has a lot of activities that requires different sources and skills, these facts make that answers are found very varied between the polls. On the other hand, we found out that some secondary activities were answered as IT or maintenances.

The main advantages as surveys say are faster speed to performs tasks, more specialization for the main company and better answer's capacity.

The main weaknesses are the adaptation time for making work the cooperation of the two companies, the threat that your activity could depend on external suppliers and aspects related to the possible loss of data confidentiality.

**KEYWORDS:** Outsourcing, benefits and weakness of outsourcing, surveys, health companies, Rasch

## 1. INTRODUCCIÓN.

La subcontratación es una práctica que cada vez es más empleada por las empresas de los diferentes sectores, tanto a nivel nacional como internacional. Según la RAE, la subcontratación se define como “acción y efecto de subcontratar” y a su vez subcontratar es definido como “Dicho del adjudicatario de una contrata: Firmar un contrato con otra persona o con otra empresa para que realice trabajos relacionados con la contrata original” (RAE).

En este trabajo nos vamos a referir a subcontratar desde el punto de vista de las empresas, centrándonos en aquellas empresas que operan en el sector sanitario en Cantabria (España).

Consideramos que éste es un tema de especial trascendencia porque cada vez hay más empresas que optan por este tipo de estrategia para realizar el desarrollo de actividades en un sistema que va evolucionando y que necesita que las empresas cooperen compartiendo sus conocimientos o *know-how* para desarrollar sus actividades de manera más eficiente, innovando a factores que en un mundo tan avanzado tecnológicamente pueden ser cruciales para realizar grandes descubrimientos.

Además, también consideramos que la subcontratación es importante para ejecutar aquellas actividades que no están relacionadas con la actividad principal de manera directa o no son las principales actividades llevadas a cabo en la cadena de valor, pero que, sin embargo, son definitivas para desempeñar la actividad. A partir de lo cual, podemos deducir que la subcontratación es una medida que ayuda al crecimiento de la productividad liberando y permitiendo la delegación de tareas a expertos externos.

Resumiendo, el objetivo principal de este trabajo es analizar la importancia que tiene la subcontratación en el sector sanitario en Cantabria.

También se investigará sobre cuáles serán las principales ventajas e inconvenientes de la subcontratación.

Para la consecución del objetivo se han realizado los siguientes pasos:

- 1) Analizar la estructura y composición del sector tanto a nivel nacional como regional.
- 2) Identificar las empresas que lo componen en Cantabria y su posterior análisis.
- 3) Preguntar a empresas del sector mediante encuestas y analizar la importancia de las diferentes ventajas e inconvenientes bajo el punto de vista de cada respuesta.

Este trabajo estará organizado en cuatro bloques principales. En el primero, se incluirá el marco teórico. En él se analizan las definiciones de varios autores del término subcontratación, así como sus diferentes ventajas e inconvenientes y los diferentes tipos que podemos encontrar. Después describiremos la relación que guarda el sector sanitario con la subcontratación, primero en el ámbito nacional y después a nivel regional.

En segundo lugar, se describen las fuentes de información utilizadas: fuentes primarias que se refieren a las encuestas que enviamos a las empresas del sector y fuentes secundarias como son el Sistema de Análisis y Balances Ibéricos (SABI), Instituto Nacional de Estadística (INE) y el Instituto Cántabro de Estadística (ICANE). También trataremos la Teoría de Medición de Rasch.

En tercer lugar, se recogerán los datos obtenidos de las encuestas y se incluirán los resultados mediante su análisis. Por último, se comentarán las conclusiones, las referencias, las fuentes consultadas y los anexos.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1. DEFINICIÓN DE SUBCONTRATACIÓN

La definición de subcontratación no siempre coincide para los diversos autores y expertos. A continuación, analizaremos varias definiciones dadas para saber cuáles son los contenidos comunes que caracterizan dicho concepto.

**Tabla 2.1.** Definiciones de subcontratación.

Autor	Definición
AGENCIA ESTATAL BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO, «BOE» núm. 250, de 19/10/2006. Entrada en vigor:19/04/2007	“Práctica mercantil de organización productiva en virtud de la cual el contratista o subcontratista encarga a otro subcontratista o trabajador autónomo parte de lo que a él se le ha encomendado”
Definición de Wordrefence sobre subcontratación.	“Contratación de una empresa a otra para que realice parte de los servicios que la primera ha contratado directamente”
Rentería (2014).	“Aquel trabajo llevado a cabo para un empleador llamado contratista o subcontratista, que ejecuta obras o servicios por cuenta y riesgo propio para una empresa principal, dueña de la obra o faena”
Lozano Cutanda y Fernández Puyol (abril 2018).	“El contratista contrata a su vez con un tercero la realización parcial de la prestación que constituye el objeto del contrato”
Jasso (2017)	“Delegar responsabilidades y compromisos que no son inherentes al objeto de su negocio a otras empresas”
Martínez Gutiérrez (2017)	“Una empresa contrata a otra que se especializa en un área que no tiene la primera”
Almanza Martínez y Archundia Fernández (2014)	“Proceso empleado por una empresa en el cual otra empresa u organización es contratada para desarrollar una determinada área de la empresa contratante”
Trinidad (septiembre 2015)	“Contratación externa de recursos mientras la organización se dedica exclusivamente a la razón de su negocio”
Guitart (2005)	“Cesión de ciertas actividades o funciones a terceros, con el objetivo de satisfacer las necesidades de organización”
Fabre Mendoza (2009)	“Una empresa contrata a otra para que realice la gestión o ejecución diaria de una función”
López Vilas	“Aquel contrato que es derivado y dependiente de otro anterior”

*Fuente: Elaboración propia a partir de fuentes presentadas en la bibliografía.*

En todas las definiciones dadas en la tabla anterior podemos deducir que este concepto se basa en la adquisición externa de un recurso o una actividad (externalización).

## 2.2. TIPOS DE SUBCONTRATACIÓN.

Una vez descrito y analizado lo que es la subcontratación según diferentes definiciones, vamos a analizar los diferentes tipos de subcontratación que llevan a cabo las organizaciones.

Según Atcom (empresa especializada en outsourcing, externalización y selección de personal en Chile), podemos clasificar la subcontratación en cuatro modalidades según las necesidades a las que se tiene que enfrentar una empresa:

1. Outsourcing de proceso: Este tipo de subcontratación consiste en delegar actividades del proceso interno a empresas exteriores. Algunos ejemplos de actividades que se realizan en este tipo de outsourcing son contabilidad, marketing o relaciones laborales.
2. Outsourcing de actividad: Se basa en subcontratar actividades consideradas complejas en el proceso de producción. Actividades como comerciales o administrativas son ejemplos de outsourcing de actividad.
3. Outsourcing de deslocalización: Se trata de obtener servicios especializados que no se encuentran físicamente en la empresa, situándose estos servicios en otras localidades e incluso países. Puede suponer importantes ahorros en transporte.
4. Outsourcing estratégico: Por último, este método es conocido como BPM (Business Process Management) permitiendo llevar a cabo a empresas externas actividades relacionadas con la dirección y estrategia de la empresa. Pueden ser de gran ayuda para aquellas empresas que están en etapa de crecimiento y no posee los conocimientos o capacidades suficientes de toma de decisiones.

Por otro lado, otros expertos se han decantado por realizar otro tipo de clasificaciones de outsourcing que sin embargo guardan relación con la clasificación que hemos visto anteriormente. Así Guitart Tarrés (2005) organiza la subcontratación según dos clases de naturaleza: subcontratación tradicional y subcontratación estratégica.

Según Guitart, esta segunda clasificación se debe a que la subcontratación no se desarrolla únicamente desde el punto de vista de ahorro de costes (visión clásica o tradicional del modelo de subcontratación) sino que también se subcontrata por los motivos explicados en el apartado 4 de la clasificación de Atcom que hemos analizado previamente. Hoy en día las compañías buscan contribuir a la obtención de un resultado global que optimice todos los ámbitos de la organización. Así las empresas, construyen estrategias con un conocimiento profundo a un coste menos elevado siendo el reparto de conocimiento clave en el desarrollo de la empresa.

En resumen, podemos organizar la externalización en:

- Subcontratación tradicional o táctica. Donde el único objetivo es el de la reducción de costes. Está destinada a aquellas actividades que no son principales.
- Subcontratación estratégica. Trata en la búsqueda de la mejora de la calidad de la función que se delega, mejorar algún servicio o aumentar su capacidad.

Dentro de la subcontratación estratégica, podemos dividirla en varios subgrupos de subcontratación según Conde Sánchez (2015):

1. Co-Sourcing (de asociación): La empresa subcontratante, así como la empresa subcontratada compartirán responsabilidades y riesgos en dicha tarea. Este modelo es muy habitual en empresas que se dedican al desarrollo de proyectos innovadores.  
Se basa en el supuesto de que los intereses comerciales están relacionados entre la parte subcontratante y la parte subcontratada y que debe existir un claro nivel tanto de integración operativa como administrativa.

## ANÁLISIS DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR SANITARIO EN CANTABRIA

2. In-house: Se caracterizan porque las tareas se llevarán a cabo en las instalaciones propias de la empresa que subcontrata.
3. Off-shoring (deslocalización): Se trata de la situación en la que se subcontrata un servicio o tarea que se localiza en el extranjero. Este método se suele deber a que los costes de estos servicios en otros países son menores. Gil (2018) define el off-shoring como "mecanismo por el cual una empresa transfiere sus procesos de negocio o de tecnología a terceros ubicados en destinos lejanos con el fin de reducir costos".  
A partir de este término, ESAN Graduate School of Business establece términos similares como nearshoring (subcontratación deslocalizada en países cercanos) o onshoring (dentro del mismo país).
4. Off-site: La tarea se desarrollará en las instalaciones donde se sitúe la empresa subcontratada.

A partir de los estudios realizados por Guitart Tarrés respecto a las diferencias entre la subcontratación tradicional y la estratégica, podemos observar las siguientes características:

**Tabla 2.2.** Comparación entre subcontratación tradicional y subcontratación estratégica.

	<b>Subcontratación tradicional</b>	<b>Subcontratación estratégica</b>
Objetivo de la subcontratación.	Reducción de costes (Jennings, 1997).	Dar valor añadido, dar apoyo a las competencias necesarias (Rueda 1995).
Tipo de actividades (Quinn y Hilmer).	Actividades menos complejas.	Actividades especializadas.
Tipo de relación entre empresa y suministrador.	Proveedor (Rueda, 1995).	Socio (Rueda, 1995)
Motivos (Canet Giner).	Falta de recursos y capacidades. Falta de capacidad a corto plazo (sustituciones). Contratar actividades secundarias (seguridad o limpieza).	Mayor flexibilidad en las actividades. Respuesta más eficaz. Aumento de la calidad del producto. Actividades primarias que permiten un reparto de conocimiento (know-how). Contratar actividades más complejas.
Toma de decisiones (Canet Giner)	Alta dirección.	Equipos de trabajo.
Grado de análisis y racionalidad (Canet Giner).	Análisis parcial, poco reflexionado e incompleto respecto a un punto de vista beneficio-riesgos.	Análisis reflexionado con la consideración de los distintos riesgos. Previsión de cómo actuar en casos de situaciones imprevistas. Valoración de ahorros
Relación con el proveedor. (Canet Giner)	Relación a corto plazo Precio más bajo.	Aspectos de innovación. Calidad del servicio subcontratado. Tecnología de la que se dispondrá. Know-how subcontratado.

*Fuente: Elaboración propia a partir de los autores nombrados en la tabla.*



## **2.3. ¿POR QUÉ LAS EMPRESAS SUBCONTRATAN? (VENTAJAS DE LA SUBCONTRATACIÓN).**

A continuación, veremos cuales son las razones que llevan a las empresas a subcontratar, desde varios puntos de vista de diferentes autores, es decir analizaremos cuales son las ventajas de este procedimiento.

Según Conde Sánchez (2015), hay cuatro niveles que se subcontratan y que serán descritos a continuación.

- Subcontratación de partes complementarias: Compra de piezas en un producto que luego venderemos o utilizaremos para nuestro servicio. Se aplica cuando la empresa no tiene capacidades para fabricar el producto por sí mismo.
- Subcontratación individual: Cuando es necesario delegar las funciones de un puesto. Se suele ejercer esta subcontratación cuando la tarea es ordinario, pero no es necesario que esté a tiempo completo en la empresa.
- Subcontratación funcional: Destinadas para aquellas actividades que requieren conocimientos concretos.
- Subcontratación de proceso: Se delega todo un proceso.

Greaver (1999) destaca seis motivos por los que las empresas deciden subcontratar en un modelo estratégico:

1. Organizacionales.
  - Centrar esfuerzos en aquellas actividades en las que la empresa esté especializada.
  - Mayor flexibilidad tanto para procesos como para trabajadores.
  - Mayor valor añadido para los agentes (clientes y accionistas).
2. De mejora.
  - Mejor rendimiento en las tareas.
  - Obtener experiencias y tecnologías que no estén a nuestro alcance de manera interna.
  - Mayor nivel de conocimiento que nos pueda ofrecer mayor capacidad de innovación.
  - Asociación con proveedores reputados que nos proporcionen mejor imagen de marca.
  - Mejora la gestión y controles de riesgo.
3. Financieras.
  - Reducción en inversiones internas innecesarias.
4. De resultados.
  - Ganar acceso al mercado.
  - Búsqueda de oportunidades de negocios.
  - Mayor capacidad de expansión de procesos con los proveedores.
5. De coste.
  - Conversión de costes fijos en costes variables.
  - Reducción de estructuras
6. De empleados.
  - Opciones de promociones profesionales.
  - Compromiso en los puestos de actividades no básicas.

## ANÁLISIS DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR SANITARIO EN CANTABRIA

A continuación, exponemos mediante un cuadro-resumen cuales son otras ventajas según algunos autores y empresas experimentadas en subcontratación.

**Tabla 2.3.** Ventajas del outsourcing.

<b>Ventajas</b>	<b>Autor</b>
Promueve la innovación, sobre todo tecnológica. También puede estar ligada a procesos que se han quedado ambiguos en la cadena de valor.	Conde Sánchez (2015)
Delegación de procesos correspondientes a tareas de recursos humanos como negociación y reclutamiento.	Conde Sánchez (2015)
Ejecución más rápida de tareas.	Riggins (2017)
Esfuerzos compartidos.	Riggins (2017)
Mayor fiabilidad de procesos. Al estar sujetos a personas y procesos más capacitados, tienes menores opciones de que no se ejecuten errores de procesos en la cadena de valor.	Barbier (2018)
Deslocalización según donde resulte menos costosa y más eficiente subcontratar	Barbier (2018)
Mejor control de logística (cuando las empresas van limitadas a procesos de logística, es difícil que estas controlen su rendimiento).	TRANSGESA (2018)
Cercanía para acceder a nuevos mercados. Subcontratando en otros países puedes llegar a nuevos clientes potenciales en mercados poco desarrollados.	TRANSGESA (2018)
Minimizar los costos de transporte, almacenamiento y distribución debido a la economía de escalas	SOLÍSTICA (2018)

*Fuente: Elaboración propia a partir de los autores nombrados.*

### **2.4. INCONVENIENTES DE LA SUBCONTRATACIÓN.**

Pese a las numerosas ventajas mencionadas sobre la subcontratación, también nos podemos encontrar con diversos detonantes por los que las empresas no se decidan por emplear este método.

Desde el punto de vista señalado en un informe de marzo de 2019 del sindicato español USO, se establecen peores condiciones para aquellos trabajadores que son subcontratados, algunas de las problemáticas que destacan son: peores salarios, menor estabilidad en el empleo o un mayor índice de siniestralidad laboral (El Periódico 06/02/2019).

Otros autores expuestos en la investigación de Guitart Tarrés (2005), como Greenburg y Canzoneri (1997), señalan en sus estudios que 3 de cada 4 directivos tenían mayores expectativas a las obtenidas.

A continuación, se mostrarán una serie de inconvenientes que señalan diferentes autores sobre el outsourcing.

**Tabla 2.4.** Inconvenientes del outsourcing

<b>Inconveniente</b>	<b>Autor</b>
Errónea selección del contratista.	EAE Business School (2018)
Incremento del nivel de dependencia de entes externos.	EAE Business School (2018)
Se comparten cargas financieras en los que puedes perder controles sobre algunos costes.	Riggins (2017)
Choques de culturas empresariales. Los modelos de negocio y de procesos pueden crear problemas en el desarrollo de la actividad subcontratada	Riggins (2017)
Barreras de comunicación entre empresas en caso de subcontratación off-shoring	Smart Church Management (2017)
Pérdida del contacto con clientes en algunos casos.	Conde Sánchez (2015)
Rechazo del nuevo modelo por parte de clientes. Hay procesos de innovación cuyo resultado final no siempre es del agrado del cliente	Conde Sánchez (2015)
En caso de que la empresa subcontratada realice bien la tarea que se le destina, se pueden ver afectadas áreas principales del proceso productivo.	Conde Sánchez (2015)
Gran dependencia de la empresa subcontratada.	Romero (2002)
Obligado a compartir tus datos con otras compañías suponiendo una pérdida importante de confidencialidad.	Romero (2002)
Posible pérdida de interés e incluso abandono de los empleados al ver como las actividades se delegan en otras personas ajenas a la compañía.	Romero (2002)
Pérdida de habilidades y destrezas funcionales en empresas en las que la compañía prefiere invertir fuera.	Quinn y Hilmer (1995)
Existencia de incertidumbre dentro de la empresa	Greaver (1999)

*Fuente: Elaboración propia a partir de los autores mencionados.*

### 2.5 ¿QUÉ ACTIVIDADES SE SUBCONTRATAN?

En este apartado comentaremos cuales son las actividades por las que se decantan las empresas a la hora de externalizar y delegar funciones a terceras empresas.

Dentro del outsourcing tradicional es muy común que se subcontraten actividades como limpieza, seguridad o mantenimiento de bienes del equipo principal de producción.

Sin embargo, nos vamos a centrar en este apartado sobre aquellas actividades que se subcontratan a un nivel estratégico a empresas líderes o expertas en su sector, con el objetivo de obtener el mayor rendimiento al menor coste posible.

Estas actividades no suelen ser aquellas que componen el eje central de la producción, sino que son las tareas que se consideran secundarias y que van directamente ligadas a las actividades principales. Algunos ejemplos según EAE Business School serían:

- Subcontratación de sistemas de contabilidad.
- Subcontratación de recursos humanos.
- Subcontratación de recursos financieros.

También es muy habitual subcontratar aquellas tareas ligadas a la venta y marketing de productos. Algunos ejemplos según Shelter Company pueden ser:

- Promoción y comunicación en las redes sociales: Facebook, Twitter o Instagram llegan a gran parte de la población que interactúa en redes sociales.
- Servicio al cliente: Subcontratando esta tarea en aquellas empresas que reciben una gran cantidad de llamadas para solicitar información o atender servicios postventa.
- Diseño web: Las empresas pueden llegar a un mayor número de clientes estando presente de manera online.
- Selección de personal: Existen empresas especializadas en reclutar y contratar al personal más capacitado para una vacante en un puesto de trabajo.

A partir de estos ejemplos, otro caso que podemos deducir en este ámbito sería la subcontratación del transporte de mercancías.

### 2.6. LA IMPORTANCIA DE LAS ETT.

Muchas de las subcontrataciones se llevan a cabo mediante empresas que se dedican al reclutamiento y captación de empleados o la contratación de empleados que luego serán destinados a otras compañías. El Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social define las ETT (Empresas de Trabajo Temporal) como “aquellas cuya actividad fundamental consiste en poner a disposición de otra empresa usuaria, con carácter temporal, trabajadores por ella contratados”.

Para poder desarrollar su actividad como ETT deben cumplir una serie de exigencias legales:

- Obtener la correspondiente autorización administrativa previa para desarrollar la actividad.
- Cumplir con una estructura organizativa que permita cumplir las obligaciones necesarias para considerarse empleador. Se tendrá que valorar que los métodos de selección de empleados sean adecuados a un proceso legítimo.
- Deberán tener al menos a 12 trabajadores con contrato indefinido en la misma ETT (tanto a tiempo completo como parcial) o una cantidad proporcional que

corresponda por cada mil trabajadores contratados para ser cedidos en el año anterior.

- Se deberá tener un personal de estructura mínimo de tres trabajadores fijos (a tiempo completo o parcial).
- Dedicación exclusiva a la actividad constitutiva de Empresa de Trabajo Temporal.
- Estar al corriente con el cumplimiento de las obligaciones tanto tributarias como las referidas a la Seguridad Social.
- Constituir una garantía financiera para poder responder al cumplimiento de las obligaciones salariales, indemnizatorias y Seguridad Social.
- No haber sido sancionada con suspensión de actividad más de dos veces.
- Incluir en el nombre de la compañía los términos «*Empresa de Trabajo Temporal*» o sus siglas “ETT”.

*Fuente: Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social*

Según señalan Belous (1989) y Mills (1977) el principal motivo por el que las personas acuden a las ETT son los costes de tiempo, ya que se trata de un mecanismo donde estas empresas actúan como intermediarios entre la empresa original y el solicitante. Dicho supuesto es aún más claro cuando los individuos solicitan un trabajo en un periodo marcado a corto plazo.

Según Polivka y Nardone (1989) otra de las situaciones en las que las ETT tienen una función útil es cuando el solicitante no tiene claro cuáles son los puestos a los que prefiere aspirar, ofreciendo una gran variedad de alternativas. Otra razón de peso que dan estos dos autores es que las empresas que van a subcontratar utilizan muchas veces a las ETT como las encargadas de realizar el proceso de reclutamiento que puedan dar con la persona adecuada para un determinado puesto.

### 3. CONTEXTUALIZACIÓN DEL SECTOR.

#### 3.1. SECTOR SANITARIO EN ESPAÑA.

En este apartado nos centraremos en el sector sanitario a nivel nacional. Sin embargo, también analizaremos la subcontratación de dicho sector en Cantabria para realizar un estudio más específico.

Podemos diferenciar claramente dos sistemas sanitarios en la actualidad; Sanidad pública y privada. Nuestro estudio sobre la subcontratación se centrará en aquellas empresas de ámbito privado ya que tienen un sistema mucho más accesible para controlar la subcontratación debido a que son las mismas empresas, en el mayor de los casos, las que desarrollan las actividades de reclutamiento y control de empleados. Mientras que en las empresas públicas llevar su recuento suele ser más difícil debido a que cuentan con elevado personal que dificulta un análisis claro.

El CNAE (Clasificación Nacional de Actividades Económicas) clasifica aquellas actividades ligadas al sector sanitario en el Grupo Q (actividades sanitarias y de servicios sociales), desglosándose dicha clasificación en las siguientes:

**Tabla 3.1.** Clasificación del grupo 86 (Actividades sanitarias).

Grupo 86	ACTIVIDAD (ACTIVIDADES SANITARIAS)
<b>861</b>	<b>Actividades hospitalarias.</b>
<b>862</b>	<b>Actividades médicas y odontológicas.</b>
8621	Actividades de medicina general.
8622	Actividades de medicina especializada.
8623	Actividades odontológicas.
<b>869</b>	<b>Otras actividades sanitarias.</b>

*Fuente: elaboración propia a partir de CNAE 2009.*

**Tabla 3.2.** Clasificación del grupo 87 (Asistencia en establecimientos residenciales).

Grupo 87	ACTIVIDAD (ASISTENCIA EN ESTABLECIMIENTOS RESIDENCIALES)
<b>871</b>	<b>Asistencia en establecimientos residenciales con cuidados sanitarios.</b>
<b>872</b>	<b>Asistencia en establecimientos residenciales para personas con discapacidad intelectual, enfermedad mental y drogodependencia</b>
<b>873</b>	<b>Asistencia en establecimientos residenciales para personas mayores y con discapacidad física</b>
8731	Asistencia en establecimientos residenciales para personas mayores.
8732	Asistencia en establecimientos residenciales para personas con discapacidad física.
<b>879</b>	<b>Otras actividades de asistencia en establecimientos residenciales.</b>

*Fuente: elaboración propia a partir de CNAE 2009.*

**Tabla 3.3.** Clasificación del grupo 88 (Actividades de servicios sociales sin alojamiento).

Grupo 88	ACTIVIDAD (ACTIVIDADES DE SERVICIOS SOCIALES SIN ALOJAMIENTO).
<b>881</b>	<b>Actividades de servicios sociales sin alojamiento para personas mayores y con discapacidad.</b>
8811	Actividades de servicios sociales sin alojamiento para personas mayores.
8812	Actividades de servicios sociales sin alojamiento para personas con discapacidad.
<b>889</b>	<b>Otras actividades de servicios sociales sin alojamiento.</b>
8891	Actividades de cuidado diurno de niños.
8892	Otras actividades de servicios sociales sin alojamiento n.c.o.p.

Fuente: elaboración propia a partir de CNAE 2009.

Según datos facilitados por “Expansión”, en 2018 se destinó un crecimiento como gasto público de 2.355,8 millones suponiendo un 15,41% del total del gasto público español equivaliendo a lo que es un 6,27% del PIB. Este gasto supone un 70,47% de la inversión total en el sector sanitario, y por tanto, el 29,53% restante de las inversiones sanitarias realizadas en este país son de carácter privado (695,7 millones de euros).

**Tabla 3.4.** Gasto público en salud en España en los últimos años

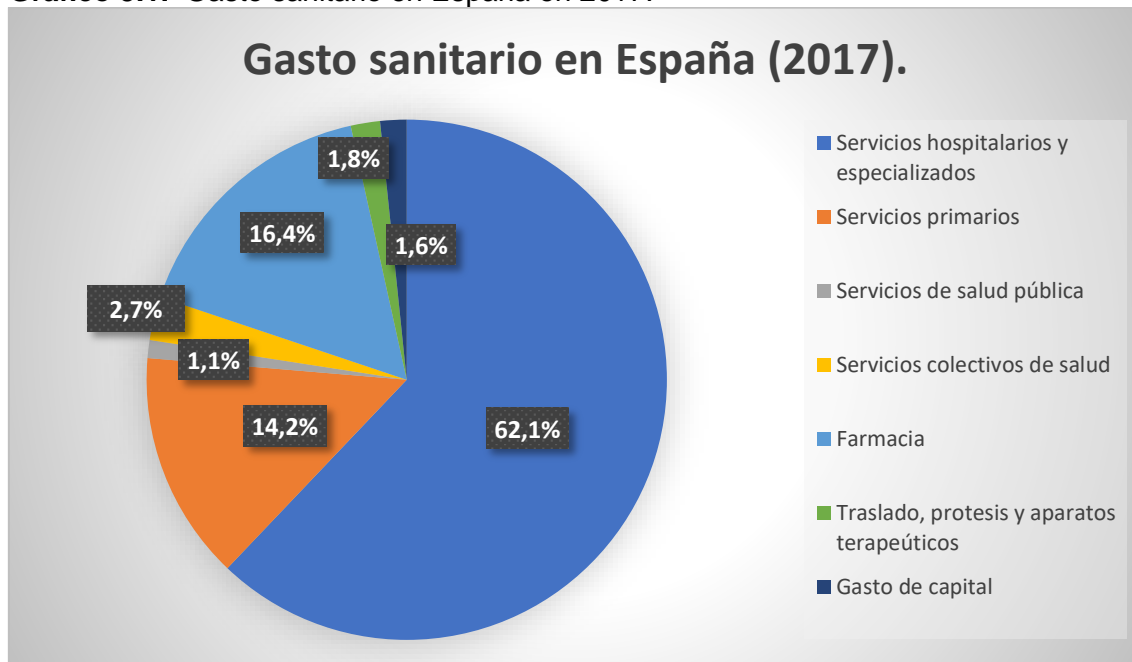
España - Gasto Público Salud					
Fecha	G. Público Salud %G. Salud Total	Gasto Salud (M. €)	G. Salud (%G. Público Total)	G. Salud %PIB	G. Público Salud Per Capita
2018	70,47%	75.435,4		6,24%	1.617€
2017	70,62%	73.079,6		6,27%	1.568€
2016	71,09%	71.352,0	15,14%	6,38%	1.535€
2015	71,22%	70.141,6	14,85%	6,49%	1.510€

Fuente: DatosMacro Expansión.

En esta tabla se puede observar el gasto en salud realizado desde el año 1970. En total hasta el 2018 se han invertido 75.435,4 millones de euros. Los 2355,8 millones, son los invertidos en 2018 y se obtienen restando el gasto entre los años 2018 y 2017. Viendo este gráfico también podemos destacar como el gasto público por habitante ha ido subiendo hasta los 1617€ por año.

A continuación, se mostrará una tabla facilitada por el Ministerio de Salud Español (informe presentado en marzo de 2019) donde se muestra en que se destina el gasto relacionado con la sanidad. Como podemos observar, las principales inversiones están destinadas a hospitales con un 62,1%. Ya en un segundo apartado, con una gran diferencia respecto a los servicios hospitalarios, podemos encontrar con un 16,4% y 14,2% en inversiones destinadas a farmacia y servicios primarios respectivamente.

**Gráfico 3.1.** Gasto sanitario en España en 2017.



Fuente: Elaboración propia a partir del Ministerio de Sanidad.

*\*Cabe destacar que, en este desglose, no se tiene en cuenta la inversión total realizada en España, excluyéndose los gastos a niveles autonómicos que vienen incluidos en el gráfico anterior.*

A continuación, se muestra un gráfico de cómo se gestiona el gasto público de sanidad, es decir, a quien se le trasfiere dichos presupuestos para que sean administrados. Como podemos ver en este gráfico, casi todos los recursos son gestionados por las Comunidades Autónomas, esto supone que los gastos dependiendo de cada una de las regiones puedan variar en función de sus políticas o necesidades de inversión.

**Gráfico 3.2.** Gasto sanitario público en España en 2017 según sectores.



Fuente: Elaboración propia a partir del Ministerio de Sanidad.



**Tabla 3.5.** Gasto en millones de euros por Comunidad Autónoma.

	Millones de euros	Porcentaje sobre PIB	Euros por habitante
Andalucía	9.692	6,2%	1.153
Aragón	2.048	5,6%	1.556
Asturias (Principado de)	1.681	7,3%	1.625
Baleares (Illes)	1.557	5,1%	1.353
Canarias	2.875	6,5%	1.334
Cantabria	850	6,4%	1.462
Castilla y León	3.687	6,5%	1.514
Castilla-La Mancha	2.783	6,9%	1.363
Cataluña	10.330	4,6%	1.388
Comunitat Valenciana	6.804	6,3%	1.379
Extremadura	1.708	9,1%	1.585
Galicia	3.910	6,5%	1.443
Madrid (Comunidad de)	8.121	3,7%	1.254
Murcia (Región de)	2.269	7,5%	1.540
Navarra (Comunidad Foral de)	1.030	5,2%	1.608
País Vasco	3.707	5,2%	1.710
Rioja (La)	444	5,4%	1.420
<b>Comunidades Autónomas</b>	<b>63.494</b>	<b>5,5%</b>	<b>1.370</b>

Fuente: Ministerio de Sanidad.

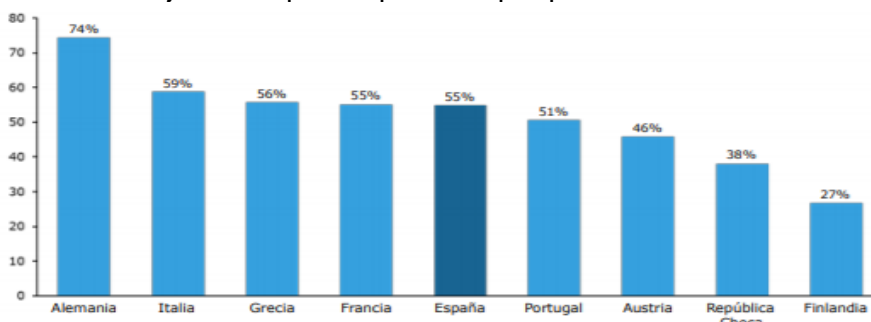
En esta tabla podemos observar tanto el gasto por habitante en el sector sanitario, así como la parte del PIB destinada a este sector. Podemos destacar que en Cantabria que ambos son superiores a la media española en números relativos.

Una vez resumido algunos datos relevantes sobre la sanidad pública española, ahora nos centraremos en analizar desde el punto de vista de la sanidad privada. En España existen aproximadamente 8 millones de asegurados, lo que supondría un ahorro total de 9.860 millones de euros si solo invirtiesen en sanidad privada, este número se reduce hasta prácticamente la mitad (4.369 millones de euros) usando un modelo mixto.

Para darnos cuenta de la importancia del sector privado en la sanidad, podemos observar que 451 hospitales en el país son privados, lo que supone un 57% del número de hospitales totales de toda España, aportando más de 50.000 camas lo que suponen un 33% de las disponibles.

Cabe destacar que existen acuerdos entre el sector público y el privado que permiten el avance y la cooperación entre ambas para la obtención de un sistema sanitario eficiente.

**Gráfico 3.3.** Porcentaje de hospitales privados por país.



Fuente: Fundación IDIS.

## ANÁLISIS DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR SANITARIO EN CANTABRIA

En esta gráfica podemos observar en número relativos el porcentaje de hospitales privados respecto al total que hay en diferentes países en la Unión Europea. Como se puede apreciar, hay grandes diferencias en algunos países respecto a otros, siendo Alemania el país con mayor porcentaje de hospitales privados con un 74% respecto al 27% que presenta Finlandia. También se puede ver que la mayoría de los países el porcentaje oscila alrededor del 50%, como es el caso de España, estando nuestro país en un término intermedio en lo que se refiere a número de hospitales privados.

A continuación, se darán una serie de datos que constatan la importancia del sector sanitario. Se cogerán datos que se asocian a las interacciones tanto de profesionales, de los empresarios, así como a la población total del país.

**Tabla 3.6.** Profesionales sanitarios en 2018.

Profesionales sanitarios - Año 2018

	Valor	Variación anual
Médicos colegiados	260.588	2,7
Médicos colegiados por 1000 habitantes	5,5	1,9
Enfermeros colegiados	307.762	2,6
Enfermeros colegiados por 1000 habitantes	6,6	1,9

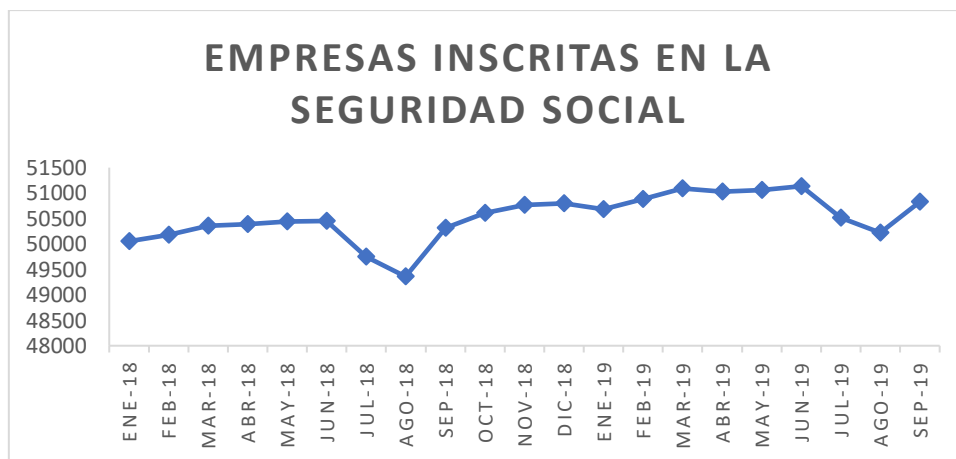
1. Variación anual: diferencia respecto al año anterior

Fuente: INE (2019).

España cuenta con más de medio millón de profesionales sanitarios teniendo una media que oscila entre los 5,5 y 6,6 profesionales por 1000 habitantes. El número de empleados en otras ramas de la sanidad sube hasta 1.521.510 trabajadores.

Respecto al número de empresas registradas en la Seguridad Social, en 2017 había inscritas 50.159. En este gráfico se muestra la variación del número de empresas sanitarias en los últimos 18 meses.

**Gráfico 3.4.** Empresas sanitarias inscritas en la Seguridad Social.



Fuente: Elaboración propia a partir del INE (2019).

**Tabla 3.7.** Esperanza de vida en España entre los años 2007 y 2015.

Esperanza de vida (ambos sexos)	Año 2007	Año 2015	Cambiar
Al nacer	81	82,8	+1,8
1 año	80,3	82,1	+1,8
15 años	66,5	68,2	+1,7
45 años	37,5	38,8	+1,3
65 años	19,2	21	+1,8

Fuente: INE (2019)

Un indicador para conocer la eficiencia del sistema sanitario en un determinado lugar es la esperanza de vida, como podemos observar la esperanza de vida en este país es de casi 83 años al nacer, lo que supone una de las cifras más altas a nivel mundial, siendo según Bloomberg la más eficiente en Europa y la tercera a nivel mundial. Para calcular esta estadística se tienen en cuenta, a parte de la esperanza de vida, otros datos mencionados anteriormente como la inversión per cápita o el gasto relativo sobre el PIB.

**Gráfico 3.5.** Porcentaje de personas que visitan a un médico especialista según el INE.



Fuente: *Elaboración propia a partir del INE.*

Este gráfico podemos observar el uso que tiene la sanidad privada. Aunque haya diferencias según las rentas, podemos observar alrededor de la mitad de los españoles visitan un médico especialista o van al dentista al menos una vez al año.

**Tabla 3.8.** Relación entre la sociedad y el sector sanitario en 2017.

Indicadores de Salud. Año 2017				
		Valor absoluto	Valor relativo	Variación
Personas con salud buena o muy buena	1	34.082,1	74,0	-1,4
Personas que han visitado al médico	2	39.962,7	86,8	5,7
Consumidores diarios de tabaco	3	8.616,7	22,1	-7,0
Consumidores diarios de alcohol	3	5.745,7	14,7	8,1

Valor absoluto: miles de personas; Valor relativo: % sobre el total poblacional; Variación: % respecto a 2012

1 Estado de salud autopercebido

2 Durante el año 2017

3 Sólo se refiere a la población de 15 y más años

Fuente: INE (2019).

Por último, en esta tabla se puede observar que aproximadamente 40 millones de personas han visitado al médico al menos una vez este año, lo que equivale significa que el 85% de la población (datos del INE a 1 de enero de 2018).

### 3.2. SECTOR SANITARIO EN CANTABRIA.

Nuestro trabajo se centrará en analizar la subcontratación en Cantabria. Para ello realizaremos en primer lugar una breve exposición, al igual que hicimos con el sector sanitario en España, sobre la situación de las empresas y su relación con la población de Cantabria.

Como se mostró en la tabla 3.5 del punto anterior, en Cantabria se destinó como gasto público una cantidad de 850 millones de euros. Aunque las cifras son bajas en comparación al resto de comunidades autónomas, estas se sitúan por encima de la media si las comparamos desde un punto de vista per cápita, destinando una inversión de 1472 €/habitante frente a los 1370 de media nacional. También podemos destacar de aquella tabla que el porcentaje del PIB destinado a sanidad en Cantabria es superior a la media nacional con unas cifras del 6,4% frente a un 5,5% en el resto del país.

Según datos del ICANE (Instituto Cántabro de Estadística) existen 491 empresas en el sector sanitario y servicios sociales. A continuación, se mostrará en una tabla el número de empresas según la actividad concreta que realizan según la clasificación del CNAE que hemos analizado antes en el punto 3.1.

**Tabla 3.9.** Número de empresas sanitarias en Cantabria según su actividad.

Código CNAE 2009	Actividad	Número de empresas
86	Actividades sanitarias.	301 empresas
87	Asistencia en actividades residenciales.	89 empresas
88	Asistencia de servicios sociales sin alojamiento.	101 empresas

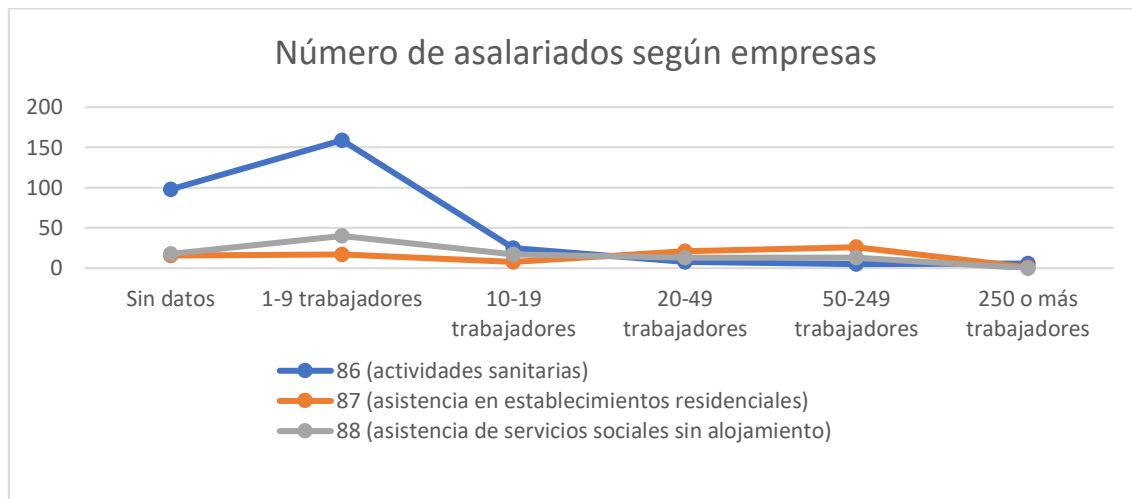
Fuente: Elaboración propia a partir del ICANE a 31 de diciembre de 2017.

Estas empresas las clasificaremos según el número de empleados que tengan asalariados clasificándolos en diferentes niveles según dicho número de asalariados, en este caso no se harán distinciones entre aquellas de naturaleza pública y aquellas de carácter privado.

*EL ICANE no ofrece una clasificación clara de aquellas empresas de ámbito privado ya que las cataloga según su forma jurídica. La clasificación de estas empresas se*

encontraría dentro del grupo de “asociación y otros tipos no definidos”, así que no podemos diferenciar a aquellas empresas que sean públicas, por ejemplo, de ONGs al no reflejar diferencias al clasificarlas.

**Gráfico 3.6.** Número de asalariados en las empresas sanitarias en Cantabria.



Fuente: Elaboración propia a partir del ICANE a diciembre de 2017.

Como podemos observar, la mayor parte de las empresas tienen de 1-9 empleados o no se han proporcionado datos. Cabe destacar que el número de empleados tanto en las empresas de asistencia en establecimientos residenciales como las de asistencia de servicios sociales sin alojamiento tienen un número de empleados muy variado siendo común encontrarse empresas de este tipo con más de 50 asalariados. Por otro lado, se puede ver que, aunque casi todas las empresas con el código 86 (sector sanitario) tienen entre 1 y 9 asalariados. Sin embargo, son las únicas que cuentan con varios ejemplos de centros de más de 250 empleados, coincidiendo en su mayoría con hospitales como puede ser el caso de Valdecilla. De las 7 empresas que cuentan con más de 250 empleados, sólo una está orientada a servicios sociales, dicha empresa está asociada al código 87 de CNAE 2009.

Por último, para conocer la importancia del sector sanitario en nuestra comunidad autónoma, hemos obtenido los siguientes datos que relacionan a la población con el sector.

**Tabla 3.10.** Gasto público total y por habitante en Cantabria en estos últimos años.

Año	Población	Gasto público total	Gasto per cápita
2016	582.504	805.758,10	1383,27
2017	581.477	824.906,10	1418,64
2018	581.294	854.602,55	1470,17
2019*	581.684	874.227,54	1502,93

\*datos estimados según cálculo propio.

Fuente ICANE (2019).

En esta tabla, podemos observar cuatro columnas: la primera está relacionada con el año del estudio, la segunda columna indica la población total de Cantabria en estos

últimos años, en tercer lugar, se nos muestra el gasto público total que se destina a la comunidad autónoma y por último, se muestra el gasto per cápita que supone.

*Como se muestra en la tabla, en el 2019 el gasto per cápita ha sido de 1502 €/habitante, siendo esta una cifra superior a los últimos años que muestra una tendencia alcista continua a la inversión en este sector.*

### 3.3. CADENA DE SUMINISTRO.

En este apartado se analizará cómo funciona la cadena de suministro en el sector en el que se enfoca nuestro trabajo. Cabe destacar que la sanidad es un servicio en el que se anulan muchos de los procesos de compra, transporte y transformación de materiales donde, en la mayoría de los casos, sólo su principal elemento es la relación con los clientes.

Se trata de un conjunto de actividades u operaciones orientadas a realizar un proceso de venta de un producto en su totalidad. Desde la supervisión, pasando por el proceso de obtención de las materias primas, fabricación de productos, producción, distribución, transporte y entrega final (Arcia 2018).

Según García (2017) y Arcia (2018), los principales procesos que intervienen en la cadena de suministro son los siguientes:

- Materias primas.
- Producción.
- Transporte y logística.
- Agencias o sucursales.
- Almacenamiento.
- Venta.
- Facturación.
- Distribución.
- Entrega.

Cadena de suministro en las industrias sanitarias:

Stefan Stremersch & Walter Van Dyck (2009) nos indican en su artículo “Marketing of the Life Sciences: A New Framework and Research Agenda for a Nascent Field” cuáles son los procesos que intervienen en una cadena de suministro sanitaria desde un punto de vista muy global.

**Tabla 3.11.** Cadena de suministro en el sector sanitario.

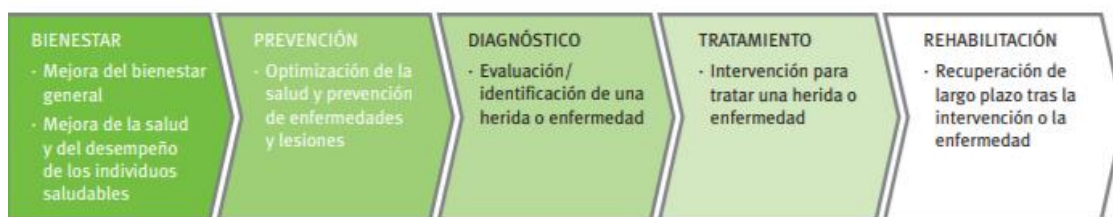
Contribuyentes	Intermediarios financieros	Proveedores	Agentes intermediarios de distribución	Fabricantes
Gobierno.	Aseguradoras.	Hospitales.	Farmacias.	Industrias farmacéuticas.
Pacientes.	Sociedades de seguros médico.	Facultativos (médicos).	Mayoristas.	Industrias de biotecnología.
Empleados.		Redes de servicios médicos.	Grupos de compras.	

*Fuente: Elaboración propia a partir de Stremersch y Van Dyck (2009).*

- Contribuyentes e intermediarios financieros: Los clasificamos como aquellos que destinan ayudas económicas para financiar los costes de fabricación de medicamentos, construcción de hospitales o costes de recuperación de un paciente.
- Proveedores: Son aquellos que proporcionan los servicios necesarios para un correcto funcionamiento de todo el proceso.
- Agentes de intermediarios de distribución: Son los intermediarios que se encargan de que los productos como pueden ser los medicamentos lleguen a manos del paciente en buenas condiciones. Otro ejemplo puede ser aquellas empresas de transporte que proporcionan a los hospitales todo el material médico disponible para el desarrollo de una actividad.
- Fabricantes: Equivale a otros procesos de otros sectores para la obtención de materias primas y su transformación en un producto que pueda estar disponible para su uso final.

**Tabla 3.12.** Flujo de servicios de salud.

 Flujo de servicios de salud



*Fuente: Ministerio de Industria, Energía y Turismo.*

En este caso podemos clasificar los procesos y las funciones según las necesidades de los pacientes dependiendo de su estado de salud. Por ello, se ha organizado dicha cadena de suministro en 5 apartados siendo el paciente usuario de todos los procesos o sólo de alguno de ellos dependiendo de su estado de salud.

### 3.4 SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR SANITARIO.

La subcontratación en este sector puede ser muy variada dependiendo del tipo de negocio que se lleve a cabo. Pueden diferenciarse clínicas privadas de pequeño tamaño, que estén compuestas por unos pocos empleados, y los grandes hospitales que cuentan con una enorme plantilla. Al ser un sector en el que la especialización y los conocimientos son cruciales, se suelen subcontratar actividades secundarias como puede ser la limpieza o mantenimiento. Otras actividades que se suelen subcontratar son aquellas vinculadas al transporte y distribución de maquinarias que luego sean fundamentales para desarrollar una actividad primaria. Por último, también podemos destacar la subcontratación de servicios informáticos.

Otro tipo de colaboradores que las empresas sanitarias obtienen a partir de la externalización son los estudiantes. Estos llegan a las empresas por medios de acuerdos con las universidades o centros de formación profesional estableciéndose una regulación de acuerdo a la normativa del centro de estudios de origen. Estas actividades suelen estar más asociadas a las actividades que lleva a cabo la empresa, ya que los estudiantes están familiarizados con los conocimientos adecuados para desarrollarlas. Sin embargo, no suelen llevar a cabo actividades cruciales.

## ANÁLISIS DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR SANITARIO EN CANTABRIA

Respecto a las empresas relacionadas con las actividades asistenciales en residencias, estas suelen subcontratar actividades tales como el mantenimiento físico y estético de las personas, así como los comedores. Estas actividades si están relacionadas directamente con la actividad principal.

Como veremos a continuación en el punto 5, no todas las empresas estudiadas en nuestro proyecto subcontratan actividades, aunque una gran mayoría sí. Pese a ello, dichas actividades son muy variadas unas respecto a otras dando lugar a una gran diversidad de resultados.



## 4. METODOLOGÍA.

Cómo ya hemos mencionado a lo largo de este trabajo, dicho proyecto se basa en analizar la subcontratación del sector sanitario en la región de Cantabria y conocer de primera mano según las empresas de este sector su opinión sobre este método de contratación. Los principales puntos que se van a analizar serán las principales actividades subcontratadas, así como cuáles son las principales ventajas e inconvenientes de invertir en externalizando.

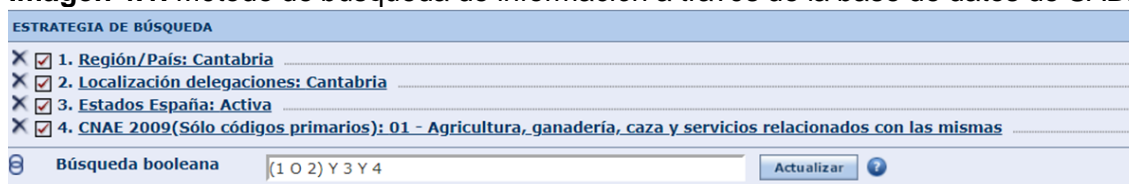
Para realizar esta parte del trabajo, hemos tenido que recurrir al uso de fuentes tanto primarias como secundarias. Dichas fuentes fueron buscadas desde el mes de julio a septiembre de 2019. A continuación, se mencionarán cuáles fueron las fuentes primarias y secundarias consultadas.

### 4.1 FUENTES DE INFORMACIÓN SECUNDARIAS.

Estas corresponden con las fuentes de información procedentes de documentos primarios u originales como pueden ser los libros de autores, bases de datos o buscadores. (Fuente: Universidad de Alcalá).

Como principales fuentes de información secundarias que hemos utilizado para acceder al número de empresas y su dimensión, hemos utilizado diferentes bases de datos como son: el INE (Instituto Nacional de Estadística) para saber el número de compañías que hay a nivel nacional; el ICANE (Instituto Cántabro de Estadística) con el fin de obtener cuantas de esas empresas tienen su sede o delegaciones en Cantabria; así como el SABI (Sistema de Análisis de Balances Ibéricos), siendo esta una base de datos a la que se puede acceder desde la biblioteca virtual de la Universidad de Cantabria.

**Imagen 4.1.** Método de búsqueda de información a través de la base de datos de SABI.



The image shows a search interface titled 'ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA'. It contains four criteria, each with a checkbox and a dropdown menu:

- 1. Región/País: Cantabria
- 2. Localización delegaciones: Cantabria
- 3. Estados España: Activa
- 4. CNAE 2009(Sólo códigos primarios): 01 - Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con las mismas

Below the criteria is a search box labeled 'Búsqueda booleana' containing the text '(1 0 2) Y 3 Y 4'. To the right of the search box is an 'Actualizar' button with a magnifying glass icon.

*Fuente: SABI (2018)*

Como vemos en esta imagen, los criterios que se utilizaron fueron los siguientes:

1. Ubicada en Cantabria, es decir que tenga su sede en Cantabria y que desarrolle su actividad en la región.
2. Si no tiene su sede en Cantabria, al menos tenga una delegación en dicha comunidad autónoma.
3. Que el estado de la actividad empresarial estuviese activo (fecha a finales de 2018 y principios de 2019 debido a las múltiples búsquedas que se tuvieron que realizar).
4. Que estuviese adscrita en CNAE 2009. En nuestro caso, nuestras empresas deben tener los códigos 86,87 y 88 mencionados en anteriores puntos del trabajo.

**Imagen 4.2.** Método de búsqueda de empresas a través del ICANE (2019).

The image shows a web interface for searching companies on ICANE. It is divided into two sections: 'BÚSQUEDA SIMPLE' (Simple Search) and 'BÚSQUEDA AVANZADA' (Advanced Search). The 'BÚSQUEDA SIMPLE' section contains five search criteria, each with a dropdown menu and a help icon (question mark in a circle):

- Quiero buscar... Empresas
- Razón social o nombre comercial
- Actividad principal: Actividades sanitarias y de servicios sociales
- Localidad o Municipio
- Ordenar alfabéticamente

At the bottom of the search form are two buttons: 'BORRAR' (Reset) and 'BUSCAR' (Search).

*Fuente: ICANE (2019)*

Cómo ya dijimos en este punto, otra fuente de información que nos ha servido como base de datos para encontrar empresas cántabras ligadas al sector sanitario ha sido a través del ICANE. En este caso, como se muestra en la imagen anterior, sólo tuvimos que marcar la actividad principal correspondiente, ya que esta página sólo se centra en empresas de ámbito regional.

## 4.2 FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIAS.

Dichas fuentes serán aquellas que aportaremos en este trabajo de primera mano a partir de nuestra propia investigación. Para este proceso nos basaremos principalmente en el uso de encuestas diseñadas por Google. Estas encuestas se caracterizan por ser muy accesibles de contestar y de formato sencillo tanto para su elaboración como para la contestación por parte de los encuestados. Otra característica que nos hizo decantarnos por este formato fue que este programa almacena todas las respuestas ofreciéndonos datos tanto globales cómo específicos de las respuestas.

Estas encuestas se han organizado en tres apartados ordenados de la siguiente forma:

1. Preguntas genéricas: Información básica sobre la empresa, así como el número de empleados que tienen y aquellas actividades que han subcontratado. Concretamente dichas preguntas fueron: nombre de la empresa, nombre de la persona que respondía, correo electrónico de la empresa, número de trabajadores y actividades que subcontrataron.
2. Preguntas sobre ventajas de la subcontratación: Se presentarán algunos puntos ya mencionados durante el trabajo, así como si consideran un supuesto en el que la subcontratación ha provocado impactos positivos en el desarrollo de la empresa.
3. Preguntas sobre inconvenientes de la subcontratación: Se presentará también aquellos inconvenientes mencionados, así como la consideración por parte de los profesionales del sector sanitario si esta actividad ha supuesto efectos negativos.

La obtención de respuestas ha sido uno de los procesos más difíciles de este proyecto debido al bajo índice de respuesta mostrado por los encuestados potenciales. Muchos de los correos electrónicos obtenidos para enviar dicho cuestionario fueron obtenidos a través de la página web o Facebook de las propias compañías llegando incluso en

ocasiones a tener que contactar de manera más cercana o bien a través de llamadas telefónicas o accediendo a algunos de los centros donde realizan las actividades con el fin de obtener un correo electrónico con el que contactar.

Se han enviado unas 150 encuestas a través de correos electrónicos que contienen tanto la carta de presentación adjuntada en el Anexo I de este trabajo como la encuesta, que está expuesta en el Anexo II. Sólo se obtuvieron 12 respuestas, lo que supone un 8% de éxito sobre el total enviado.

### 4.3 METODOLOGÍA RASCH

El análisis de la encuesta se realizará mediante el modelo de Rasch. Este modelo se basa en tres principios fundamentales como son unidimensionalidad, aditividad e invarianza (Sánchez Ruiz y Blanco Rojo, 2012) tratándose de una metodología útil para la medición de datos en escala ordinal. Estos datos medidos en escala ordinal no son útiles para ser medidos estadísticamente por lo que son transformados a partir de esta metodología en datos en una escala de valores en intervalos que ya sí permiten aplicar estadísticos.

Según el propio Rasch (1960) su modelo se basaba principalmente en dos supuestos:

- A. El atributo se mide en una sola dimensión dónde las personas y los ítems se situarían conjuntamente (unidimensionalidad).
- B. El nivel de la persona en el atributo y la dificultad determina la probabilidad de que la respuesta esté correcta, es decir, la respuesta esté contestada de manera adecuada con una expectativa razonable.

A partir de estas premisas se puede deducir que se trata de una metodología que permite dar resultados objetivos a variable categóricas (Sánchez Ruiz y Blanco Rojo 2012).

Algunos de los estudios donde se realizan este tipo de estudios son: análisis de la viabilidad y fiabilidad globales, análisis de la unidimensionalidad del constructo, análisis de escalas del cuestionario, jerarquización de los ítems y/o de los sujetos o análisis DAFO.

En este estudio clasificaremos todas las respuestas que hemos categorizado bajo un sistema de puntuación a escala de 1 a 5, según cómo de importante consideren las afirmaciones sobre las ventajas e inconvenientes de la subcontratación, siendo 1 muy poco importante y 5 muy importante. Dicha clasificación se almacenará en un archivo Excel donde se sustituirán los nombres de la empresa por un código de identificación, por ejemplo, si la primera empresa en la hoja de respuestas se llamase "Empresa X SA" esta será nombrada en el trabajo con el código "E1", siendo las siguientes empresas E2, E3.....EN.

Esta hoja de cálculo de Excel se traspasará a un programa denominado Ministep donde se obtendrán las tablas con los datos necesarios para poder realizar el estudio.

## 5. RESULTADOS.

El estudio, como ya mencionamos fue respondido por 12 empresas. Los resultados se organizarán en 3 partes: análisis según el número de subcontratados, análisis de las ventajas de la subcontratación y análisis de sus inconvenientes. Estos dos últimos apartados son los que están vinculados al análisis Rasch, los cuales se clasificarán en los seis procesos que hay que realizar para completar el análisis:

- 1) Fiabilidad y validez de las medidas individuales de los sujetos.
- 2) Fiabilidad y validez de las medidas individuales de los ítems.
- 3) Fiabilidad y validez global.
- 4) Dimensionalidad.
- 5) Análisis y categorías de respuesta.
- 6) Posicionamiento conjunto de ítems.

Las ventajas que propendremos a los encuestados son la siguientes:

1. Conversión de costes fijos en costes variables.
2. Disminución de los riesgos empresariales, derivando parte a la subcontrata.
3. Reducción de la necesidad de inversión por parte de la empresa principal, liberando fondos para las actividades principales.
4. Reducción de costes.
5. Acceso a personal con alto grado de cualificación y especialización.
6. Acceso a servicios y/o productos especializados de mayor calidad que los propios.
7. Acceso a tecnologías innovadoras y/o muy especializadas (por ejemplo, protegidas con patentes).
8. Aumento de la especialización de la empresa principal.
9. Aumento de la productividad derivada de la mayor especialización.
10. Mayor flexibilidad, velocidad y capacidad de respuesta.
11. Mayor velocidad para realización de tareas.
12. Posibilidad de aprender de la subcontrata.
13. Aportación de nuevas ideas por parte de la subcontrata.
14. Posibilita la expansión internacional, especialmente en países con barreras (políticas, legales, comerciales, culturales, etc.).
15. Reducción procesos de selección de personal.

Por otro lado, los inconvenientes que les mencionaremos a los encuestados serán:

1. Mayor coste.
2. Dificultad para encontrar proveedores adecuados.
3. Selección inadecuada de proveedores.
4. Necesidad de un periodo de adaptación entre la empresa principal y la subcontratada.
5. Choque cultural entre ambas empresas.
6. Resistencia al cambio por parte de los trabajadores de la empresa principal por temor a pérdida del puesto de trabajo.
7. Problemas de coordinación con la empresa subcontratada.
8. Problemas de control de calidad de la subcontratada.
9. Problemas de control de la seguridad e higiene de trabajo.
10. Amenazas a la confidencialidad.
11. Incumplimientos de calidad de la subcontrata (la subcontrata no cumple los requerimientos exigidos causando quejas de clientes).
12. Incumplimientos de plazos de la subcontrata.

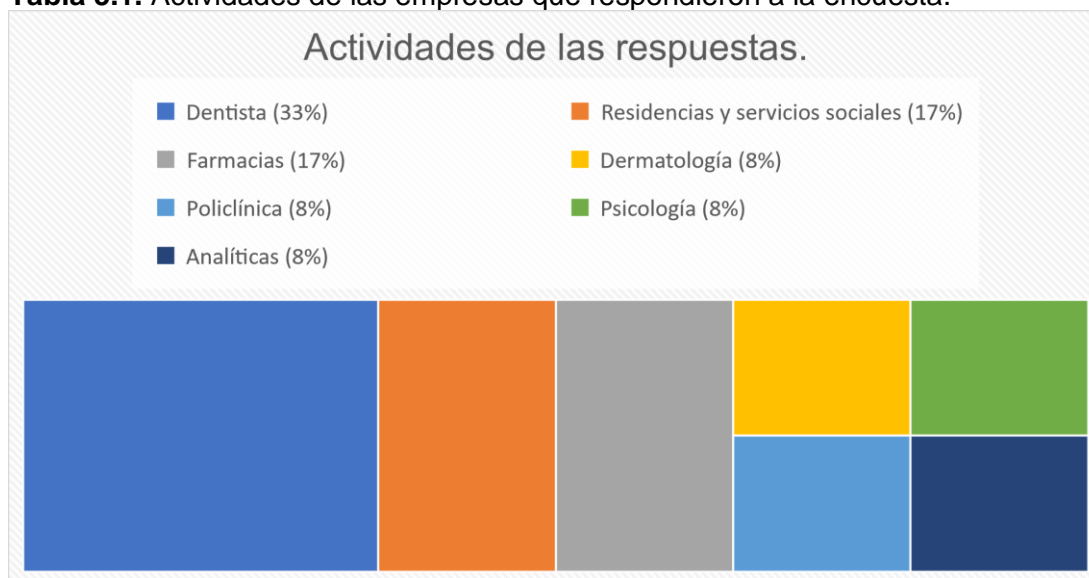
13. Desviaciones del presupuesto inicial por diversos motivos: especificación inadecuada de tareas y/o variaciones de precio.
14. Posible generación de dependencia con el proveedor.
15. La empresa subcontratada puede convertirse en competidor.
16. Pérdida del contacto directo con el cliente.
17. Pérdida del Know-How, es decir, de la experiencia y conocimientos acumulados derivados de la actividad.

### 5.1. RESULTADOS SEGÚN NÚMERO DE SUBCONTRATADOS Y ACTIVIDADES SUBCONTRATADAS.

En este apartado se estudiará las características más significantes de las empresas encuestadas. Agruparemos a dichas empresas según su número de empleados, tipo de actividad o actividades que subcontratan.

En total se estudiarán 12 empresas de diferentes ámbitos como son residencias de servicios sociales, dentistas o farmacias.

**Tabla 5.1.** Actividades de las empresas que respondieron a la encuesta.



Fuente: *Elaboración propia.*

Una de las primeras observaciones que podemos apreciar, es la disparidad de actividades que desarrollan los encuestados, aunque caben destacar que los dentistas son claramente las empresas que más accedieron a responder al cuestionario. En total, hay 7 actividades sanitarias que demuestran desde un principio la gran variabilidad de actividades que hay en el sector, demostrándose que este es un sector muy amplio y que engloba muchas funciones.

El siguiente dato relevante que obtuvimos de nuestras encuestas es que el 83% de las empresas subcontratan actividades, viéndose que esta no es una práctica desconocida en el sector.

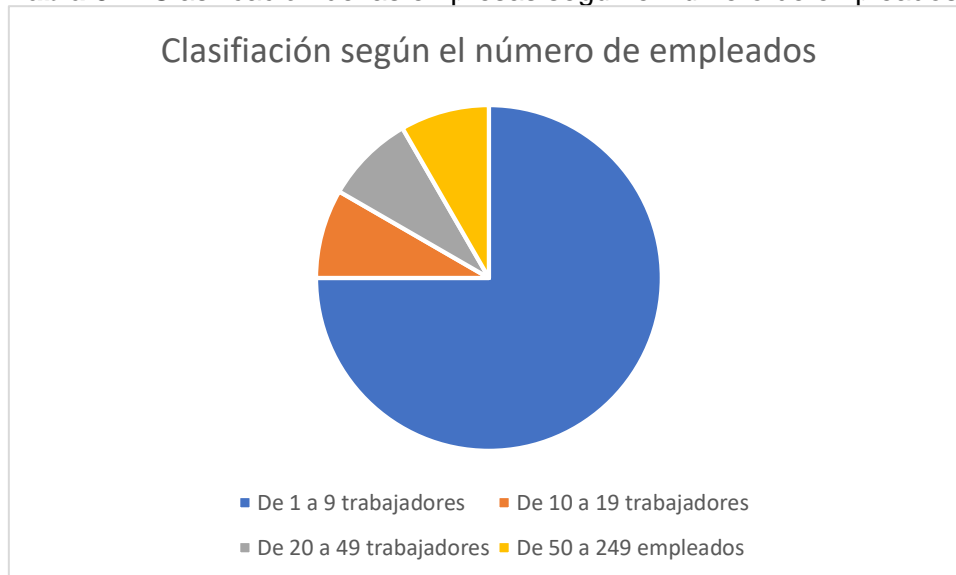
Respecto a las actividades que son subcontratadas, al tratarse de diferentes ámbitos, las respuestas son muy diferentes unas de otras. Sin embargo, podemos destacar que un 25% de las respuestas reconocen subcontratar servicios informáticos especializados, algunos ejemplos pueden ser: protección de datos, listado de pacientes o archivos de productos que almacenen o estén experimentando.

Otro 25% de las empresas reconoce que subcontratan actividades bastante específicas y que son básicas o cruciales para el desarrollo de su actividad.

Cómo curiosidad, cabe destacar que aquellas empresas orientadas a servicios sociales son las que subcontratan las actividades más básicas, algunos ejemplos claros son cocina, fisioterapia o estética. Por último, también son mencionadas algunas actividades que se no se consideran primarias según lo que estudiamos en los apartados anteriores, pero que si son básicas para llevar la actividad de la forma más dinámica y competitiva posible como pueden ser limpieza, mantenimiento u obtención de suministros.

El último dato en el que vamos a hacer hincapié en este apartado, lo vamos a relacionar con el número de empleados.

**Tabla 5.2.** Clasificación de las empresas según el número de empleados.



*Fuente: Elaboración propia.*

Como se ve en el gráfico anterior, la mayoría de las empresas que accedieron a contestar son pequeñas empresas que cuentan con menos de 10 empleados, muchas de estas empresas son consultas privadas donde el médico especialista trabaja sólo acompañado de algún que otro especialista y algún/os expertos en labores de administración. En este apartado también podemos destacar a las empresas de servicios sociales, ya que son las dos empresas que más trabajadores aportan de todas las que hemos estudiado, estando en los grupos grises y amarillos mostrados en el gráfico 5.2.

### **5.2. VENTAJAS DE LA SUBCONTRATACIÓN SEGÚN LAS EMPRESAS ENCUESTADAS.**

En segundo lugar, analizaremos cuales son las principales ventajas que destacar sobre la subcontratación. Para ello se han formulado 15 afirmaciones en las que los encuestados indicarán el grado de importancia que para ellos representa.

El estudio, como ya indicamos al describir la metodología Rasch, estará organizado en los siguientes apartados que iremos explicando a continuación.

### 5.2.1. Fiabilidad y validez de las medidas individuales de los sujetos.

Lo primero que haremos en este punto será analizar la correlación en las respuestas entre los sujetos y la variable latente (es decir aquellas variables que no podemos observar a simple vista). Para este análisis nos fijaremos principalmente en 3 variables:

1. MNSQ: Siempre debe tener un valor menor a 2, siendo el valor óptimo 1 y un valor aceptable aquel que oscila entre 0,5 y 1,5.
2. ZSTD: Su valor óptimo es 0, siendo aceptables aquellos valores que estén entre -2 y 2.
3. Correlación: No puede ser negativa.

#### Ilustración 5.1. Fiabilidad individual de 12 sujetos (Tabla 17 del Ministep).

PERSON: REAL SEP.: 3.33 REL.: .92 ... ITEM: REAL SEP.: 1.98 REL.: .80

PERSON STATISTICS: MEASURE ORDER

ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	TOTAL COUNT	TOTAL MEASURE	MODEL S.E.	INFIT MNSQ	ZSTD	OUTFIT MNSQ	ZSTD	PTMEASUR-CORR.	AL-EXP.	EXACT OBS%	MATCH EXP%	PERSON
5	71	15	2.92	.55	1.06	.31	.92	.18	.67	.60	93.3	82.9	E5
8	70	15	2.65	.50	1.09	.34	1.41	.73	.30	.62	60.0	77.6	E8
9	69	15	2.42	.46	1.04	.26	.58	-.51	.80	.64	73.3	74.5	E9
7	58	15	1.02	.30	.73	-.72	.81	-.43	.59	.65	53.3	37.1	E7
2	52	15	.53	.28	1.16	.57	1.13	.49	.77	.63	13.3	37.3	E2
4	44	15	-.07	.27	1.00	.11	1.00	.10	.55	.58	40.0	39.3	E4
12	44	15	-.07	.27	.52	-1.66	.50	-1.70	.75	.58	40.0	39.3	E12
3	41	15	-.29	.27	1.19	.64	1.16	.54	.66	.56	33.3	40.5	E3
10	38	15	-.52	.28	1.43	1.21	1.62	1.53	.24	.53	26.7	42.7	E10
1	35	15	-.77	.29	.37	-2.26	.38	-2.02	.73	.51	60.0	43.9	E1
6	22	15	-2.24	.42	.95	.03	2.77	2.27	-.24	.33	40.0	61.1	E6
11	15	15	-5.57	1.83	MINIMUM MEASURE				.00	.00	100.0	100.0	E11
MEAN	46.6	15.0	.00	.48	.96	-.1	1.11	.1			48.5	52.4	
P.SD	17.5	.0	2.23	.42	.29	1.0	.64	1.2			21.5	17.2	

Fuente: elaboración propia.

En esta primera tabla comprobamos que la empresa analizada número 11 no da los datos mínimos requeridos para ser analizados. Esto se debe a que contestó a todas las afirmaciones con un 1 (muy poco importante) siendo sus respuestas descartadas por una posible falta de rigor en la contestación.

Además de las respuestas de la empresa 11, se descartan tanto las respuestas de la empresa 6 (MNSQ>2 y correlación negativa) como de la empresa 1 (ZSTD<-2 siendo MNSQ<0,5 es decir, menor que su valor aceptable). Todo esto supone que estas respuestas no se podrán tener en cuenta debido a que distorsionan los valores y esto supone falta de fiabilidad de los encuestados.

# ANÁLISIS DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR SANITARIO EN CANTABRIA

**Ilustración 5.2.** Fiabilidad individual de 9 sujetos (Tabla 17 del Ministep).

PERSON: REAL SEP.: 3.22 REL.: .91 ... ITEM: REAL SEP.: 1.85 REL.: .77

PERSON STATISTICS: MISFIT ORDER

ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	TOTAL COUNT	MEASURE	MODEL		INFIT		OUTFIT		PTMEASUR-AL		EXACT MATCH		PERSON
				S.E.	MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD	CORR.	EXP.	OBS%	EXP%		
8	38	15	-.54	.27	1.31	.95	1.61	1.47	A	.29	.56	33.3	40.0	E10
6	70	15	2.60	.50	1.13	.41	1.51	.84	B	.29	.62	66.7	79.1	E8
1	52	15	.46	.27	1.14	.52	1.10	.39	C	.75	.64	13.3	37.4	E2
2	41	15	-.32	.27	1.07	.32	1.01	.15	D	.66	.58	33.3	38.7	E3
3	44	15	-.11	.27	1.04	.24	1.04	.24	E	.53	.60	46.7	38.9	E4
4	71	15	2.88	.55	1.02	.26	.86	.11	d	.68	.60	93.3	82.7	E5
7	69	15	2.37	.46	.91	.01	.49	-.73	c	.82	.64	73.3	73.7	E9
5	58	15	.95	.30	.75	-.61	.88	-.19	b	.58	.66	46.7	42.9	E7
9	44	15	-.11	.27	.42	-2.15	.42	-2.01	a	.78	.60	46.7	38.9	E12
MEAN	54.1	15.0	.91	.35	.98	.0	.99	.0				50.4	52.5	
P.SD	12.5	.0	1.28	.11	.25	.9	.38	.9				22.7	18.6	

Fuente: elaboración propia.

Una vez eliminados los tres sujetos anteriores, volvemos a ver un valor que distorsiona al resto, el de la empresa 12, donde ZSTD < -2 siendo MNSQ un valor no aceptable, por tanto, también se descarta del análisis a este sujeto.

**Ilustración 5.3.** Fiabilidad individual de 8 sujetos (Tabla 17 del Ministep).

PERSON: REAL SEP.: 3.24 REL.: .91 ... ITEM: REAL SEP.: 1.63 REL.: .73

PERSON STATISTICS: MISFIT ORDER

ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	TOTAL COUNT	MEASURE	MODEL		INFIT		OUTFIT		PTMEASUR-AL		EXACT MATCH		PERSON
				S.E.	MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD	CORR.	EXP.	OBS%	EXP%		
8	38	15	-.54	.26	1.16	.57	1.48	1.21	A	.30	.54	33.3	37.9	E10
6	70	15	2.52	.50	1.05	.27	1.33	.66	B	.32	.61	66.7	78.2	E8
2	41	15	-.34	.26	1.05	.26	.97	.05	C	.63	.56	33.3	37.4	E3
1	52	15	.40	.27	1.00	.11	.95	.00	D	.78	.63	20.0	37.0	E2
4	71	15	2.79	.54	.98	.19	.81	.00	d	.71	.58	93.3	81.8	E5
3	44	15	-.14	.25	.97	.02	.94	-.04	c	.53	.58	33.3	38.0	E4
5	58	15	.87	.30	.77	-.52	.94	-.01	b	.57	.66	53.3	41.3	E7
7	69	15	2.30	.46	.93	.06	.50	-.74	a	.83	.63	73.3	72.9	E9
MEAN	55.4	15.0	.98	.35	.99	.1	.99	.1				50.8	53.1	
P.SD	12.7	.0	1.28	.12	.10	.3	.28	.5				23.6	19.2	

Fuente: elaboración propia.

Finalmente obtenemos una validez que se puede medir a partir de los 8 sujetos mostrados en la anterior tabla. Con estos sujetos, iremos realizando las demás fases del estudio para poder deducir cuales son las principales ventajas de la subcontratación según los encuestados.



### 5.2.2. Fiabilidad y validez de las medidas individuales de los ítems.

A partir de los 8 sujetos definitivos anteriores, vamos a analizar la validez de los ítems, es decir, de las cuestiones planteadas. Para este análisis mediremos los valores del estudio de la misma forma que para el análisis de la fiabilidad individual de los sujetos, es decir utilizaremos las mismas referencias respecto a MNSQ y ZSTD.

#### Ilustración 5.4. Fiabilidad de los 15 ítems sobre ventajas (Tabla 13 del Ministep).

PERSON: REAL SEP.: 3.24 REL.: .91 ... ITEM: REAL SEP.: 1.63 REL.: .73

ITEM STATISTICS: MISFIT ORDER

ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	TOTAL COUNT	TOTAL MEASURE	MODEL		INFIT		OUTFIT		PTMEASUR-AL		EXACT MATCH		ITEM
				S.E.	MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD	CORR.	EXP.	OBS%	EXP%		
1	26	8	.58	.40	1.92	1.60	2.48	2.06	A	.42	.79	.0	46.8	V1
13	30	8	-.06	.40	1.81	1.46	1.56	.96	B	.55	.71	50.0	51.8	V13
3	33	8	-.58	.43	1.55	1.04	1.69	.99	C	.40	.63	37.5	54.6	V3
14	15	8	2.60	.46	1.08	.32	1.43	.75	D	.61	.72	50.0	61.8	V14
9	33	8	-.58	.43	.75	-.31	1.24	.55	E	.61	.63	25.0	54.6	V9
10	34	8	-.78	.46	.96	.13	.66	-.18	F	.64	.59	62.5	55.5	V10
11	35	8	-1.00	.49	.76	-.22	.95	.25	G	.59	.55	75.0	61.2	V11
6	30	8	-.06	.40	.89	-.06	.71	-.28	H	.79	.71	62.5	51.8	V6
15	25	8	.75	.41	.82	-.20	.71	-.39	g	.89	.80	50.0	42.1	V15
2	29	8	.10	.40	.79	-.27	.61	-.53	f	.83	.74	62.5	50.5	V2
12	27	8	.42	.40	.76	-.35	.68	-.43	e	.88	.78	62.5	48.8	V12
8	35	8	-1.00	.49	.74	-.26	.46	-.44	d	.69	.55	75.0	61.2	V8
4	29	8	.10	.40	.71	-.46	.67	-.38	c	.78	.74	50.0	50.5	V4
7	29	8	.10	.40	.67	-.58	.55	-.67	b	.85	.74	50.0	50.5	V7
5	33	8	-.58	.43	.63	-.60	.48	-.58	a	.78	.63	50.0	54.6	V5
MEAN	29.5	8.0	.00	.43	.99	.1	.99	.1				50.8	53.1	
P.SD	5.0	.0	.87	.03	.41	.7	.56	.8				18.5	5.3	

Fuente: elaboración propia.

En esta tabla, tal como indicamos con la flecha, observamos que hay valores que sobrepasan los mínimos establecidos como para considerarlos variable fiable. En este caso, sería la ventaja 1. Por lo tanto, al igual que en el estudio de la fiabilidad individual de los sujetos, descartamos dicha ventaja para el estudio por estar fuera del rango (-2, +2).

# ANÁLISIS DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR SANITARIO EN CANTABRIA

## Ilustración 5.5. Fiabilidad de los 14 ítems sobre ventajas (Tabla 17 del Ministep).

PERSON: REAL SEP.: 3.22 REL.: .91 ... ITEM: REAL SEP.: 1.83 REL.: .77

ITEM STATISTICS: MISFIT ORDER

ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	TOTAL COUNT	MEASURE	MODEL S.E.	INFIIT		OUTFIT		PTMEASUR-CORR.	AL-EXP.	EXACT OBS%	MATCH EXP%	ITEM
					MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD					
2	33	8	-.58	.44	1.76	1.31	2.13	1.22	A .38	.63	37.5	55.4	V3
13	15	8	2.96	.49	1.37	.74	1.89	1.10	B .63	.78	37.5	65.5	V14
12	30	8	-.05	.41	1.72	1.33	1.66	.97	C .57	.72	50.0	53.2	V13
8	33	8	-.58	.44	.80	-.21	1.61	.86	D .58	.63	37.5	55.4	V9
3	29	8	.12	.41	.89	-.06	.85	.03	E .76	.75	50.0	52.7	V4
5	30	8	-.05	.41	.89	-.06	.66	-.26	F .77	.72	62.5	53.2	V6
14	25	8	.81	.43	.89	-.02	.72	-.28	G .87	.83	62.5	48.8	V15
1	29	8	.12	.41	.88	-.08	.64	-.33	g .80	.75	62.5	52.7	V2
9	34	8	-.78	.46	.85	-.09	.55	-.18	f .65	.59	50.0	55.8	V10
7	35	8	-1.00	.49	.81	-.13	.49	-.18	e .64	.55	75.0	61.7	V8
10	35	8	-1.00	.49	.70	-.33	.79	.18	d .63	.55	75.0	61.7	V11
11	27	8	.46	.41	.71	-.44	.61	-.46	c .87	.79	50.0	51.7	V12
6	29	8	.12	.41	.59	-.75	.46	-.70	b .85	.75	50.0	52.7	V7
4	33	8	-.58	.44	.58	-.73	.43	-.46	a .75	.63	62.5	55.4	V5
MEAN	29.8	8.0	.00	.44	.96	.0	.96	.1			54.5	55.4	
P.SD	5.0	.0	.97	.03	.37	.6	.57	.6			12.1	4.4	

Fuente: elaboración propia.

Descartamos la ventaja número 3, donde MNSQ es 2,13, siendo mayor que lo permitido.

## Ilustración 5.6. Fiabilidad de los 13 ítems sobre ventajas (Tabla 13 del Ministep).

PERSON: REAL SEP.: 3.39 REL.: .92 ... ITEM: REAL SEP.: 2.05 REL.: .81

ITEM STATISTICS: MISFIT ORDER

ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	TOTAL COUNT	MEASURE	MODEL S.E.	INFIIT		OUTFIT		PTMEASUR-CORR.	AL-EXP.	EXACT OBS%	MATCH EXP%	ITEM
					MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD					
7	33	8	-.67	.46	.94	.07	2.42	1.36	A .56	.66	37.5	57.0	V9
12	15	8	3.18	.51	1.21	.52	2.05	1.15	B .67	.80	37.5	67.9	V14
11	30	8	-.10	.43	1.66	1.22	1.96	1.21	C .59	.74	50.0	55.5	V13
2	29	8	.08	.43	1.15	.44	1.02	.28	D .74	.77	50.0	55.4	V4
1	29	8	.08	.43	1.09	.34	.79	-.05	E .79	.77	75.0	55.4	V2
13	25	8	.82	.44	1.05	.26	.82	-.09	F .87	.84	62.5	49.8	V15
4	30	8	-.10	.43	1.02	.22	.73	-.11	G .77	.74	50.0	55.5	V6
6	35	8	-1.13	.51	.97	.16	.59	.02	f .63	.58	75.0	62.7	V8
9	35	8	-1.13	.51	.77	-.19	.88	.31	e .64	.58	75.0	62.7	V11
8	34	8	-.89	.48	.82	-.13	.52	-.16	d .68	.62	62.5	57.6	V10
10	27	8	.45	.43	.64	-.61	.54	-.59	c .89	.81	50.0	52.8	V12
5	29	8	.08	.43	.56	-.81	.44	-.72	b .86	.77	50.0	55.4	V7
3	33	8	-.67	.46	.51	-.88	.39	-.46	a .77	.66	62.5	57.0	V5
MEAN	29.5	8.0	.00	.46	.95	.0	1.01	.2			56.7	57.3	
P.SD	5.1	.0	1.08	.03	.30	.6	.65	.7			12.6	4.5	

Fuente: elaboración propia.

Nos volvemos a encontrar con la misma situación. Ahora descartamos las ventajas número 9 y 14 por el mismo motivo que descartamos antes la ventaja número 3.

**Ilustración 5.7.** Fiabilidad de los 10 ítems sobre ventajas (Tabla 13 del Ministep).

PERSON: REAL SEP.: 2.10 REL.: .81 ... ITEM: REAL SEP.: 1.10 REL.: .55

ITEM STATISTICS: MISFIT ORDER

ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	TOTAL COUNT	MEASURE	MODEL S.E.	INFIT MNSQ	INFIT ZSTD	OUTFIT MNSQ	OUTFIT ZSTD	PTMEASUR-CORR.	AL-EXP.	EXACT OBS%	MATCH EXP%	ITEM
2	29	8	.38	.46	1.21	.55	2.07	1.44	A .76	.80	33.3	44.8	V4
10	25	8	1.26	.49	1.18	.49	1.02	.24	B .88	.89	50.0	41.2	V15
1	29	8	.38	.46	1.16	.47	1.01	.24	C .80	.80	50.0	44.8	V2
7	34	8	-.76	.52	1.10	.36	.89	.22	D .65	.66	33.3	49.3	V10
8	35	8	-1.05	.55	.86	-.01	1.05	.42	E .66	.61	66.7	50.6	V11
4	30	8	.17	.46	1.00	.19	.90	.09	e .77	.78	50.0	47.2	V6
6	35	8	-1.05	.55	.99	.20	.76	.14	d .62	.61	50.0	50.6	V8
9	27	8	.80	.47	.91	.02	.85	-.04	c .85	.85	33.3	44.5	V12
3	33	8	-.51	.50	.74	-.27	.68	-.09	b .72	.69	50.0	49.8	V5
5	29	8	.38	.46	.68	-.48	.59	-.49	a .85	.80	33.3	44.8	V7
MEAN	30.6	8.0	.00	.49	.98	.2	.98	.2			45.0	46.8	
P.SD	3.3	.0	.76	.04	.18	.3	.39	.5			10.7	3.1	

Fuente: elaboración propia.

Una vez descartada la ventaja 13, en un paso intermedio por motivos similares a los anteriores, volvemos a la misma situación. Esta vez descartamos la ventaja número 4, ya que MNSQ es ligeramente superior a 2.

**Ilustración 5.8.** Fiabilidad de los 9 ítems sobre ventajas (Tabla 13 del Ministep).

PERSON: REAL SEP.: 1.91 REL.: .79 ... ITEM: REAL SEP.: 1.16 REL.: .57

ITEM STATISTICS: MISFIT ORDER

ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	TOTAL COUNT	MEASURE	MODEL S.E.	INFIT MNSQ	INFIT ZSTD	OUTFIT MNSQ	OUTFIT ZSTD	PTMEASUR-CORR.	AL-EXP.	EXACT OBS%	MATCH EXP%	ITEM
9	25	8	1.38	.52	1.60	1.02	1.53	.92	A .88	.91	40.0	32.6	V15
1	29	8	.43	.47	1.38	.80	1.43	.87	B .80	.82	60.0	34.3	V2
7	35	8	-1.04	.56	.85	-.02	1.19	.49	C .69	.63	80.0	43.8	V11
5	35	8	-1.04	.56	1.04	.28	.95	.13	D .62	.63	60.0	43.8	V8
3	30	8	.21	.47	.99	.16	1.02	.22	E .79	.80	20.0	36.4	V6
6	34	8	-.75	.53	.96	.15	.89	.03	d .68	.67	20.0	39.0	V10
8	27	8	.88	.48	.89	.00	.92	.04	c .87	.87	20.0	35.6	V12
2	33	8	-.49	.50	.65	-.43	.71	-.32	b .74	.71	40.0	42.1	V5
4	29	8	.43	.47	.64	-.57	.62	-.62	a .87	.82	20.0	34.3	V7
MEAN	30.8	8.0	.00	.51	1.00	.2	1.03	.2			40.0	38.0	
P.SD	3.4	.0	.82	.03	.30	.5	.29	.5			21.1	4.1	

Fuente: elaboración propia.

Definitivamente, obtenemos 9 ventajas que se encuentran dentro de un intervalo que permita un estudio adecuado de los niveles de las respuestas, es decir estas son las ventajas fiables para su estudio. A partir de estas 9 ventajas y los 8 sujetos anteriores, podremos continuar con el análisis.

### 5.2.3. Fiabilidad y validez global.

En este punto, analizaremos conjuntamente la validez de las respuestas de los sujetos con los ítems. Para ello tomaremos los mismos valores de referencia que para los estudios de la fiabilidad individual.

**Ilustración 5.9.** Análisis de la fiabilidad y validez global (ítems y sujetos) (Tabla 3.1 del Ministep).

SUMMARY OF 8 MEASURED (EXTREME AND NON-EXTREME) PERSON

	TOTAL SCORE	COUNT	MEASURE	MODEL S.E.	INFIT		OUTFIT	
					MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD
MEAN	34.6	9.0	2.03	.92				
SEM	3.4	.0	.94	.26				
P.SD	9.0	.0	2.50	.70				
S.SD	9.6	.0	2.67	.75				
MAX.	45.0	9.0	5.18	1.82				
MIN.	24.0	9.0	-.46	.36				
REAL RMSE	1.16	TRUE SD	2.21	SEPARATION	1.91	PERSON	RELIABILITY	.79
MODEL RMSE	1.15	TRUE SD	2.22	SEPARATION	1.92	PERSON	RELIABILITY	.79
S.E. OF PERSON MEAN = .94								

PERSON RAW SCORE-TO-MEASURE CORRELATION = .97

CRONBACH ALPHA (KR-20) PERSON RAW SCORE "TEST" RELIABILITY = .92 SEM = 2.45

SUMMARY OF 9 MEASURED (NON-EXTREME) ITEM

	TOTAL SCORE	COUNT	MEASURE	MODEL S.E.	INFIT		OUTFIT	
					MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD
MEAN	30.8	8.0	.00	.51	1.00	.16	1.03	.20
SEM	1.2	.0	.29	.01	.10	.17	.10	.17
P.SD	3.4	.0	.82	.03	.30	.48	.29	.48
S.SD	3.6	.0	.87	.04	.31	.51	.31	.51
MAX.	35.0	8.0	1.38	.56	1.60	1.02	1.53	.92
MIN.	25.0	8.0	-1.04	.47	.64	-.57	.62	-.62
REAL RMSE	.54	TRUE SD	.62	SEPARATION	1.16	ITEM	RELIABILITY	.57
MODEL RMSE	.51	TRUE SD	.64	SEPARATION	1.26	ITEM	RELIABILITY	.62
S.E. OF ITEM MEAN = .29								

ITEM RAW SCORE-TO-MEASURE CORRELATION = -1.00

Global statistics: please see Table 44.

UMEAN=.0000 USCALE=1.0000

*Fuente: elaboración propia.*

Como podemos observar, en el análisis global dan valores que generan distorsiones (MNSQ y ZSTD) respecto a los sujetos. Es por ello por lo que a nivel global la muestra de 8 sujetos no es válida para el estudio. Esto supone que tanto los valores de correlación (0,97) como la fiabilidad (0,92), ambos cercanos a 1 (valor óptimo), se verán reducidos al ser la muestra más pequeña. Esto se puede ver en la siguiente tabla.

**Ilustración 5.10.** Análisis de la fiabilidad y validez global (5 sujetos) (Tabla 3.1 del Minisep).

SUMMARY OF 5 MEASURED (NON-EXTREME) PERSON

	TOTAL		MEASURE	MODEL S. E.	INFIT		OUTFIT	
	SCORE	COUNT			MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD
MEAN	28.4	9.0	.14	.38	1.01	.12	1.03	.19
SEM	2.5	.0	.34	.01	.12	.25	.07	.14
P. SD	5.0	.0	.68	.02	.25	.50	.14	.28
S. SD	5.6	.0	.76	.02	.27	.56	.15	.31
MAX.	35.0	9.0	1.05	.41	1.46	1.00	1.29	.71
MIN.	24.0	9.0	-.46	.36	.78	-.41	.89	-.12
REAL RMSE	.40	TRUE SD	.55	SEPARATION	1.39	PERSON RELIABILITY	.66	
MODEL RMSE	.38	TRUE SD	.57	SEPARATION	1.51	PERSON RELIABILITY	.69	
S. E. OF PERSON MEAN = .34								

MAXIMUM EXTREME SCORE: 3 PERSON 37.5%

Fuente: elaboración propia.

\*Cómo alternativa, el programa nos ofrece este estudio con 5 sujetos como muestra fiable a nivel global, donde vemos como la fiabilidad de los encuestados se reduce porque la muestra es más pequeña, sin embargo, el resto del estudio se seguirá realizando con una muestra de 8 sujetos.

Respecto a los ítems, nos encontramos ante una muestra global aceptable debido a que todos los valores de MNSQ y ZSTD no generan distorsiones, siendo -1 (valor óptimo) su correlación. Sin embargo, su fiabilidad desciende hasta 0,62 (índice de fiabilidad bajo). Por lo tanto, detectamos a nivel global dos problemas, las distorsiones generadas en el estudio de estos 8 sujetos y la baja fiabilidad de las respuestas en los diferentes ítems.

### 5.2.4. Dimensionalidad.

Como ya destacamos al describir la metodología Rasch, una de sus características principales es la unidimensionalidad, es decir que todas las variables se encuentren englobadas en una misma dimensión donde se pueda explicar las respuestas. Cómo vemos en la siguiente tabla, el porcentaje de varianza no explicada del primer contraste es menor que el porcentaje de varianza explicada de los ítems (señalados en verde). El valor del primer contraste no es menor o igual a 2 (señalado en amarillo), por lo que no cumple las dos características principales para que un constructo sea unidimensional (Linacre, 2012).

**Ilustración 5.11.** Dimensionalidad.

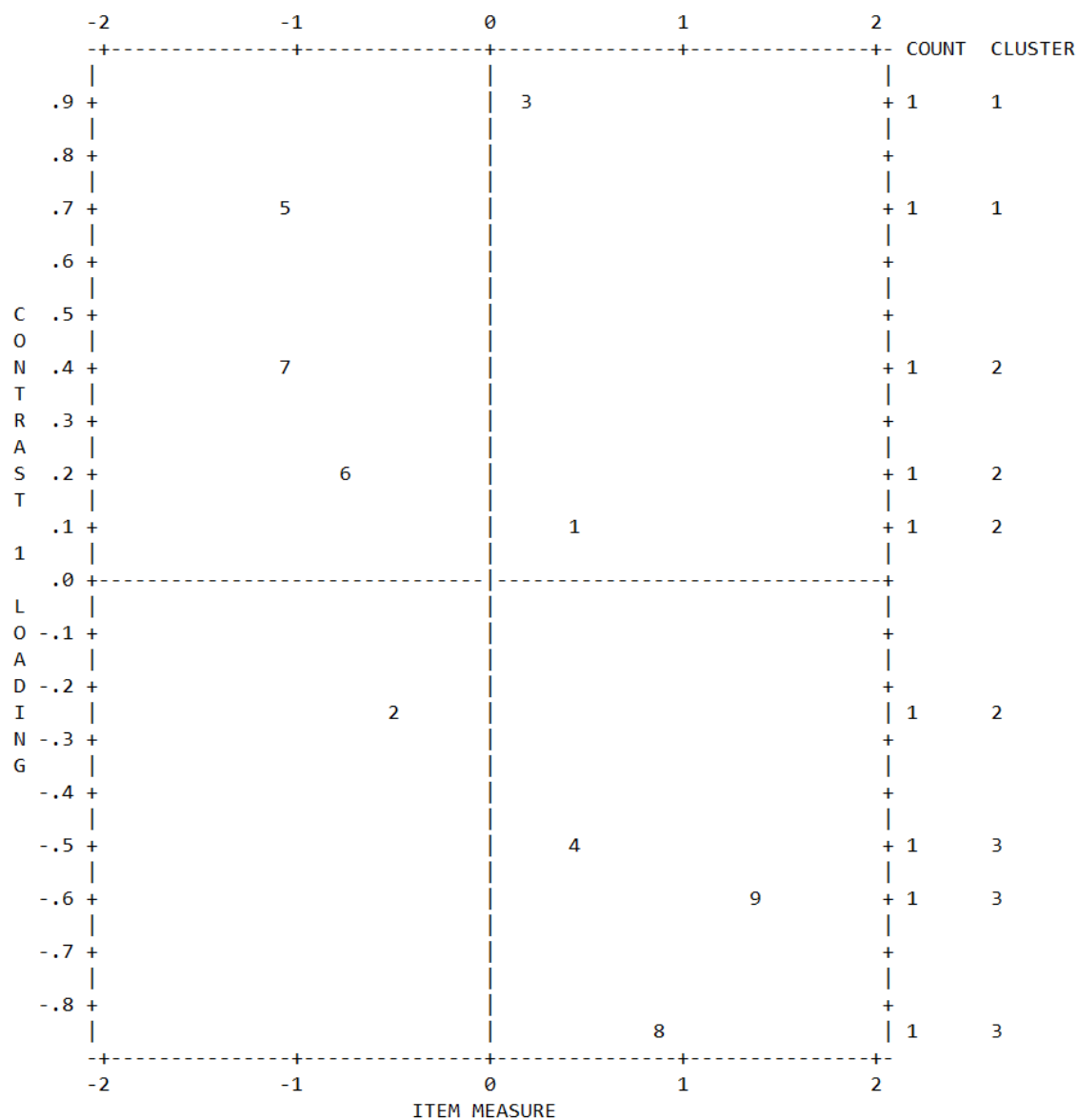
INPUT: 8 PERSON 9 ITEM REPORTED: 8 PERSON 9 ITEM 5 CATS MINISTEP 4.4.7

Table of STANDARDIZED RESIDUAL variance in Eigenvalue units = ITEM information units

	Eigenvalue	Observed	Expected
Total raw variance in observations =	17.7886	100.0%	100.0%
Raw variance explained by measures =	8.7886	49.4%	49.5%
Raw variance explained by persons =	2.4501	13.8%	13.8%
Raw Variance explained by items =	6.3385	35.6%	35.7%
Raw unexplained variance (total) =	9.0000	50.6%	100.0%
Unexplned variance in 1st contrast =	2.8729	16.2%	31.9%
Unexplned variance in 2nd contrast =	2.3177	13.0%	25.8%
Unexplned variance in 3rd contrast =	1.9536	11.0%	21.7%
Unexplned variance in 4th contrast =	1.8531	10.4%	20.6%
Unexplned variance in 5th contrast =	.0023	.0%	.0%

Fuente: elaboración propia.

**Ilustración 5.12.** Dimensionalidad (Tabla 23 del Ministep).



Fuente: elaboración propia.

**Ilustración 5.13.** Dimensionalidad (Tabla 23 del Ministep).

CONTRAST 1 FROM PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS  
STANDARDIZED RESIDUAL LOADINGS FOR ITEM (SORTED BY LOADING)

CON-TRAST	LOADING	MEASURE	INFIT MNSQ	OUTFIT MNSQ	ENTRY NUMBER	ENTRY ITE	LOADING	MEASURE	INFIT MNSQ	OUTFIT MNSQ	ENTRY NUMBER	ENTRY ITE
1	.92	.21	.99	1.02	3	3 V6	-.83	.88	.89	.92	8	8 V12
1	.69	-1.04	1.04	.95	5	5 V8	-.61	1.38	1.60	1.53	9	9 V15
1	.38	-1.04	.85	1.19	7	7 V11	-.50	.43	.64	.62	4	4 V7
1	.20	-.75	.96	.89	6	6 V10	-.24	-.49	.65	.71	2	2 V5
1	.08	.43	1.38	1.43	1	1 V2						

Fuente: elaboración propia.

En las ilustraciones 5.12 y 5.13, podemos observar tanto los valores residuales (cuanto más se alejen, mayores causas de la creación de una segunda dimensión) como la tabla en la que asocia cada valor residual con su ventaja, siendo las ventajas 6 y 8 con unos residuos positivos junto a las ventajas 12 y 15 con unos residuos negativos aquellas razones por las que se pueden crear una segunda dimensión que provocará más variación en la valoración de las ventajas. Esta gráfica nos quiere demostrar que los encuestados no suelen coincidir en las respuestas y que en principio la gran mayoría de ventajas obtienen opiniones dispares entre los profesionales del sector sanitario, lo que quiere mostrar es que los puntos de vista de los encuestados son diferentes.

### 5.2.5. Análisis y categorías de respuesta.

Una vez analizado la dimensionalidad, pasaremos a analizar las categorías de respuestas. Para ello, a partir de la siguiente tabla hemos sacado diferentes conclusiones

- La mayor parte de las respuestas observadas fueron valoradas con una puntuación de 5 (“muy importante”). Siendo hasta 34 veces marcada, representando un 47% de las respuestas a lo que ventajas se refiere.
- Las medias observadas y las medias esperadas son parecidas en todas las respuestas, sobre todo en el caso de la valoración 1 (“muy poco importante”).
- Respecto a la validez de las respuestas, estas representan un problema ya que en la tercera tabla los valores MNSQ tanto en INFIT como en OUTFIT deben estar cercanos a 1. Sólo en las opciones 1 (“muy poco importantes”) y 4 (“importantes”).

**Ilustración 5.14.** Análisis y categorías de respuesta (Tabla 3.2 del Ministep).

SUMMARY OF CATEGORY STRUCTURE. Model="R"

CATEGORY LABEL	SCORE	OBSERVED COUNT	OBSVD %	SAMPLE AVRG	SAMPLE EXPECT	INFIT MNSQ	OUTFIT MNSQ	ANDRICH THRESHOLD	CATEGORY MEASURE
1	1	6	8	-1.04	-1.09	.96	.91	NONE	( -2.51)
2	2	7	10	-.26	-.60	1.78	1.74	-1.00	-1.15
3	3	13	18	-.23	.02	1.25	1.37	-.91	-.12
4	4	12	17	.47	.65	.89	.82	.41	1.09
5	5	34	47	1.67	1.27	.44	.59	1.50	( 2.80)

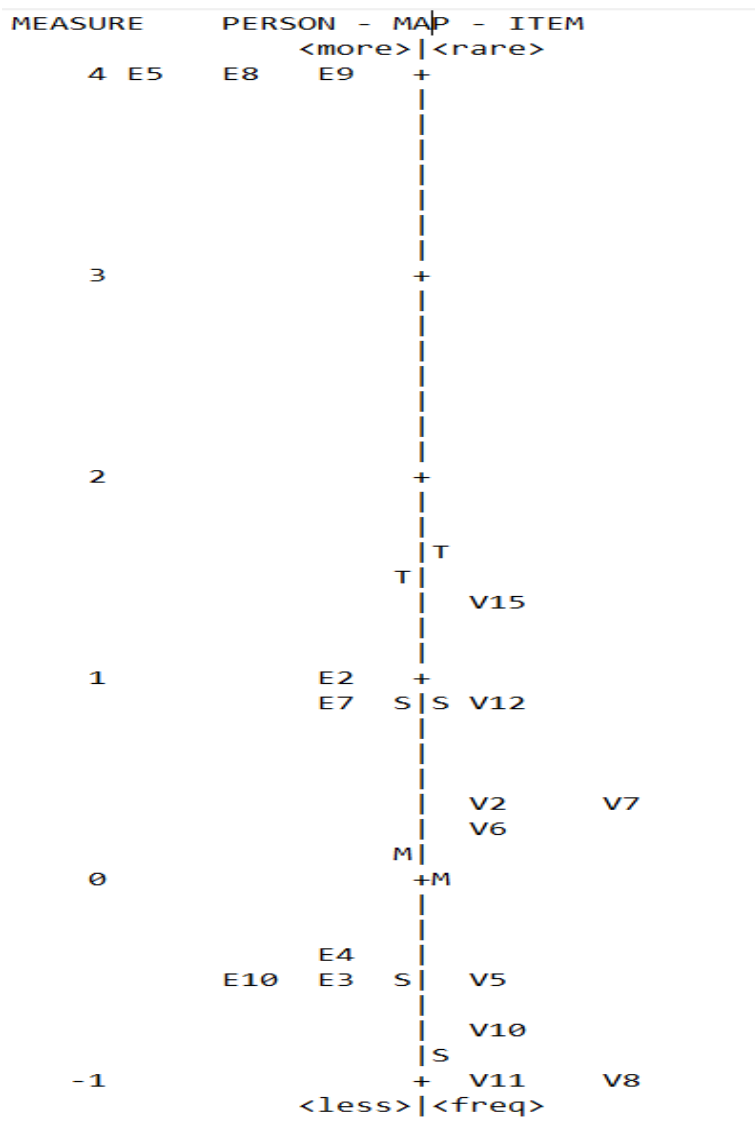
OBSERVED AVERAGE is mean of measures in category. It is not a parameter estimate.

Fuente: elaboración propia.

**5.2.6. Posicionamiento conjunto de ítems.**

En este último apartado averiguaremos cuales son las principales ventajas que los trabajadores del sector sanitario observan a la hora de contratar.

**Ilustración 5.15.** Mapa de las variables de dispersión de ítems y sujetos (Tabla 1 del Ministep).



Fuente: elaboración propia.



**Ilustración 5.16.** Tablas de sujeto e ítems asociadas (Tablas 22 y 13 del Ministep).

TABLE 22.1 DATOS RASCH.V8y9vdefx1sx.xlsx		ZOU955WS.TXT		Nov 26 2019 21:42	
INPUT: 8 PERSON 9 ITEM REPORTED: 8 PERSON 9 ITEM 5 CATS		MINISTEP 4.4.7			
GUTTMAN SCALOGRAM OF RESPONSES:					
PERSON	ITEM				
	576231489				
	-----				
4 +555555555	E5	←			
6 +555555555	E8				
7 +555555555	E9				
1 +555552431	E2				
5 +534534343	E7				
3 +442332313	E4				
2 +444234111	E3				
8 +244312332	E10				
	-----				
	576231489				

ENTRY	TOTAL	TOTAL	MODEL	INFIT	OUTFIT	PTMEASUR	AL	EXACT	MATCH	ITEM			
NUMBER	SCORE	COUNT	MEASURE	S.E.	WISQ	ZSTD	WISQ	ZSTD	CORR.	EXP.	OBS%	EXP%	ITEM
9	25	8	1.38	.52	1.60	1.02	1.53	.92	.88	.91	40.0	32.6	V15
8	27	8	.88	.48	.89	.00	.92	.04	.87	.87	20.0	35.6	V12
1	29	8	.43	.47	1.38	.80	1.43	.87	.80	.82	60.0	34.3	V2
4	29	8	.43	.47	.64	-.57	.62	-.62	.87	.82	20.0	34.3	V7
3	30	8	.21	.47	.99	.16	1.02	.22	.79	.80	20.0	36.4	V6
2	33	8	-.49	.50	.65	-.43	.71	-.32	.74	.71	40.0	42.1	V5
6	34	8	-.75	.53	.96	.15	.89	.03	.68	.67	20.0	39.0	V10
5	35	8	-1.04	.56	1.04	.28	.95	.13	.62	.63	60.0	43.8	V8
7	35	8	-1.04	.56	.85	-.02	1.19	.49	.69	.63	80.0	43.8	V11
-----													
MEAN	30.8	8.0	.00	.51	1.00	.2	1.03	.2			40.0	38.0	
P.SD	3.4	.0	.82	.03	.30	.5	.29	.5			21.1	4.1	

Fuente: elaboración propia.

A partir de los datos obtenidos de las tres tablas anteriores, podemos asegurar que las ventajas más comunes coinciden en la tabla de los ítems con el valor que se encuentre más abajo (en este caso podemos observar con la flecha que se trata de la ventaja número 11). Si nos desplazamos hasta el mapa de las variables de dispersión, podemos observar que dichos valores cuanto más abajo se encuentren, más comunes son y concuerdan con los resultados mostrados en la tabla de los ítems. Es por ello por lo que a partir de los datos mostrados en la tabla, y a partir de la encuesta mostrada tanto en el anexo de este trabajo como al inicio del punto 5, podemos concluir con que el orden de las ventajas a la hora de subcontratar según los encuestados es:

- 1º Mayor velocidad para realización de tareas.
- 2º Aumento de la especialización de la empresa principal.
- 3º Mayor flexibilidad, velocidad y capacidad de respuesta.
- 4º Acceso a personal con alto grado de cualificación y especialización.
- 5º Acceso a servicios y/o productos especializados de mayor calidad que los propios.
- 6º Acceso a tecnologías innovadoras y/o muy especializadas (por ejemplo, protegidas con patentes).
- 7º Disminución de los riesgos empresariales, derivando parte a la subcontrata.
- 8º Posibilidad de aprender de la subcontrata.
- 9º Reducción procesos de selección de personal

Por otro lado, en la tabla 5.16, se muestra quienes han sido los sujetos que han mostrado una mayor habilidad en la respuesta, estos también se pueden observar en el mapa de dispersión a la izquierda. Los resultados nos muestran que los sujetos de la empresa 5, 8 y 9 fueron los que dieron mayor valoración a todos los ítems, y por tanto los que encontraron mayores ventajas en la subcontratación.

### 5.3. INCONVENIENTES DE LA SUBCONTRATACIÓN SEGÚN LAS EMPRESAS ENCUESTADAS.

Por último, se analizarán otras afirmaciones que destacan inconvenientes a la hora de subcontratar. Al igual que en el punto 5.2, estudiaremos su grado de importancia, es decir aquellas que hayan obtenido una puntuación más alta se destacarán como los principales inconvenientes de la subcontratación.

Este apartado vuelve a estar dividido en los mismos 6 apartados que mencionamos previamente en el punto 5.2. y seguirán la misma metodología.

#### 5.3.1. Fiabilidad y validez de las medidas individuales de los sujetos.

Para analizar la fiabilidad individual, volveremos a tomar los 12 sujetos que realizaron la encuesta como referencia. En este modelo vuelve a pasar lo mismo con la empresa número 11 respecto a las ventajas, muestra falta de rigor en las respuestas marcando también 1 en todas las respuestas, por lo que son descartadas de inicio.

**Ilustración 5.17.** Fiabilidad y validez de 12 sujetos (Tabla 17 del Ministep).

PERSON: REAL SEP.: 2.87 REL.: .89 ... ITEM: REAL SEP.: 1.51 REL.: .70

PERSON STATISTICS: MISFIT ORDER

ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	TOTAL COUNT	MEASURE	MODEL S.E.	INFIT MNSQ	ZSTD	OUTFIT MNSQ	ZSTD	PTMEASUR-CORR.	AL-EXP.	EXACT OBS%	MATCH EXP%	PERSON
1	73	17	1.78	.32	2.04	2.35	1.89	1.77	A .16	.53	35.3	53.4	E1
3	22	17	-2.86	.47	1.39	.89	1.22	.54	B .38	.32	88.2	73.1	E3
9	39	17	-.84	.29	1.24	.77	1.18	.62	C .51	.53	35.3	44.9	E9
7	41	17	-.68	.28	1.11	.44	1.17	.60	D .36	.54	47.1	42.5	E7
2	42	17	-.60	.28	1.10	.40	1.09	.39	E .83	.55	23.5	42.6	E2
5	59	17	.62	.27	.99	.06	.98	.04	F .80	.58	47.1	35.8	E5
4	29	17	-1.80	.34	.81	-.45	.88	-.20	e .37	.46	58.8	53.0	E4
8	64	17	.99	.28	.87	-.31	.87	-.30	d .73	.58	29.4	40.7	E8
6	50	17	-.01	.27	.73	-.84	.75	-.77	c .12	.57	35.3	37.9	E6
12	43	17	-.52	.28	.48	-1.83	.46	-2.01	b .61	.55	64.7	43.5	E12
10	30	17	-1.68	.33	.44	-1.95	.47	-1.64	a .67	.47	64.7	50.4	E10
MEAN	42.4	17.0	-.94	.44	1.02	.0	1.00	-.1			48.1	47.1	
P.SD	16.2	.0	1.89	.42	.43	1.2	.38	1.0			18.4	9.9	

Fuente: elaboración propia.

A parte de las respuestas del sujeto 11, eliminaremos las respuestas del sujeto 1 por tener un MNSQ superior a 2.

**Ilustración 5.18.** Fiabilidad y validez de 9 sujetos (Tabla 17 del Ministep).

ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	TOTAL COUNT	TOTAL MEASURE	MODEL S.E.	INFIT MNSQ	INFIT ZSTD	OUTFIT MNSQ	OUTFIT ZSTD	PTMEASUR-CORR.	AL-EXP.	EXACT OBS%	MATCH EXP%	PERSON
6	41	17	- .79	.29	1.34	1.01	1.54	1.47	A .28	.58	41.2	46.6	E7
2	22	17	-2.96	.46	1.26	.66	.93	.12	B .43	.33	82.4	72.0	E3
8	39	17	-.96	.29	1.20	.67	1.11	.43	C .55	.57	41.2	46.1	E9
1	42	17	-.71	.29	1.16	.56	1.12	.46	D .79	.59	29.4	46.4	E2
5	50	17	-.08	.28	.93	-.12	1.00	.09	E .04	.61	41.2	41.6	E6
4	59	17	.62	.28	.91	-.19	.89	-.26	d .86	.62	52.9	40.4	E5
7	64	17	1.02	.29	.86	-.33	.86	-.37	c .77	.61	41.2	41.3	E8
3	29	17	-1.92	.34	.75	-.69	.80	-.35	b .44	.48	58.8	51.2	E4
9	43	17	-.63	.29	.54	-1.53	.55	-1.53	a .60	.59	58.8	46.0	E12
MEAN	43.2	17.0	-.71	.31	.99	.0	.98	.0			49.7	48.0	
P.SD	12.5	.0	1.15	.06	.25	.8	.26	.8			14.7	9.1	

Fuente: elaboración propia.

Después de descartar todos los sujetos que generaban distorsiones, nos hemos quedado para analizar los inconvenientes con 9 sujetos, los mostrados en la tabla anterior.

### 5.3.2. Fiabilidad y validez de las medidas individuales de los ítems.

Una vez más, volveremos a tomar como referencia los mismos valores que en apartado anterior para medir la fiabilidad de los ítems. Comenzaremos analizando los 17 inconvenientes que hemos sugerido a los encuestados.

**Ilustración 5.19.** Fiabilidad de los ítems con 17 inconvenientes (Tabla 13 del Ministep).

PERSON: REAL SEP.: 3.26 REL.: .91 ... ITEM: REAL SEP.: 1.54 REL.: .70

ITEM STATISTICS: MISFIT ORDER

ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	TOTAL COUNT	TOTAL MEASURE	MODEL S.E.	INFIT MNSQ	INFIT ZSTD	OUTFIT MNSQ	OUTFIT ZSTD	PTMEASUR-CORR.	AL-EXP.	EXACT OBS%	MATCH EXP%	ITEM
1	30	9	-1.16	.40	2.51	2.53	2.36	2.35	A .40	.71	44.4	43.5	I1
15	14	9	1.66	.52	2.30	1.92	1.88	1.13	B .14	.53	44.4	62.8	I15
12	25	9	-.39	.40	1.34	.82	1.80	1.55	C .49	.69	44.4	46.4	I12
17	17	9	.97	.45	1.55	1.13	1.42	.81	D .19	.60	33.3	50.0	I17
16	14	9	1.66	.52	1.16	.45	.88	.11	E .43	.53	55.6	62.8	I16
11	24	9	-.23	.40	1.03	.22	.96	.06	F .82	.69	33.3	44.9	I11
9	20	9	.42	.41	.98	.11	.90	-.03	G .75	.64	22.2	49.4	I9
13	22	9	.09	.40	.85	-.21	.94	.03	H .63	.67	66.7	43.2	I13
7	22	9	.09	.40	.91	-.06	.84	-.18	I .83	.67	44.4	43.2	I7
10	27	9	-.70	.39	.76	-.42	.76	-.42	h .90	.70	44.4	46.2	I10
2	27	9	-.70	.39	.72	-.51	.75	-.44	g .70	.70	66.7	46.2	I2
4	30	9	-1.16	.40	.75	-.46	.72	-.53	f .72	.71	55.6	43.5	I4
3	27	9	-.70	.39	.64	-.73	.61	-.84	e .78	.70	66.7	46.2	I3
6	19	9	.60	.42	.50	-1.16	.53	-.87	d .77	.63	44.4	49.3	I6
14	28	9	-.85	.39	.53	-1.09	.53	-1.10	c .84	.71	33.3	41.2	I14
5	18	9	.78	.43	.39	-1.52	.39	-1.21	b .81	.62	77.8	50.0	I5
8	25	9	-.39	.40	.34	-1.81	.35	-1.73	a .92	.69	66.7	46.4	I8
MEAN	22.9	9.0	.00	.42	1.02	.0	.98	-.1			49.7	48.0	
P.SD	5.0	.0	.87	.04	.60	1.1	.55	1.0			14.8	6.0	

Fuente: elaboración propia.

# ANÁLISIS DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR SANITARIO EN CANTABRIA

## Ilustración 5.20. Fiabilidad a 12 inconvenientes (Tabla 13 del Ministep).

INPUT: 9 PERSON 12 ITEM REPORTED: 9 PERSON 12 ITEM 5 CATS MINISTEP 4.4.7

PERSON: REAL SEP.: 3.76 REL.: .93 ... ITEM: REAL SEP.: 1.38 REL.: .66

ITEM STATISTICS: MISFIT ORDER

ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	TOTAL COUNT	MEASURE	MODEL S.E.	INFIT MNSQ	ZSTD	OUTFIT MNSQ	ZSTD	PTMEASUR-CORR.	AL-EXP.	EXACT OBS%	MATCH EXP%	ITEM
6	22	9	.50	.48	1.54	1.17	1.36	.69	A .75	.77	33.3	55.3	I7
11	22	9	.50	.48	1.41	.95	1.43	.77	B .66	.77	55.6	55.3	I13
3	30	9	-1.47	.52	1.15	.46	1.27	.66	C .76	.83	44.4	58.3	I4
8	20	9	.98	.49	1.21	.59	.99	.27	D .76	.75	33.3	54.3	I9
1	27	9	-.70	.50	1.07	.30	1.16	.47	E .75	.82	66.7	56.8	I2
10	24	9	.03	.49	1.10	.37	.99	.19	F .86	.80	44.4	55.9	I11
5	19	9	1.22	.50	.92	-.04	.89	.19	f .73	.74	55.6	53.7	I6
9	27	9	-.70	.50	.80	-.26	.72	-.38	e .92	.82	44.4	56.8	I10
2	27	9	-.70	.50	.77	-.33	.74	-.34	d .84	.82	66.7	56.8	I3
12	28	9	-.95	.51	.74	-.41	.68	-.49	c .87	.83	66.7	57.5	I14
4	18	9	1.48	.52	.60	-.83	.50	-.23	b .79	.72	66.7	57.4	I5
7	25	9	-.21	.49	.44	-1.32	.41	-1.08	a .90	.81	77.8	56.6	I8
MEAN	24.1	9.0	.00	.50	.98	.1	.93	.1			54.6	56.2	
P.SD	3.7	.0	.90	.01	.31	.7	.32	.5			14.0	1.3	

Fuente: elaboración propia.

Después de ir descartando con el mismo método aquellos inconvenientes que crearon distorsión, hemos obtenido 12 inconvenientes que se pueden estudiar a partir de los 9 sujetos que hemos mantenido de antes.

### 5.3.3. Fiabilidad y validez global.

## Ilustración 5.21. Fiabilidad y validez de los sujetos y ítems (Tabla 3.1 del Ministep).

SUMMARY OF 9 MEASURED PERSON

	TOTAL SCORE	COUNT	MEASURE	MODEL S.E.	INFIT MNSQ	ZSTD	OUTFIT MNSQ	ZSTD
MEAN	32.1	12.0	-.84	.48	.96	-.06	.93	-.06
SEM	3.9	.0	.75	.07	.16	.38	.17	.38
P.SD	11.0	.0	2.11	.19	.44	1.07	.49	1.09
S.SD	11.6	.0	2.24	.20	.47	1.13	.52	1.15
MAX.	50.0	12.0	2.36	1.02	1.95	1.99	1.91	1.89
MIN.	13.0	12.0	-5.19	.40	.41	-1.83	.27	-1.83
REAL RMSE	.54	TRUE SD	2.04	SEPARATION	3.76	PERSON RELIABILITY	.93	
MODEL RMSE	.52	TRUE SD	2.05	SEPARATION	3.97	PERSON RELIABILITY	.94	
S.E. OF PERSON MEAN = .75								

PERSON RAW SCORE-TO-MEASURE CORRELATION = .99  
CRONBACH ALPHA (KR-20) PERSON RAW SCORE "TEST" RELIABILITY = .95 SEM = 2.44

SUMMARY OF 12 MEASURED ITEM

	TOTAL SCORE	COUNT	MEASURE	MODEL S.E.	INFIT MNSQ	ZSTD	OUTFIT MNSQ	ZSTD
MEAN	24.1	9.0	.00	.50	.98	.06	.93	.06
SEM	1.1	.0	.27	.00	.09	.21	.10	.16
P.SD	3.7	.0	.90	.01	.31	.70	.32	.54
S.SD	3.9	.0	.94	.01	.33	.73	.33	.57
MAX.	30.0	9.0	1.48	.52	1.54	1.17	1.43	.77
MIN.	18.0	9.0	-1.47	.48	.44	-1.32	.41	-1.08
REAL RMSE	.53	TRUE SD	.73	SEPARATION	1.38	ITEM RELIABILITY	.66	
MODEL RMSE	.50	TRUE SD	.75	SEPARATION	1.50	ITEM RELIABILITY	.69	
S.E. OF ITEM MEAN = .27								

ITEM RAW SCORE-TO-MEASURE CORRELATION = -1.00

Fuente: elaboración propia.

Respecto a la fiabilidad global, nos encontramos con un problema principalmente asociado a los ítems, el cual muestra una fiabilidad más baja que lo aceptable ( $0,69 < 0,70$ ). El resto de los datos están dentro de una medida que se puede considerar aceptable para el estudio. No encontramos MNSQ ni ZSTD fuera de rango y la correlación es prácticamente óptima siendo 0,99 para los sujetos (óptimo a 1) y -1 para los ítems (valor óptimo).

La principal diferencia que observamos en este análisis es que los sujetos para analizar los inconvenientes dan una mayor fiabilidad ya que nos da un valor más cercano a 1 (0,94).

### 5.3.4. Dimensionalidad.

Respecto a la dimesionalidad, podemos concluir de nuevo que no se cumplen las dos variables necesarias explicadas en el apartado de las ventajas de la subcontratación (punto 5.2.4) para que se cumpla la condición de unidimensionalidad, siendo la varianza del primer contraste de nuevo superior a 2. (obsérvese la tabla 5.22).

**Ilustración 5.22.** Dimensionalidad de las variables de inconvenientes (Tabla 23 del Ministep).

Table of STANDARDIZED RESIDUAL variance in Eigenvalue units = ITEM information units

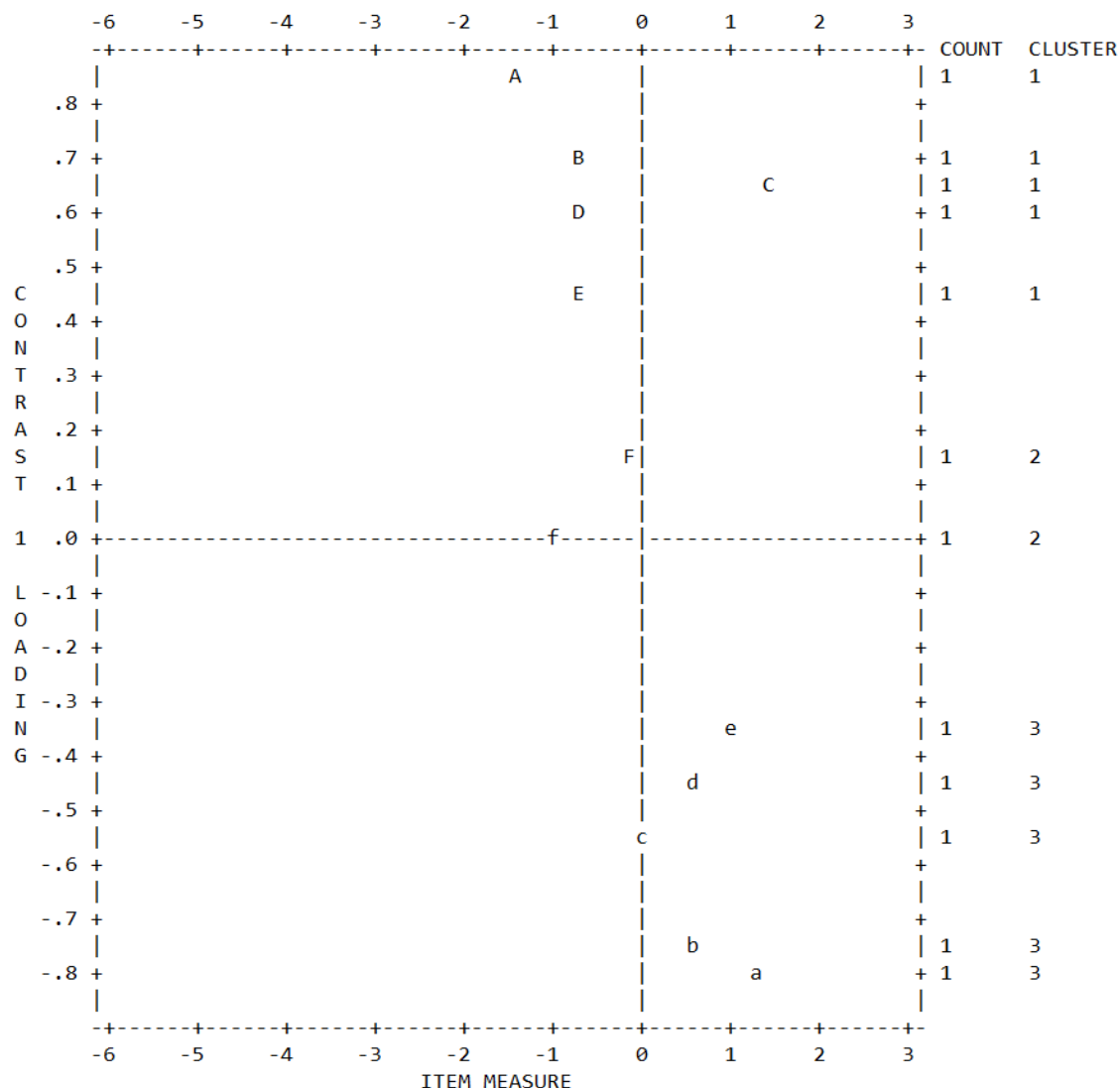
	Eigenvalue	Observed	Expected
Total raw variance in observations =	39.7601	100.0%	100.0%
Raw variance explained by measures =	27.7601	69.8%	69.5%
Raw variance explained by persons =	18.9329	47.6%	47.4%
Raw Variance explained by items =	8.8272	22.2%	22.1%
Raw unexplained variance (total) =	12.0000	30.2%	30.5%
➡ Unexplned variance in 1st contrast =	4.0830	10.3%	34.0%
Unexplned variance in 2nd contrast =	2.9471	7.4%	24.6%
Unexplned variance in 3rd contrast =	2.0390	5.1%	17.0%
Unexplned variance in 4th contrast =	1.4806	3.7%	12.3%
Unexplned variance in 5th contrast =	.7028	1.8%	5.9%

*Fuente: elaboración propia.*

## ANÁLISIS DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR SANITARIO EN CANTABRIA

En la próxima tabla se mostrará la dispersión de los residuos, que son aquellas respuestas a los inconvenientes que pueden causar la posible creación de una segunda dimensión de medidas.

**Ilustración 5.23.** Dimensionalidad de los residuos (Tabla 23 del Ministep).



Fuente: elaboración propia.

**Ilustración 5.24.** Dimensionalidad de los ítems. (Tabla 23 del Ministep).

CONTRAST 1 FROM PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS  
STANDARDIZED RESIDUAL LOADINGS FOR ITEM (SORTED BY LOADING)

CON-TRAST	LOADING	MEASURE	INFIT		OUTFIT		ENTRY		LOADING	MEASURE	INFIT		OUTFIT		ENTRY	
			MNSQ	MNSQ	MNSQ	MNSQ	NUMBER	ITE			MNSQ	MNSQ	NUMBER	ITE		
1	.84	-1.47	1.15	1.27	A	3	I4	-.82	1.22	.92	.89	a	5	I6		
1	.70	-.70	1.07	1.16	B	1	I2	-.74	.50	1.41	1.43	b	11	I13		
1	.67	1.48	.60	.50	C	4	I5	-.54	.03	1.10	.99	c	10	I11		
1	.62	-.70	.77	.74	D	2	I3	-.43	.50	1.54	1.36	d	6	I7		
1	.44	-.70	.80	.72	E	9	I10	-.36	.98	1.21	.99	e	8	I9		
1	.15	-.21	.44	.41	F	7	I8									
1	.00	-.95	.74	.68	f	12	I14									

Fuente: elaboración propia.

En estas tablas se puede observar que variables explicarían la creación de la segunda dimensión. Cabe destacar que para que no existiese una segunda dimensión todas las variables deberían presentar un residuo mínimo, es decir, un valor 0 o cercano a 0. Algunos de los inconvenientes que dificultan la unidimensionalidad del análisis son los inconvenientes 6 y 13 (por presentar una amplia correlación negativa) y 4 y 2 (por presentar correlación positiva).

### 5.3.5. Análisis y categorías de respuesta.

**Ilustración 5.25.** Análisis de las respuestas de los inconvenientes. (Tabla 3.2 del Ministep).

SUMMARY OF CATEGORY STRUCTURE. Model="R"

CATEGORY LABEL	SCORE	OBSERVED COUNT	OBSVD %	SAMPLE AVRG	SAMPLE EXPECT	INFIT MNSQ	OUTFIT MNSQ	ANDRICH THRESHOLD	CATEGORY MEASURE
1	1	24	22	-3.63	-3.70	1.12	1.06	NONE	( -3.70)
2	2	22	20	-1.73	-1.56	.76	.59	-2.39	-1.95
3	3	35	32	-.27	-.31	1.09	1.11	-1.40	-.15
4	4	19	18	1.30	1.19	.88	.96	1.02	1.93
5	5	8	7	2.38	2.53	1.01	.99	2.77	( 3.98)

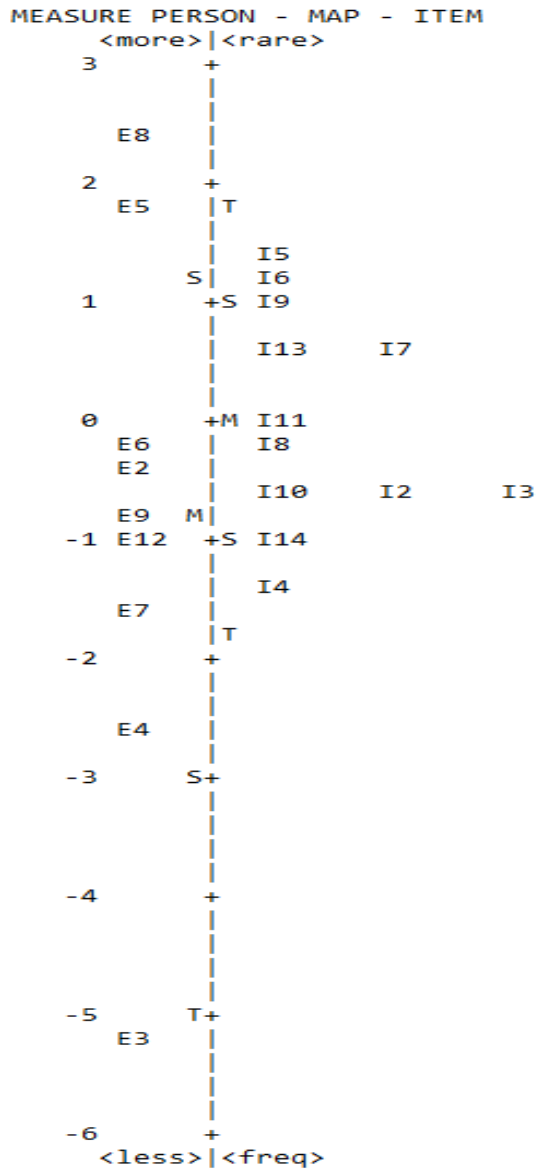
OBSERVED AVERAGE is mean of measures in category. It is not a parameter estimate.

*Fuente: elaboración propia.*

Cómo diferencia principal en este apartado respecto al análisis de las respuestas de las ventajas, podemos observar que los sujetos han respondido de una forma más dispersa, siendo las respuestas más variadas que en las ventajas. Otra característica que observamos en esta tabla es que, en este caso, las medias observadas y las medias esperadas son bastante más parejas que en las ventajas.

**5.3.6. Posicionamiento conjunto de ítems.**

**Ilustración 5.26.** Mapa de las variables de dispersión de ítems y sujetos (Tabla 1 del Ministep).



Fuente: elaboración propia.



**Ilustración 5.27.** Tablas de sujeto e ítems asociadas (Tablas 22 y 13 del Ministep).

TABLE 22.1 DATOS RASCH. 9 inconvenientes suj (12 ZOU914WS.TXTe Nov 26 2019 20:58  
 INPUT: 9 PERSON 12 ITEM REPORTED: 9 PERSON 12 ITEM 5 CATS MINISTEP 4.4.7

PERSON: REAL SEP.: 3.76 REL.: .93 ... ITEM: REAL SEP.: 1.38 REL.: .66

ITEM STATISTICS: MEASURE ORDER

GUTTMAN SCALOGRAM OF RESPONSES:

PERSON	ITEM
1	1 1
321297061854	
-----	
7 +453454554443	E8
4 +544454533433	E5
5 +333334343232	E6
1 +544443221113	E2
8 +324433313311	E9
9 +333233222322	E12
6 +333221321222	E7
3 +232211213121	E4
2 +211111111111	E3
-----	
1	1 1
321297061854	

ENTRY	TOTAL	TOTAL	MODEL	INFIT	OUTFIT	PTMEASUR-AL	EXACT MATCH						
NUMBER	SCORE	COUNT	MEASURE	S.E.	MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD	CORR.	EXP.	OBS%	EXP%	ITEM
4	18	9	1.48	.52	.60	-.83	.50	-.23	.79	.72	66.7	57.4	I5
5	19	9	1.22	.50	.92	-.04	.89	.19	.73	.74	55.6	53.7	I6
8	20	9	.98	.49	1.21	.59	.99	.27	.76	.75	33.3	54.3	I9
6	22	9	.50	.48	1.54	1.17	1.36	.69	.75	.77	33.3	55.3	I7
11	22	9	.50	.48	1.41	.95	1.43	.77	.66	.77	55.6	55.3	I13
10	24	9	.03	.49	1.10	.37	.99	.19	.86	.80	44.4	55.9	I11
7	25	9	-.21	.49	.44	-1.32	.41	-1.08	.90	.81	77.8	56.6	I8
1	27	9	-.70	.50	1.07	.30	1.16	.47	.75	.82	66.7	56.8	I2
2	27	9	-.70	.50	.77	-.33	.74	-.34	.84	.82	66.7	56.8	I3
9	27	9	-.70	.50	.80	-.26	.72	-.38	.92	.82	44.4	56.8	I10
12	28	9	-.95	.51	.74	-.41	.68	-.49	.87	.83	66.7	57.5	I14
3	30	9	-1.47	.52	1.15	.46	1.27	.66	.76	.83	44.4	58.3	I4
MEAN	24.1	9.0	.00	.50	.98	.1	.93	.1			54.6	56.2	
P.SD	3.7	.0	.90	.01	.31	.7	.32	.5			14.0	1.3	

Fuente: elaboración propia.

El posicionamiento conjunto de los ítems (tabla de la derecha) y el escalograma de Guttman (tabla izquierda) refleja junto al mapa de variables cuales han sido los sujetos que más valoraron los inconvenientes de la subcontratación (en este caso fueron los encuestados 8, 5 y 6), así como los inconvenientes más comunes entre los encuestados. En este caso, estos inconvenientes fueron los ítems 4, 14 y 10.

El orden de importancia de los inconvenientes que los encuestados han dado ha sido el siguiente:

- 1º) Necesidad de un periodo de adaptación entre la empresa principal y la subcontratada.
- 2º) Posible generación de dependencia con el proveedor.
- 3º) Amenazas a la confidencialidad.
- 4º) Selección inadecuada de proveedores.
- 5º) Dificultad para encontrar proveedores adecuados.
- 6º) Problemas de control de calidad de la subcontratada.
- 7º) Incumplimientos de calidad de la subcontrata (la subcontrata no cumple los requerimientos exigidos causando quejas de clientes).
- 8º) Desviaciones del presupuesto inicial por diversos motivos: especificación inadecuada de tareas y/o variaciones de precio.
- 9º) Acceso a tecnologías innovadoras y/o muy especializadas (por ejemplo, protegidas con patentes).
- 10º) Aumento de la productividad derivada de la mayor especialización.
- 11º) Resistencia al cambio por parte de los trabajadores de la empresa principal por temor a pérdida del puesto de trabajo.
- 12º) Choque cultural de ambas empresas.

### 5.3. CONCLUSIONES.

Cómo hemos analizado en este trabajo, la subcontratación es una actividad muy importante dentro de las empresas a nivel mundial. Viendo los datos obtenidos de las encuestas enviadas a empresas cántabras que se dedican a la sanidad, hemos visto que el caso de este sector tampoco es una excepción.

Cómo hemos visto al analizar la sanidad tanto a nivel nacional como regional, este sector es crucial para el bienestar del país y debe estar requerido de los mejores medios para su funcionamiento.

Para lograr el objetivo de este trabajo, hemos necesitado tanto de fuentes secundarias como son las bases de datos del INE, ICANE y SABÍ como de fuentes primarias como son los formularios enviados a través de encuestas de Google. A partir de estos formularios se nos ha permitido saber de primera mano la opinión de los profesionales de este sector.

Las conclusiones que podemos sacar de las encuestas son las siguientes:

1. Un 83% de los encuestados reconoce subcontratar actividades para desempeñar sus funciones. De los 12 encuestados, solo 2 afirmaron no desempeñar esta función. Estos datos demuestran que la subcontratación es una práctica llevada a cabo por casi todas las encuestas, concordando con lo que dijimos al inicio de este punto.
2. La mayor parte de las empresas tanto que hay registradas como las que respondieron cuentan con una plantilla reducida de menos de 10 trabajadores. Este hecho prueba que su posible falta de miembros en la plantilla se deba a que externalizan muchas de las funciones que realizan las empresas.
3. Las actividades especializadas que son subcontratadas en este sector suelen ser muy variadas, por lo que no podemos deducir un tipo de actividad que predomine ante otras.
4. Algunas de las actividades que se subcontratan y que no están tan relacionadas de primera mano con la sanidad son: recursos humanos o informática.

Respecto a las ventajas que analizamos en el apartado 5.2, los motivos principales por los que se contrata en el sector sanitario están relacionados con realizar procesos de la forma más rápida y eficiente posible como así indicaron la mayor parte de encuestados al valorar como ventaja la reducción de costes de tiempo de las tareas y la obtención de especialización de procesos. Estos hechos coinciden principalmente con lo que analizamos a la hora de mencionar la subcontratación estratégica como motivo de aplicar dicha práctica.

Dentro de estos tres primeros apartados no se indicaron motivos de ahorro de costes, disminuyendo el valor por parte de las encuestas de la subcontratación tradicional basado en el ahorro de dinero de inversión.

Por último, de los inconvenientes podemos destacar según los encuestados, que los motivos por los que las empresas no se inclinarían por esta práctica se deben a motivos de confidencialidad con otras empresas, es decir, por compartir conocimientos o datos de la empresa. Otros motivos que reducirían esta práctica sería la dependencia de la labor de otras empresas o los periodos de adaptación necesarios para operar de forma óptima entre las dos compañías.

Sin embargo, pese a los inconvenientes mostrados en este último y sumado al dato de que el 83% de las empresas encuestadas subcontratan, las respuestas a favor de la subcontratación fueron bastante mejor valoradas las ventajas de la subcontratación, por lo que en general la subcontratación es una práctica bien vista dentro del sector.

## BIBLIOGRAFÍA.

RAE. *Definición de subcontratación según la RAE* (Real Academia de la Lengua Española). [Consultado el 5 de agosto de 2019] Disponible en: <https://dle.rae.es/?id=YVoFopG>

RAE. *Definición de subcontratar según la RAE* (Real Academia de la Lengua Española). [Consultado el 5 de agosto de 2019]. Disponible en: <https://dle.rae.es/?id=YVoizMy>

GESTIÓN.ORG. *¿Por qué las empresas subcontratan?* [Consultado el 6 de agosto de 2019]. Disponible en: <https://www.gestion.org/por-que-las-empresas-recurren-a-la-subcontratacion/>

BOE 2009. *Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción*. [Consultado el 15 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2006-18205>

WORDREFERENCE. *Definición de subcontratación según Wordreference*. [Consultado el 15 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.wordreference.com/definicion/subcontrataci%C3%B3n>

GÓMEZ ACEBO Y POMBO (2018). *Novedades en materia de subcontratación en la Ley 9/2017, de Contratos del Sector Público*. [Consultado el 15 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.ga-p.com/wp-content/uploads/2019/02/novedades-en-materia-de-subcontratacion-en-la-ley-9-2017-de-contratos-del-sector-publico.pdf>

RENTERÍA, JJ (2014). *¿Qué es la subcontratación?* [Consultado el 15 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.misabogados.com/blog/es/que-es-la-subcontratacion>

JASSO, R (2017). *Outsourcing*. [Consultado el 15 de septiembre de 2019]. Disponible en: <http://www.i-parkman.com/es/articulos/derecho-laboral/2242-outsourcing>

MARTÍNEZ GUTIÉRREZ, J (2017). *Concepto y necesidad del outsourcing*. [Consultado el 15 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://libros-revistas-derecho.vlex.es/vid/concepto-necesidad-outsourcing-682145221>

ARCHUNDIA FERNÁNDEZ, E y ALMANZA MARTÍNEZ, M (2015). *El outsourcing y la planeación fiscal en México* [Consultado el 16 de septiembre de 2019]. Disponible en: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2015/1452/outsourcing.htm>

TRINIDAD, JM (2015). *La subcontratación* [Consultado el 16 de septiembre]. Disponible en: <http://bestvalueconsultores.com/blog/la-subcontratacion/>

FERNÁNDEZ FLÓREZ, E (1994). *Outsourcing y subcontratación*. [Consultado el 16 de septiembre de 2019]. REVISTA CHILENA DE DERECHO.

EXPANSIÓN (2009). *Ventajas y desventajas del outsourcing*. [Consultado el 16 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://expansion.mx/opinion/2009/07/30/ventajas-y-desventajas-del-outsourcing>

## ANÁLISIS DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR SANITARIO EN CANTABRIA

BAEZA CAMPOS, MP (1981). *La subcontratación*. [Consultado el 16 de septiembre de 2019]. Disponible en:

<https://books.google.es/books?id=mX13aiNMG3sC&pg=PA57&dq=definicion+de+subcontratacion&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjv6Sf09XkAhXRfMAKHS6RCyYQ6AEIKTAA#v=onepage&q=definicion%20de%20subcontratacion&f=false>

CONDE SÁNCHEZ, S (2015). *Outsourcing: definición, ventajas, desventajas, tipos y niveles*. [Consultado varias veces desde el 16 de septiembre de 2019]. Disponible en:

<https://www.gestiopolis.com/outsourcing-definicion-ventajas-desventajas-tipos-y-niveles/>

ATCOM (2018). *4 tipos de Outsourcing*. [Consultado el 16 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.atcom.cl/4-tipos-de-outsourcing.php>

SERVICE FUTURE (2015). *Co-sourcing: The new model for great business collaborations*. [Consultado el 18 de septiembre de 2019]. Disponible en:

<https://www.servicefutures.com/co-sourcing-the-new-model-for-great-business-collaborations>

GIL, J (2018). *Nearshoring, offshoring y onshoring: tres formas de subcontratación de servicios*. [consultado el 18 de septiembre de 2019]. Disponible en:

<https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2018/10/nearshoring-offshoring-y-onshoring-tres-formas-de-subcontratacion-de-servicios/>

RIGGINS, N (2017). *20 Advantages and Disadvantages of Outsourcing from Your Small Business*. [Consultado el 19 de septiembre de 2019]. Disponible en:

<https://smallbiztrends.com/2017/02/advantages-and-disadvantages-of-outsourcing.html>

BARBIER, JL (2018). *The 5 advantages of outsourcing for effective global payroll*. [Consultado el 19 de septiembre de 2019]. Disponible en:

<https://futureofsourcing.com/the-5-advantages-of-outsourcing-for-effective-global-payroll>

TRANSGESA (2018). *14 razones por las que tus competidores subcontratan empresas de logística y transporte*. [Consultado el 19 de septiembre de 2019]. Disponible en:

<https://www.transgesa.com/blog/empresas-de-logistica-y-transporte/>

SOLÍSTICA (2018). *Por qué subcontratar una empresa de logística y cómo evaluar su eficacia*. [consultado el 19 de septiembre de 2019]. Disponible en:

<https://blog.solistica.com/por-que-subcontratar-una-empresa-de-logistica-y-como-evaluar-su-eficacia>

UBIETO, G (2019). Noticia de El Periódico, publicado el 6 de febrero de 2019. *Peores salarios, menos derechos y más siniestralidad: los riesgos de la subcontratación*. [Consultado el 19 de septiembre de 2019]. Disponible en:

<https://www.elperiodico.com/es/economia/20190206/sindicato-uso-alerta-riesgo-subcontratacion-calidad-empleo-7288864>

EAE BUSINESS SCHOOL (2018). *Áreas en las que más se utiliza el outsourcing*. [Consultado el 19 de septiembre de 2019]. Disponible en:

<https://retos-operaciones-logistica.eae.es/areas-en-las-que-mas-se-utiliza-el-outsourcing/>

SHELTER COMPANY (2015). *Las 5 actividades empresariales que puedes externalizar para aumentar tu productividad* [consultado el 20 de septiembre de 2019]. Disponible en: <http://www.labormx.com/actividades-que-puedes-externalizar.html>

FERNÁNDEZ, R (2002). *Outsourcing. Fundamentos para una aplicación exitosa*. [Consultado el 20 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.gestiopolis.com/outsourcing-fundamentos-para-una-aplicacion-exitosa/>

MINISTERIO DE TRABAJO, MIGRACIONES Y SEGURIDAD SOCIAL. *Guía Laboral - Cesión de trabajadores. Empresas de trabajo temporal*. [Consultado el 20 de septiembre de 2019]. Disponible en: [http://www.mitramiss.gob.es/es/Guia/texto/guia\\_1/contenidos/guia\\_1\\_4\\_1.htm](http://www.mitramiss.gob.es/es/Guia/texto/guia_1/contenidos/guia_1_4_1.htm)

CNAE 2009. *Lista de actividades del grupo Q*. [Consultado varias veces desde el 12 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://www.cnae.com.es/actividades.php?grupo=Q>

EXPANSIÓN, DATOSMACRO. *España - Gasto público Salud* [Consultado el 12 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://datosmacro.expansion.com/estado/gasto/salud/espana>

Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. RODRÍGUEZ BLAS, MC (2017). *Estadística de Gasto Sanitario Público*. [Consultado desde el 12 de octubre de 2019 varias veces]. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/EGSP2008/egspPrincipalesResultados.pdf>

READACIÓN MÉDICA. Noticia publicada el 20 de septiembre de 2018. *España tiene la sanidad más eficiente de Europa y la 3ª mejor del mundo*. [Consultado el 20 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://www.redaccionmedica.com/secciones/sanidad-hoy/espana-tiene-la-sanidad-mas-eficiente-de-europa-y-la-3-mejor-del-mundo-4821>

BANKINTER (2018). *¿Cuál es el gasto en sanidad en España?* [Consultado el 20 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://blog.bankinter.com/economia/-/noticia/2018/7/24/dinero-salud>

FERNÁNDEZ, M (2019). Noticia de El País publicada el 5 de mayo de 2019. *En España la salud es cada vez más privada*. [Consultado el 20 de octubre de 2019]. Disponible en: [https://elpais.com/economia/2019/05/03/actualidad/1556897877\\_211385.html](https://elpais.com/economia/2019/05/03/actualidad/1556897877_211385.html)

JMP (2018). *Análisis de la sanidad privada en España: un sector dinámico*. [Consultado el 20 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://www.diarioinformacion.com/vida-y-estilo/salud/2018/05/13/analisis-sanidad-privada-espana-sector/2019781.html>

ARCÍA, M (2018). *Cadena de suministro, qué es y cómo funciona*. [Consultado el 27 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://www.entrepreneur.com/article/316908>

GARCÍA, I (2017). *Definición de cadena de suministro*. [Consultado el 27 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://www.economiasimple.net/glosario/cadena-de-suministro>

MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO. LIZARRALDE, E. (2013). *Turismo de salud*. [Consultado el 27 de noviembre de 2019]. Disponible en: [https://turismo.gob.es/es-ES/Servicios/Documents/turismo\\_salud\\_espana.pdf](https://turismo.gob.es/es-ES/Servicios/Documents/turismo_salud_espana.pdf)

## ANÁLISIS DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR SANITARIO EN CANTABRIA

STREMERSCH, S y VAN DYCK, W (2009). *Marketing of the Life Sciences: A New Framework and Research Agenda for a Nascent Field*. [Consultado el 27 de octubre de 2019]. Disponible en:

<https://personal.eur.nl/stremersch/artikels/Marketing%20of%20the%20Life%20Science%20A%20New%20Framework%20and%20Research%20Agenda%20for%20a%20Nascent%20Field.pdf>

BASE DE DATOS DEL INE [sitio web] 2019. España. [consultada varias veces desde octubre de 2019]. Disponible en:

<https://www.ine.es/dynt3/inebase/es/index.htm?type=pcaxis&path=/t15/p419/a2017/p05/&file=pcaxis>

BASE DE DATOS DEL ICANE [sitio web] 2019. Cantabria. Directorio de empresas. [consultada varias veces desde octubre de 2019]. Disponible en:

[https://www.icanes.es/direcan/?p\\_p\\_id=directorioEmpresas\\_WAR\\_directorioEmpresas&p\\_p\\_lifecycle=1&p\\_p\\_state=normal&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-2&p\\_p\\_col\\_pos=1&p\\_p\\_col\\_count=2&directorioEmpresas\\_WAR\\_directorioEmpresas\\_\\_spage=%2Faction%2Fsearch&directorioEmpresas\\_WAR\\_directorioEmpresas\\_sorig=%2Faction%2FpaginateView](https://www.icanes.es/direcan/?p_p_id=directorioEmpresas_WAR_directorioEmpresas&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-2&p_p_col_pos=1&p_p_col_count=2&directorioEmpresas_WAR_directorioEmpresas__spage=%2Faction%2Fsearch&directorioEmpresas_WAR_directorioEmpresas_sorig=%2Faction%2FpaginateView)

BLANCO ROJO B, SÁNCHEZ RUIZ L Y OTI GUTIERREZ N (2017). *Subcontratación en el sector de la construcción de edificios en Cantabria Trabajo de Fin de Grado*. Universidad de Cantabria. [consultado varias veces desde agosto de 2019].

GUITART TARRÉS, L (2005). *La ruptura de la cadena de valor como consecuencia de la subcontratación. De la subcontratación táctica a la estratégica*. Tesis doctoral. Universidad de Barcelona. [consultado varias veces].

SÁNCHEZ RUIZ, L Y BLANCO ROJO, B (2012). *El modelo de Rasch en dirección de operaciones*. [consultado el 21 de noviembre de 2019]. Disponible en:

<https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/3763>

RABADÁN, R (1998). *El modelo loglineal de Rasch y sus extensiones aplicaciones para el análisis de respuestas dependientes con datos categóricos*. [consultado el 21 de noviembre de 2019]. Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=143399>

PRIETO, G (2003). *Análisis de un test mediante el modelo de Rasch*. Universidad de Oviedo [consultado el 21 de noviembre de 2019]. Disponible en:

<https://www.redalyc.org/pdf/727/72715116.pdf>

RODRÍGUEZ-PIÑERO, M Y CALVO (2010). *Nuevas normas en materia de intermediación y empresas de trabajo temporal* [consultado el 21 de noviembre de 2019]. Universidad de Huelva. Disponible en:

[https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/40406/Nuevas\\_normas\\_en\\_materia\\_de\\_intermediacion.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/40406/Nuevas_normas_en_materia_de_intermediacion.pdf?sequence=1&isAllowed=y)



## ANEXOS

### Anexo I. Carta de presentación.



Álvaro Rodríguez Ceruti

72176740A

Santander (Cantabria)

arc33@alumnos.unican.es

644208812

Estimado/a Señor/a:

Buenos días,

Mi nombre es Álvaro Rodríguez Ceruti. Soy alumno de 4º curso del Grado en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad de Cantabria.

Actualmente estoy haciendo mi trabajo fin de carrera que se centra en analizar las ventajas e inconvenientes de la subcontratación en el sector sanitario. El trabajo lo realizo bajo la supervisión de dos profesoras de la Universidad de Cantabria, Lidia Sánchez (lidia.sanchez@unican.es) y Beatriz Blanco ([beatriz.blanco@unican.es](mailto:beatriz.blanco@unican.es)), con las cuales puede contactar ante cualquier duda.

Me dirijo a usted para solicitar su colaboración en el citado estudio. Estaría muy agradecido si respondiera a un breve cuestionario que puede encontrar en el enlace indicado a continuación. Lo ideal sería que respondiera la persona encargada de compras y subcontratación, no obstante, dejo esta decisión a su elección ya que ustedes son los que conocen verdaderamente el funcionamiento de su empresa.

<https://docs.google.com/forms/d/1mifZXGBL8h1KPINlvFSjpOrbls61LHCKK0p7UtVk7RY/edit>

Los datos que nos facilite serán confidenciales y se tratarán de forma conjunta (no se identifica a la empresa ni a la persona que responde) con fines académicos y de investigación, nunca comerciales. Por supuesto, si desea más información sobre el estudio no dude en contactar conmigo o las profesoras responsables de mi tutorización; les informaremos gustosamente.

Agradeciendo de antemano su tiempo y atención, quedo a la espera de su respuesta.

Un cordial saludo.

**Anexo II. Encuesta.****SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR SANITARIO**

El tema central de mi Trabajo Fin de Grado es el análisis de la subcontratación en el sector de la sanidad. En concreto, a continuación, se incluyen varias preguntas en relación a las principales ventajas e inconvenientes de la subcontratación. Estaría muy agradecido si pudiera responder a las preguntas y ofrecerme su visión sobre la temática.

1. Dirección de correo electrónico  
.....
2. Nombre de la empresa:  
.....
3. Persona de contacto:  
.....
4. Número de empleados:  
.....
5. ¿Qué actividades son subcontratadas por la empresa?  
.....

**Ventajas de la subcontratación.**

Valore la importancia de las siguientes ventajas. Puntúe cada una entre 1 y 5 siendo: 1 nada importante; 2 poco; 3 algo; 4 bastante; y 5 muy importante.

	Ventajas	1	2	3	4	5
1	Conversión de costes fijos en costes variables.					
2	Disminución de los riesgos empresariales, derivando parte a la subcontrata.					
3	Reducción de la necesidad de inversión por parte de la empresa principal, liberando fondos para las actividades principales.					
4	Reducción de costes.					
5	Acceso a personal con alto grado de cualificación y especialización.					
6	Acceso a servicios y/o productos especializados de mayor calidad que los propios.					
7	Acceso a tecnologías innovadoras y/o muy especializadas (por ejemplo, protegidas con patentes).					
8	Aumento de la especialización de la empresa principal.					
9	Aumento de la productividad derivada de la mayor especialización.					
10	Mayor flexibilidad, velocidad y capacidad de respuesta.					
11	Mayor velocidad para realización de tareas.					
12	Posibilidad de aprender de la subcontrata.					
13	Aportación de nuevas ideas por parte de la subcontrata.					
14	Posibilita la expansión internacional, especialmente en países con barreras (políticas, legales, comerciales, culturales, etc.).					
15	Reducción procesos de selección de personal					



## Inconvenientes de la subcontratación.

Valore la importancia de los siguientes inconvenientes. Puntúe cada una entre 1 y 5 siendo: 1 nada importante; 2 poco; 3 algo; 4 bastante; y 5 muy importante.

	Inconvenientes	1	2	3	4	5
1	Mayor coste.					
2	Dificultad para encontrar proveedores adecuados.					
3	Selección inadecuada de proveedores.					
4	Necesidad de un periodo de adaptación entre la empresa principal y la subcontratada.					
5	Choque cultural entre ambas empresas.					
6	Resistencia al cambio por parte de los trabajadores de la empresa principal por temor a pérdida del puesto de trabajo.					
7	Problemas de coordinación con la empresa subcontratada.					
8	Problemas de control de calidad de la subcontratada.					
9	Problemas de control de la seguridad e higiene de trabajo.					
10	Amenazas a la confidencialidad.					
11	Incumplimientos de calidad de la subcontrata (la subcontrata no cumple los requerimientos exigidos causando quejas de clientes).					
12	Incumplimientos de plazos de la subcontrata.					
13	Desviaciones del presupuesto inicial por diversos motivos: especificación inadecuada de tareas y/o variaciones de precio.					
14	Posible generación de dependencia con el proveedor.					
15	La empresa subcontratada puede convertirse en competidor.					
16	Pérdida del contacto directo con el cliente.					
17	Pérdida del Know-How, es decir, de la experiencia y conocimientos acumulados derivados de la actividad.					