

**CLIMA LABORAL Y ROTACIÓN DE PERSONAL EN UNA EMPRESA DE
ASEO EN COLOMBIA, 2016: ANÁLISIS FACTORIAL**

**NOHEMY CASTRO HENAO
YULISKA REINEMER CARRASCAL**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES
ESPECIALIZACIÓN EN ESTADÍSTICA APLICADA
BOGOTA D.C.
2017**

**CLIMA LABORAL Y ROTACIÓN DE PERSONAL EN UNA EMPRESA DE
ASEO EN COLOMBIA, 2016: ANÁLISIS FACTORIAL**

**NOHEMY CASTRO HENAO
YULISKA REINEMER CARRASCAL**

**Trabajo de grado para optar el título de Especialistas en Estadística
Aplicada**

DIRECTOR:

JUAN CARLOS BORBÓN ARIAS

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES
FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS
ESPECIALIZACION EN ESTADISTICA APLICADA
BOGOTA D.C.
2017**

Nota de aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Bogotá D.C, __22____ de Julio ____2017

Las directivas de la Fundación Universitaria los Libertadores, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento. Estos corresponden únicamente a los autores.

Con todo nuestro amor y admiración a
Dios, Esposos, Padres y Hermanos.

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus más sinceros agradecimientos a:

A Dios dueño de nuestro vida por darnos sabiduría y ánimo para terminar este trabajo.

A nuestras familias por su apoyo incondicional e insistencia para culminar esta etapa académica.

A nuestro director Profesor Juan Carlos Borbón quien con su conocimiento y experiencia nos guio y acompañó en todo el proceso investigativo.

A nuestros docentes por las enseñanzas impartidas en el transcurso de la especialización.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	11
ABSTRACT	11
Palabras claves	11
GLOSARIO	12
INTRODUCCIÓN	13
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	14
1.1. Pregunta de investigación.....	14
2. JUSTIFICACIÓN	14
3. OBJETIVOS	16
3.1. Objetivo general.....	16
3.2. Objetivos específicos.....	16
4. MARCO DE REFERENCIA	17
4.1. Clima organizacional.....	17
4.2. Análisis factorial.....	25
4.2.1. Esquema de un análisis factorial.....	28
5. MARCO METODOLOGICO	29
5.1. Tipo de estudio.....	29
5.2. Población y muestra.....	29
5.2.1. Población.....	29
5.2.2. Muestra.....	29
6. RESULTADOS	31
7. DISCUSIÓN	70
8. CONCLUSIONES	71
9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	71

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Empleados de acuerdo a rangos de edad (n=316).....	31
Tabla 2. Clasificación socioeconómica del personal de servicios generales.....	32
Tabla 3. Tiempo de laborar en la empresa de aseo.....	33
Tabla 4. Categoría con opción de respuesta sí o no (n=316).....	34
Tabla 5. Categoría con opción de respuesta nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre (n=316).....	35
Tabla 6 - 11. Análisis de correlación entre cada una de las preguntas de la encuesta.....	38

INDICE DE ILUSTRACIONES

Figura 1. Esquema general de un análisis factorial.....	28
Figura 2. Grado de escolaridad del personal de servicios generales sector salud de una empresa de aseo (n=317).....	32
Figura 3. Relaciones con sus superiores (n=316).....	36
Figura 4. Satisfacción con sus superiores (n=316).....	37

RESUMEN

Todas las organizaciones sin importar el sector ni su objeto social, están conformadas por seres humanos y las relaciones interpersonales se dan con el fin de desempeñar acciones que ayuden al logro de los objetivos de la institución. Entender el impacto que tiene el recurso humano sobre la estructura de la organización permite mejorar la eficiencia y la eficacia en los diferentes procesos establecidos.

En el presente trabajo se muestran los resultados de estudio de clima laboral realizado durante el segundo semestre del año 2016 en una empresa de aseo que presta servicios de limpieza y desinfección en Clínicas de la ciudad de Bogotá D.C.

El objetivo principal consiste en identificar los factores que influyen en la rotación de personal en esta empresa, a través de la aplicación del análisis factorial y basados en la encuesta que se aplica a los trabajadores enfocadas en el clima laboral.

Palabras claves. Clima organizacional, empresa de aseo, Análisis factorial, Rotación de personal.

GLOSARIO

ANALISIS FACTORIAL. Técnica de reducción de datos que sirve para encontrar grupos homogéneos de variables a partir de un conjunto numeroso de variables (Fernández, 2011).

AUSENTISMO LABORAL. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) define el ausentismo laboral como “la no asistencia al trabajo por parte de un empleado que se pensaba que iba asistir, quedando excluidos los periodos vacacionales y las huelgas; y el ausentismo por causas médica, como el periodo de baja laboral atribuible a una incapacidad del individuo, excepción hecha para la derivada del embarazo normal o prisión (OIT, 1996).

CLIMA ORGANIZACIONAL. De acuerdo a la Organización Panamericana de la Salud se define como “Conjunto de percepciones de las características relativamente estables de la organización, que influyen en las actitudes y el comportamiento de sus miembros” (Marín, Melgar, & Castaño, 1992, pág. 92).

ROTACIÓN DE RECURSOS HUMANOS. Fluctuación de personal entre una organización y su ambiente es decir el intercambio de personas entre la organización y el ambiente es definido por el volumen de personas que ingresan y que salen de la organización (Millán, 2006).

OUTSOURCING. Es una subcontratación es el proceso económico en el cual una empresa determinada, mueve o destina los recursos orientados a cumplir ciertas tareas, a una empresa externa, por medio de un contrato (UCI, 2012).

PSICOLOGÍA INDUSTRIAL U ORGANIZACIONAL. Aplicación o extensión de hechos y principios psicológicos a los problemas que conciernen a seres humanos que trabajan dentro del contexto de los negocios y la industria" (Blum y Naylor, 1968, p. 4).

INTRODUCCIÓN

El clima organizacional es la expresión de las percepciones o interpretaciones que el individuo hace del ambiente interno de la organización en la cual participa; es un concepto multidimensional, que incorpora dimensiones relativas a la estructura y a las reglas de la organización, sobre procesos y relaciones interpersonales y cómo las metas de la organización son alcanzadas (Gómez, 2004).

Ligado al clima laboral se encuentra la rotación de personal que se define como el número de trabajadores que entran y salen de una organización, en este sentido, solo se tienen en cuenta los trabajadores que salen y entran a reemplazarlos, es decir, si los trabajadores no se reemplazan no se considera rotación sino recorte de personal, y si los nuevos trabajadores no reemplazan a otros trabajadores se considera crecimiento de la empresa y no rotación (González 2016).

La rotación de personal es una problemática que afecta directamente los costos de la empresa, y que arriesga la imagen de la misma ya que al tener que invertir tiempo y dinero en el entrenamiento de un nuevo trabajador se incrementan los costos y además mientras el trabajador aprende sobre sus nuevas funciones la productividad es baja hasta que se vuelva experto. Es por eso que las empresas prefieren evitar este tipo de rotaciones, este estudio busca encontrar los factores que influyen en la decisión de los trabajadores de dejar su trabajo.

El análisis factorial es una técnica de reducción de datos que sirve para encontrar grupos homogéneos de variables a partir de un conjunto numerosos de variables. Esta técnica permite que podamos identificar cuáles son las variables que influyen en el motivo de retiro de cada funcionario.

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. *Pregunta de investigación*

La rotación de personal resulta de la salida de algunos empleados y la entrada de los contratados para sustituirlos (Chiavenato 1999).

Las salidas de personal se pueden dar por desvinculaciones, despidos y jubilaciones y deben compensarse con la contratación de un número equivalente de nuevos trabajadores.

Estas rotaciones pueden generar incremento en los costos, ya que la empresa debe incurrir en gastos por selección y capacitación de nuevos trabajadores, de ahí la importancia del clima organizacional en las empresas actuales. Por lo tanto se hace necesario saber:

¿Qué factores determinan el nivel de rotación del personal de servicios generales en una empresa de aseo en Colombia durante al año 2016?

2. JUSTIFICACIÓN

La prestación de servicios es una modalidad de empresa en el país, dentro de este gremio se encuentran las empresas de aseo. La compañía de aseo en la que realizaremos nuestro estudio cuenta con una trayectoria de 47 años en el mercado Colombiano. Como outsourcing ofrece servicios en el sector salud, grandes superficies y empresarial. Dentro de los servicios integrales ofertados a los clientes se encuentran; suministro de mano de obra cualificada, maquinaria, insumos y valores agregados. Actualmente la empresa cuenta con 2200 empleados a nivel nacional de los cuales el 90,00% se encuentran concentrados en la prestación de servicios de limpieza y desinfección en el sector salud (hospitales, clínicas y centros de salud).

En la actualidad las pérdidas económicas ocasionadas por la rotación de personal tienen una connotada importancia en la organización, se ha estimado que el tiempo promedio para contratar a una persona es de ocho días hábiles este proceso incluye el reclutamiento, selección, contratación, inducción del personal, esquema de vacunación y dotación.

Durante los últimos años la compañía ha experimentado una pérdida de importantes clientes debido a la rotación de personal, al contar con personal nuevo en la operación tenemos no adherencia al uso de elementos de protección personal, procedimientos de limpieza y desinfección, manejo de residuos, manejo de sustancias químicas (productos de aseo utilizado en la operación como son detergentes y desinfectantes). Estas no adherencias al ser detectadas por los entes de control ocasionan investigaciones administrativas, multas y desprestigio de las instituciones de salud.

De acuerdo a cifras entregadas por recursos humanos durante los últimos tres años han ingresado 1500 empleados nuevos a cubrir vacantes disponibles por abandonos, renunciaciones y terminación de contrato por justa causa, esta cifra es alarmante si se tiene en cuenta que el 60,00% del personal que ingresa a laborar se retira de su empleo durante el primer mes de contrato.

Aparte de las consecuencias que se generan por la rotación de personal, esta también involucra costos primarios, secundarios y de restitución (Chiavenato, 1999). Con base en las cifras se ha considerado que el costo promedio persona para ser contratada es de \$200.000mct.

Partiendo de las cifras de nuevos funcionarios que han ingresado a cubrir las vacantes dentro de los últimos tres años, se estima que la empresa está incurriendo en costos muy altos, por esta razón se hace necesario Identificar los factores que determinan el nivel de rotación de personal de servicios generales en la compañía.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo general

3.1.1. Identificar los factores que determinan el nivel de rotación de personal de servicios generales en una empresa de aseo en Colombia durante el año 2016 utilizando la técnica de análisis factorial.

3.2. Objetivos específicos

3.2.1. Establecer la situación actual de clima organizacional en una empresa de aseo enfocándonos en el personal que labora en el Sector Salud.

3.2.2. Evaluar el comportamiento de los datos extraídos de la encuesta realizada a los trabajadores de servicios generales en una empresa de aseo en Colombia durante el año 2016 a través de un análisis descriptivo de los datos.

4. MARCO DE REFERENCIA

4.1. Clima Organizacional. Diferentes autores han desarrollado estudios de clima organizacional que han demostrado una cercana relación entre el clima organizacional que han demostrado una cercana relación entre el factor humano y la organización para la que laboran. La fundamentación teórica básica sobre clima organizacional se desarrolla a partir de estudios de Lewis *et al.* En 1939 hacen referencia a que el comportamiento de un individuo en el trabajo no depende solamente de sus características personales, sino a la forma en que este percibe su clima laboral y los componentes de la organización.

Desde la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) definen el clima laboral como el “Conjunto de percepciones de las características relativamente estables de la organización, que influyen en las actitudes y el comportamiento de sus miembros” (Marín, Melgar, & Castaño, 1992, pág. 92); concluye que el clima organizacional es la expresión de las percepciones o interpretaciones que el individuo hace del ambiente interno de la organización en la cual participa; es un concepto multidimensional, que incorpora dimensiones relativas a la estructura y a las reglas de la organización, sobre procesos y relaciones interpersonales y cómo las metas de la organización son alcanzadas (Gómez, 2004).

Ligado al clima laboral se encuentra la rotación de personal que se define como el número de trabajadores que entran y salen de una organización, en este sentido, solo se tienen en cuenta los trabajadores que salen y entran a reemplazarlos, es decir, si los trabajadores no se reemplazan no se considera rotación sino recorte de personal, y si los nuevos trabajadores no reemplazan a otros trabajadores se considera crecimiento de la empresa y no rotación (González, 2016).

La importancia de disminuir la rotación de personal se genera ya que las empresas cada vez que deben reemplazar a sus trabajadores incurren en los siguientes costos:

- a) *Selección e ingreso*. Estos costos incluyen los trámites de selección, inducción, capacitación, exámenes médicos, entre otros.
- b) *Entrenamiento*. Valor del tiempo del empleado o supervisor encargado de entrenar al nuevo trabajador.
- c) *Salario del nuevo trabajador*. Como el empleado está ciento entrenado el valor de su salario es mayor a lo que produce.
- d) Costos por desperdicio de material durante el tiempo de entrenamiento.
- e) Costos del tiempo extra de trabajo para mantener el nivel de la operación.

Una de las áreas de la especialización en psicología es la Industrial/organizacional. Los descubrimientos de la investigación de la psicología industrial u organizacional se utilizan para contratar empleados mejores, reducir el ausentismo, mejorar la comunicación, incrementar la satisfacción laboral y resolver otro tipo problemas (Muchinsky, 2002).

Son muy pocas empresas las que actualmente conservan su personal por mucho tiempo, y esto se debe a que no aplican la motivación para el bienestar o satisfacción laboral de sus trabajadores, ya que consideran que esto no es considerado como una inversión para el crecimiento de la empresa, sino como un gasto, las personas que se sienten motivadas lo reflejan en su actitud positiva y tienden a prolongar su estancia en las empresas.

Las organizaciones que planean incrementar sus ingresos con base en el trabajo realizado por su personal, solo se enfocan en el resultado del trabajo sin importar como lo realice ni como se sienten sus empleados durante el proceso de ejecución de sus actividades, esto genera que el empleado no se sienta importante para la compañía y al no estar motivado no ejecuta sus funciones de manera satisfactoria.

Analizando estos antecedentes se hace necesario definir el término motivación. Los Psicólogos definen la motivación como la necesidad y el deseo que dirige nuestro comportamiento, es decir, la motivación activa y orienta la conducta.

En términos generales la motivación es cualquier factor externo o interno que impulsa al ser humano a realizar cierta actividad o a alcanzar un objetivo, por esta razón es importante que las empresas logren que sus trabajadores obtengan ese impulso y lo utilicen para cumplir con los objetivos de la organización.

Partiendo de la premisa que la motivación está orientada a que el trabajador encuentre ese impulso para alcanzar los objetivos de la organización, estaríamos hablando de la motivación como un sentimiento positivo hacia la labor diaria y el servicio prestado a la compañía, en otras palabras, se refiere a la percepción u opinión que tiene el colaborador de la empresa donde trabaja.

En este sentido podemos hablar de la motivación como un estado emocional que resulta de la percepción que tiene de su entorno laboral, la cual depende de ciertas circunstancias y como estas influyen (positiva o negativamente) en las emociones de los trabajadores.

Basados en lo anterior podemos hablar entonces de dos tipos de motivación: La externa y la interna. Cuando hablamos de motivación externa nos referimos a todas las medidas que toma la empresa para que sus empleados alcancen sus objetivos de manera eficiente, la motivación interna se refiere al impulso propio de cada persona.

Bien sabemos que los trabajadores pasan la mayor parte de su tiempo en su lugar de trabajo por lo tanto es muy fácil que en las empresas que no proporcionan incentivos para mantener a sus trabajadores motivados las actividades se vuelvan tediosas y repetitivas y por lo tanto no se sentirán bien con las actividades que realizan lo cual podría generar baja productividad, resistencia al cambio y renuncias de los trabajadores, afectando así la economía de la empresa.

Para implementar políticas de motivación en una organización, es necesario realizar un análisis previo de las necesidades y la cultura organizacional de la empresa, ya que si no se implementan las políticas correctas enfocadas a estas necesidades, se puede generar el efecto contrario al deseado.

La motivación es entonces, uno de los aspectos que más influye en la satisfacción laboral ya que incentiva la estabilidad de los trabajadores y contribuye con la disminución de costos que se requieren para el reclutamiento y selección de nuevos trabajadores.

La estabilidad laboral contribuye con la productividad, ya que en algún momento la empresa puede contar con Talento Humano experto en sus procesos, lo que se refleja en los resultados y la buena imagen de la compañía.

La motivación puede ser monetaria cuando se entrega alguna bonificación por el desempeño y el trabajo bien hecho, o no monetario cuando se recibe algún reconocimiento por parte de la dirección o los clientes. En ambos casos se busca que el trabajador se sienta inspirado a realizar su trabajo de la mejor manera.

Podemos concluir entonces, que los motivadores o incentivos que se implementan en las empresas son inversiones que traen beneficios que contribuyen a generar una nueva cultura laboral y a equilibrar las relaciones Jefe-Colaborador en donde la actitud y la conducta aportarán al logro de los objetivos de la organización.

En los últimos años las grandes empresas se han enfocado en mantener felices a sus empleados, y a garantizar las condiciones necesarias que hagan de su empresa el mejor lugar para trabajar, han entendido que un trabajador feliz es más productivo y que resulta menos costoso mantener el conocimiento que contratar nuevos talentos y tener que capacitarlos.

La compañía GREAT PLACE TO WORK encargada de medir el clima laboral en las principales empresas en Latinoamérica considera que “Los excelentes lugares para trabajar se construyen día a día a través de las relaciones entre empleados y líderes, no a través de un checklist de políticas y prácticas.

El factor común en las relaciones es la CONFIANZA.

Los empleados consideran que un excelente lugar para trabajar es aquel donde:

CONFÍAN en las personas para las que trabajan.

Sienten ORGULLO por lo que hacen.

DISFRUTAN de las personas con las que trabajan.

Para comprender mejor a que se refiere el concepto de clima laboral es importante entender inicialmente que es una organización. Una organización puede entenderse como un subconjunto compuesto por individuos con sus puestos y áreas de trabajo, donde se relacionan elementos físicos, profesionales y de carácter cultural.

El ambiente laboral está compuesto entonces por tres aspectos determinantes:

El general. Donde se relaciona los sociales, económicos, tecnológicos y sociales que afectan directamente a la organización y sus estrategias.

El operativo. Incluye el cliente, el trabajo y los proveedores.

El interno. Este abarca todo lo que actúa al interior de la organización y que influye directamente sobre su dirección y desempeño, a diferencia del general y el operativo, este se origina en el interior de la organización.

Dentro de los componentes del ambiente interno se encuentra la misma organización con su estructura organizativa, su historia, metas, personas programas de capacitación, la satisfacción laboral, el índice de ausentismo, la actitud del trabajador, los procesos, la tecnología entre otros, esto nos permite visualizar las fortalezas, debilidades oportunidades y amenazas que influyen en el logro de los objetivos y en la construcción del ambiente de la empresa. El monitoreo del estado del clima al interior de la organización es una importante función gerencial de cuyos resultados depende, en gran medida, el

éxito o el fracaso de otras funciones tan importantes como la gestión de la información y el conocimiento.

Se trata de contrarrestar los factores que pueden ejercer su influencia negativa sobre los miembros de la organización y la minimización o eliminación de las consecuencias nocivas sobre la estructura de la organización, con el fin de obtener una alta calidad de vida, caracterizada por sus relaciones cordiales en el entorno laboral y el equilibrio entre la vida personal y la vida laboral de sus colaboradores.

El concepto de clima laboral incluye un grupo de componentes que ofrecen una visión general de toda la organización que comprende el medio interno de la compañía y que comprende:

Ambiente físico. Está compuesto por las instalaciones, equipos, temperatura del lugar, entre otros.

Características estructurales. Como la estructura de la organización y su tamaño.

Ambiente social. Incluye el trabajo en equipo, la camaradería, los conflictos y rivalidades entre personas o departamentos, entre otros.

Características personales: Como la motivación, actitudes, aptitudes, expectativas, etc.

Comportamiento organizacional. Que incluye entre otros aspectos, la productividad, la rotación y el ausentismo.

Todos estos componentes construyen el clima de una organización, por lo tanto el clima laboral es el resultado de la relación entre las características de las organizaciones y sus personas.

Entonces el clima laboral está determinado por la percepción de estos factores por parte de sus miembros, esta percepción influye

directamente en la actividad de la organización, en el sentido de pertenencia y el orgullo que sientan de trabajar en la organización y por lo tanto en la calidad del servicio y los resultados y así mismo en permanecer en las empresas o buscar otras oportunidades.

De acuerdo con la ISO 9004, norma que regula la gestión para el éxito sostenido en una organización, una organización puede lograr el éxito sostenido a largo plazo satisfaciendo de manera coherente las necesidades y expectativas de las partes interesadas, lo cual incluye buen ambiente de trabajo, estabilidad laboral y reconocimiento y recompensas para las personas de la organización.

La rotación de personal resulta de la salida de algunos empleados y la entrada de los contratados para sustituirlos. Las salidas de personal se pueden dar por desvinculaciones, despidos y jubilaciones y deben compensarse con la contratación de un número equivalente de nuevos trabajadores (Chiavenato, 1999).

Las salidas de personal se pueden generar por las siguientes razones:

Desvinculación por iniciativa del empleado. Se da cuando un trabajador por motivos personales o profesionales decide terminar con su relación laboral. Respecto a este tema se tienen dos percepciones, la primera se refiere a las oportunidades que encuentra el trabajador por fuera de la organización y la segunda corresponde a la insatisfacción laboral del empleado.

Desvinculación por iniciativa de la organización (despidos). Se presenta cuando las organizaciones deciden despedir empleados, ya sea para contratar otros más preparados para el cargo o para reducir el número de empleados.

Estas rotaciones pueden generar incremento en los costos, ya que la empresa debe incurrir en gastos por selección y capacitación de nuevos trabajadores, de ahí la importancia del clima organizacional en las empresas actuales. En este estudio validaremos cuales de los factores que construyen el clima laboral influyen en la decisión de los trabajadores de renunciar su puesto de trabajo a través de un análisis factorial.

4.2. Análisis factorial. Este análisis consiste en una técnica de reducción de datos para encontrar grupos homogéneos de variables a partir de un número mayor de variables. Estos grupos están compuestos por variables que se relacionan entre sí, por lo tanto los grupos son independientes de otros. Este procedimiento estadístico permite llegar al cálculo de los factores resumiendo la información, encontrando las relaciones entre las variables con la mínima pérdida de información. Cuando se recoge un número de datos de variables de manera simultánea como una encuesta, nos puede interesar saber si las preguntas de la encuesta se agrupan de alguna forma característica, esto se puede lograr aplicando el análisis factorial a las respuestas y se pueden encontrar las variables con significado común, así se reduce el número de dimensiones para explicar las respuestas de los sujetos.

Dentro de este análisis se asumen que los factores no están relacionados entre sí y para que el análisis sea coherente se deben cumplir dos condiciones básicas:

Parsimonia e interpretabilidad. Según este principio los fenómenos deben explicarse con el menor número de factores que sean posibles, por lo tanto de acuerdo con el análisis factorial el número de factores

debe ser lo más reducido posible y deben poder interpretarse de manera sencilla.

El análisis factorial busca que los factores expliquen a la mayor parte de la varianza común entre las variables. Se tienen dos tipos de varianza la varianza común y la varianza única. La varianza común es la parte de la variación que se comparte entre variables. La varianza única es la parte de la variación de la variable que es propia de esa variable.

Por lo tanto con el análisis factorial se pueden tener dos enfoques:

Analizar los dos tipos de varianza (común y no común). En este caso se utiliza la matriz de correlaciones. El método más utilizado es el de Análisis de Componentes Principales.

El segundo enfoque consiste en *analizar solo la varianza común*. En este caso, se substituyen los unos de la diagonal de la matriz de correlaciones por estimaciones de la varianza que cada ítem tiene en común las cuales se denominan comunalidades. Para estimar las comunalidades no hay un cálculo único, existen diversos procedimientos tales como: correlaciones múltiples de cada ítem con todos los demás, coeficientes de fiabilidad si cada variable es un test. El procedimiento por el que se substituyen los unos por las comunalidades se denomina Análisis de Factores Comunes.

Análisis de componente principales: Inicialmente estas técnicas fueron desarrolladas por Pearson a finales del siglo XIX y luego fueron estudiadas por Hotelling en los años 30 del siglo XX. Sin embargo, no fue sino hasta la aparición de los ordenadores que se empezaron a popularizar.

Para estudiar las relaciones que se presentan entre p variables correlacionadas (que miden información común) se transforma el conjunto inicial de variables en un conjunto de nuevas variables que no se encuentren correlacionadas entre si y que no contengan información redundante o repetida llamado conjunto de componentes principales. Las nuevas variables corresponden a combinaciones lineales de las anteriores y se construyen según el orden de importancia con base en variabilidad total que recogen de la muestra. Si las variables originales están incorrelacionadas desde el inicio, entonces no tiene sentido realizar un análisis de componentes principales. La relación entre variables se expresa mediante el coeficiente de correlación r de Pearson, donde r^2 es la proporción de la varianza común o varianza conjunta, es decir, si la correlación entre ítems es de 0,9 significa que hay un 81% de varianza común y el resto es varianza no común.

La varianza no común o no compartida se descompone en otras dos varianzas: *Varianza específica*: Esta varianza corresponde a la que genera un resultado sin entender la razón de una respuesta en una encuesta. *Varianza de error en la medición*: Se presenta cuando influye el estado de ánimo y temas personales en el encuestado.

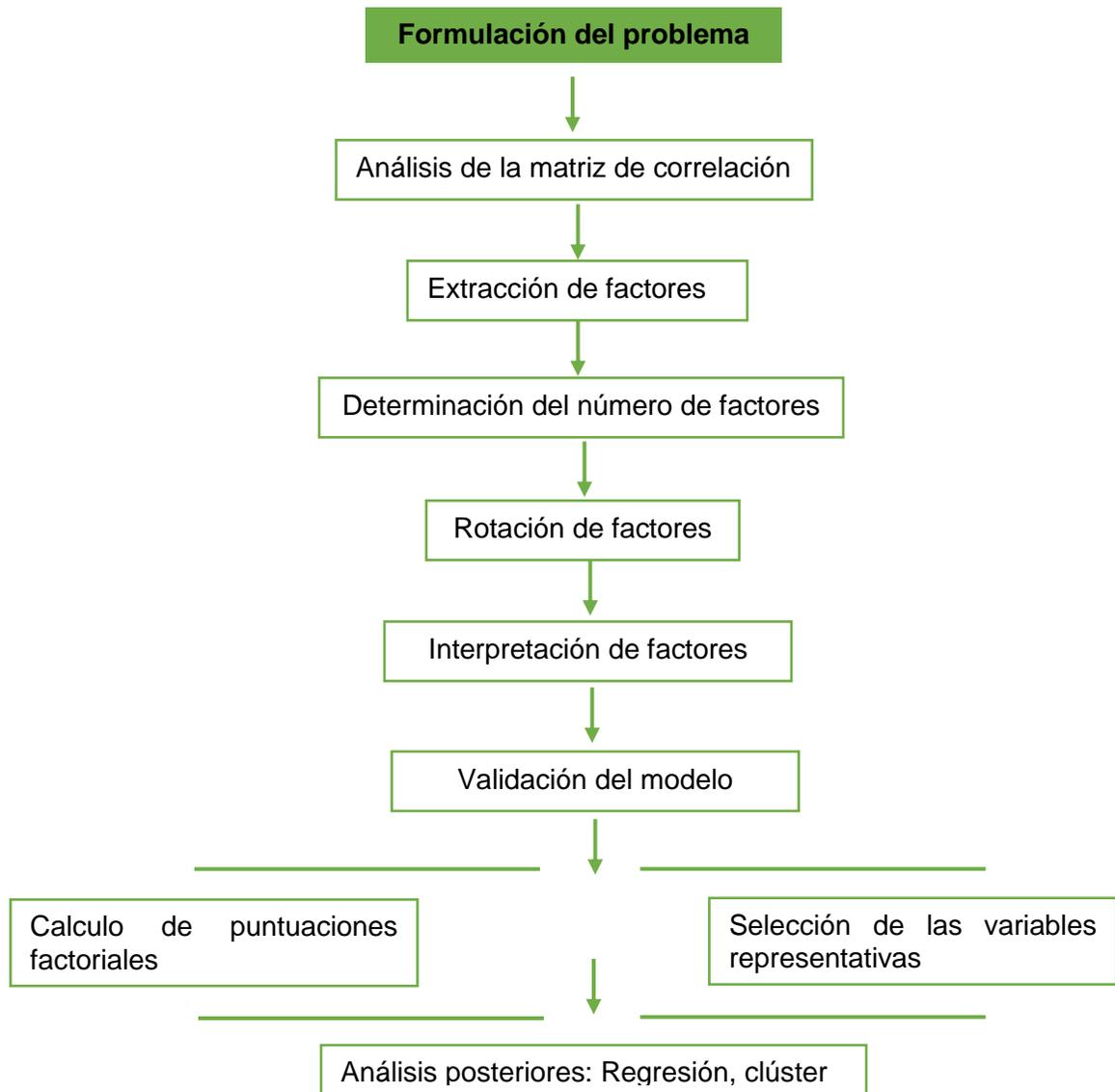
La varianza total de un ítem puede descomponerse:

Varianza total

$$\begin{aligned} &= \textit{Varianza común} + \textit{Varianza específica} \\ &+ \textit{Varianza de errores de medición} \end{aligned}$$

4.2.1. Esquema de un análisis factorial:

Figura 1. Esquema general de un análisis factorial



Fuente. Fernández, 2011. Análisis Factorial.

Análisis de factores comunes. En principio lo que se espera con el Análisis Factorial (Análisis de Componentes Principales o de Factores Comunes) es simplificar la información que nos da una matriz de correlaciones para que pueda ser interpretada más fácilmente.

Se espera saber por qué unas variables se relacionan más entre sí y menos con otras. Hipotéticamente es porque existen otras variables, otras dimensiones o factores que explican por qué unos ítems se relacionan más con unos que con otros.

Con este análisis se espera encontrar un nuevo conjunto de variables, menor en número que las variables originales que exprese lo común entre ellas, para encontrar cuales influyen más en la rotación de personal en una empresa de Aseo en Colombia.

5. MARCO METODOLOGICO

5.1. Tipo de estudio. El tipo de estudio a realizar según su epistemología es descriptivo con rasgos propios de un estudio de encuesta que permitió recoger información mediante la formulación de preguntas por entrevista personal a cada uno de los sujetos encuestados. De igual forma se pretende hacer estimaciones de las conclusiones a la población de referencia a partir de los resultados obtenidos de la muestra (Gonzales *et al.*, 2009).

El estudio se realizó durante el primer semestre del año 2017 en la ciudad de Bogotá D.C.

5.2. Población y Muestra

5.2.1. Población. 1700 personas que prestan sus servicios como operarios y supervisores de servicios generales en Clínicas y

Hospitales.

5.2.2. Muestra. Para la obtención de la muestra se utilizó OpenEpi, versión 3, la calculadora de código abierto SSPropor. Para un intervalo de confianza del 95% un tamaño de muestra de 316 individuos ($n = 316$).

5.3. Muestreo. El muestreo empleado fue probabilístico aleatorio simple (López, 2004).

5.4. Procedimiento estadístico.

5.4.1. Análisis descriptivo. Se realiza análisis descriptivo en Microsoft Excel 2016.

5.4.2. Análisis factorial. Para la realización de este estudio nos apoyamos en el programa estadístico IBM SPSS Statistics versión 20.

5.4.3. Análisis multivariado. Para este análisis se plantea la siguiente hipótesis:

H_0 = El análisis nos mostrará las variables que influyen en la alta rotación
de personal

H_1 = o es posible determinar a través de este análisis las variables que influyen en la
alta rotación de personal

6. RESULTADOS

6.1. Perfil sociodemográfico. La población total del sector salud es de 1700 ($N = 1700$) empleados de los cuales respondieron la totalidad de la encuesta 316 ($n = 316$).

6.1.1. Distribución hombres y mujeres. Del total de encuestados el 83,86% que corresponden a 265 personas, son mujeres y el 16,14% hombres, que equivalen a 51 personas (tabla 1).

6.1.2. Grupo etáreo. Del total de encuestados el rango de edad con mayor muestra para mujeres fue el de 29 a 39 años de edad y para hombres entre los 18 y los 28 años (Tabla 1).

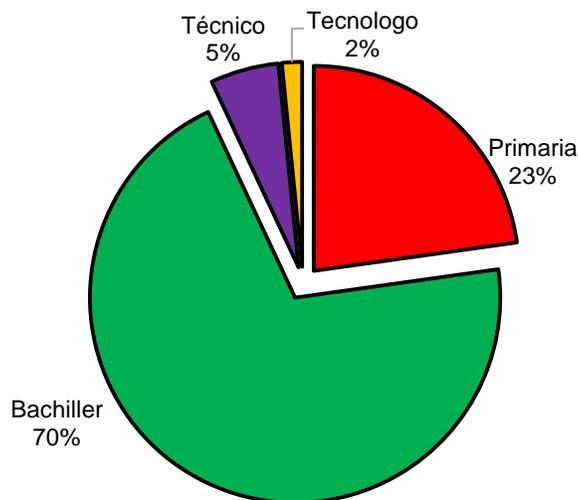
Tabla 1. Empleados de acuerdo a rangos de edad ($n = 316$).

Grupo etáreo (años)	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		n	%
	n	%	n	%		
18 – 28	22	6,96%	77	24,37%	99	31,33%
29 – 39	13	4,11%	88	27,85%	101	31,96%
40 – 49	3	0,95%	78	24,68%	81	25,63%
50 o mas	13	4,11%	22	6,96%	35	11,08%
Total	51	16,14%	265	83,86%	316	100%

Fuente: Datos propios.

6.1.3. Grado escolaridad. Del total de encuestados el 70,25% son bachilleres, un 22, 78% cursaron su primaria, el 5,38% son técnicos y el 1,58% son tecnólogos (Figura 2).

Figura 2. Grado de escolaridad del personal de servicios generales sector salud de una empresa de aseo ($n = 316$).



Fuente: Datos propios.

6.1.4. Estrato socioeconómico. Del total de encuestados el 57,59% se clasifican dentro de estrato II, el 35,44% en estrato I y el 6,96% en estrato III (Tabla 2).

Tabla 2. Clasificación socioeconómica del personal de servicios generales.

Estrato socioeconómico*	Total	%
1 (Bajo-bajo)	112	35,44%
2 (Bajo)	182	57,59%
3 (Medio-bajo)	22	6,96%
Total	316	100,00%

Fuente: Datos propios.

6.1.5. Tiempo en la compañía. La mayor cantidad de funcionarios ingresaron a laborar en los últimos 6 meses con un 63,29%, un 20,57% lleva más de 28 meses en la compañía (Tabla 3).

Tabla 3. Tiempo de laborar en la empresa de aseo.

Tiempo en meses	Cantidad	%
Entre 0 - 6	200	63,29%
Entre 7 - 13	28	8,86%
Entre 14 - 20	11	3,48%
Entre 21 - 27	12	3,80%
28 o mas	65	20,57%
Total	316	100,00%

Fuente: Datos propios.

6.2. Encuesta

6.2.1. Categoría con opción de respuesta sí o no. De las nueve preguntas con categoría de respuesta sí o no el total de los encuestados selecciono una de las dos opciones, ante la pregunta mi trabajo me resulta estimulante? El 95,89% dio respuesta positiva, el 99,37% del personal se siente implicado en el éxito y buen funcionamiento del servicio mientras que el 16,14% siente que su trabajo no es valorado de forma adecuada. El 92,41% del personal afirma que su trabajo cumple las expectativas laborales mientras que el 95,57% considera estar satisfecho con el puesto que ocupa. El 29,11% del personal de servicios generales afirma que los esfuerzos que realizan no tiene el reconocimiento que merecen mientras que el 70,89% afirman lo contrario. En las preguntas relacionadas con sus jefes inmediatos el 81,96% del personal manifiestan sentirse animados por su jefes, el 89,87% manifiesta que sus jefes son asequibles. El 89,56% del personal sienten que los días de descanso son efectivos (Tabla 4).

Tabla 4. Categoría con opción de respuesta sí o no (n=316).

#	Pregunta de selección	Si (%)	No (%)	Total
1	¿Mi trabajo me resulta estimulante?	95,89%	4,11%	100,00%
2	¿Me siento implicado en el éxito y buen funcionamiento del servicio?	99,37%	0,63%	100,00%
3	¿Mi trabajo se valora adecuadamente?	83,86%	16,14%	100,00%
4	¿Mi trabajo cumple mis expectativas laborales?	92,41%	7,59%	100,00%
5	¿Estoy satisfecho con el puesto que ocupo?	95,57%	4,43%	100,00%
6	¿Los esfuerzos que realizo tienen el reconocimiento que se merecen?	70,89%	29,11%	100,00%
7	¿Mis jefes me animan cuando tengo problemas para que pueda solucionarlos?	81,96%	18,04%	100,00%
8	¿Los jefes son asequibles?	89,87%	10,13%	100,00%
9	¿Los tiempos y días de descanso son efectivos?	89,56%	10,44%	100,00%

6.2.2. Categoría con opción de respuesta; Nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre. Para esta categoría se realizaron en total 15 preguntas. Frente a ayuda por exceso de trabajo el 40,00% de los encuestados selecciono la opción a veces, el 34,00% siempre y un 4,00% nunca. Frente a la facilidad de en contratar ayuda cuando se necesita el 39,00% afirmo a veces, el 34,00% siempre y 17,00% casi siempre. El 69,00% de los encuestados afirmo que los objetivos de su trabajo se encuentran claramente definidos, el 16,00% selecciono la opción a veces. El 42,00% del personal afirma que sus sugerencias son atendidas mientras que el 6,00% selecciono la opción nunca. El 56,00% puede comunicar a sus superiores lo que piensa referente a su trabajo. El 41,00% afirman que se valoran los aportes innovadores. El 47,00% se siente satisfecho con la forma en que se explican las decisiones que se toman, mientras que el 44,00% se sienten apoyados por sus jefes. Un 28,00% del personal encuestado a veces se siente apoyado por sus jefes y un 28,00% afirman que a veces sus jefes se interesan por sus problemas laborales. Un

52,00% de los encuestados afirman que siempre sus jefes estand disponibles cuando los necesitan mientras que el 50,00% sienten que sus jefes los saben escuchar. Un 29,00% del personal de servicios generales afirman que a veces sus jefes saben resolver problemas y el 66,00% sienten que sus superiores tiene suficiente conocimiento sobre la labor que desempeñan (Tabla 5)

Tabla 5. Categoría con opción de respuesta nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre (n=316).

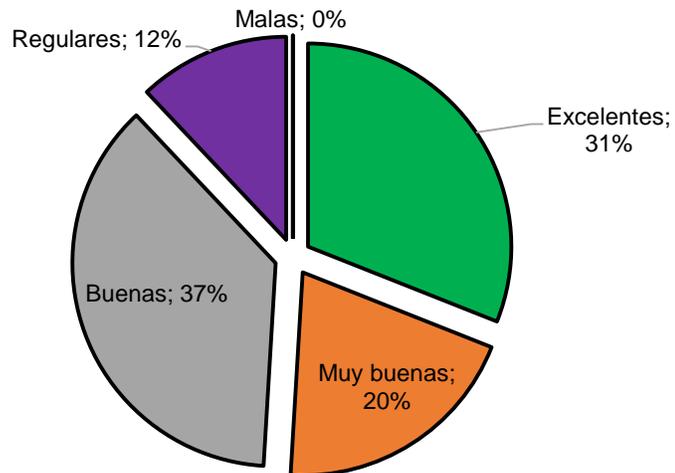
#	Pregunta de selección	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	¿Si necesito ayuda por exceso de trabajo, se me dan los medios necesarios?	6%	4%	40%	16%	34%
2	¿Es fácil encontrar ayuda cuando se necesita?	7%	4%	39%	17%	34%
3	¿Los objetivos de mi trabajo están claramente definidos?	1%	0%	14%	16%	69%
4	¿Mis sugerencias sobre el trabajo son atendidas?	6%	4%	32%	16%	42%
5	¿Tengo autonomía para organizar mi propio trabajo?	1%	1%	8%	11%	78%
6	¿Puedo comunicar con toda sinceridad a mis jefes lo que pienso sobre el trabajo?	4%	3%	22%	16%	56%
7	¿En mi trabajo se valoran las aportaciones innovadoras?	7%	4%	33%	16%	41%
8	¿Se suelen explicar adecuadamente los motivos de las decisiones que se toman?	4%	3%	30%	16%	47%
9	¿Me siento realmente apoyado por mis jefes?	5%	3%	28%	20%	44%
10	¿Los jefes se interesan por mis problemas laborales?	3%	5%	28%	11%	52%
11	¿Los jefes están disponibles cuando se les necesita?	1%	3%	31%	13%	52%
12	¿Los jefes saben escuchar a sus subordinados?	2%	2%	31%	15%	50%
13	¿Mis jefes saben resolver problemas?	3%	2%	29%	17%	49%

14	¿Mis superiores tienen suficientes conocimientos sobre la labor que desempeñan?	0%	2%	16%	16%	66%
15	¿Mis jefes saben compartir y transmitir conocimientos?	1%	2%	22%	20%	56%

6.2.3. Categoría con opción de respuesta; Excelente, Muy buenas, Buenas, Regulares y Malas.

6.2.3.1. ¿Cómo son las relaciones con mis jefes? Del total de encuestados un 37,00% afirma que tiene buena relación con sus jefes, el 31,00% excelentes y un 12,00% malas (Figura 3).

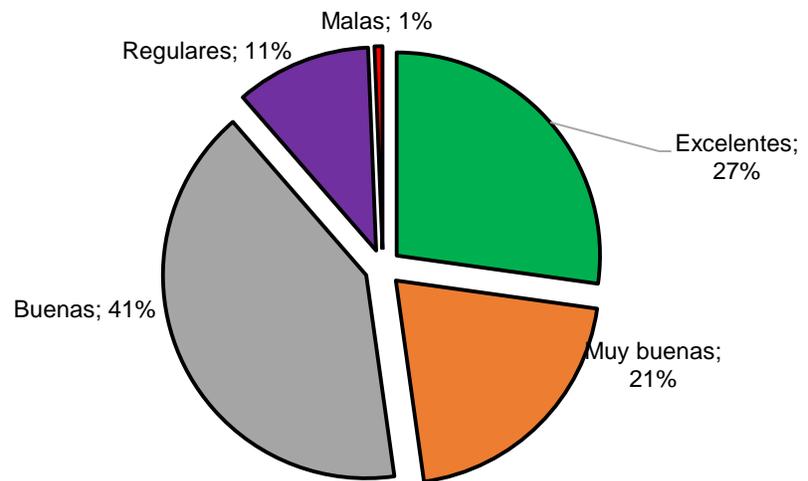
Figura 3. Relaciones con sus superiores (n = 316).



¿Cómo es mi nivel de satisfacción con mis superiores?

Frente al nivel de satisfacción con sus superiores el personal de servicios generales afirma *con un 41,00%* que es buena, 11,00% regular y un 1,00% mala (Figura 4). Del total de encuestados el 22,78% se retiraron de la empresa en los dos meses posteriores a la aplicación de la encuesta.

Figura 4. Satisfacción con sus superiores ($n = 316$).



6.3. ANÁLISIS FACTORIAL

Lo primero que debemos observar para este estudio es la correlación de Pearson que es una medida de la relación lineal entre dos variables aleatorias cuantitativas. A diferencia de la covarianza, la correlación de Pearson es independiente de la escala de medida de las variables.

Como sabemos uno de los requisitos que deben cumplirse para evaluar la viabilidad del análisis factorial es que las variables se encuentran altamente intercorrelacionadas. También se espera que las variables que tengan correlación muy alta entre sí la tengan con el mismo factor o factores.

A continuación podemos observar las tablas de correlación entre las 36 variables:

Correlaciones:

Tabla 6. Análisis de correlación entre cada una de las preguntas de la encuesta.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Correlación de Pearson	1	-0,103	0,048	-0,027	0,056	-0,059	-,145**	0,022	0,11	0,016	,254**	,135*	0,103	,205**	-,321**	-,146**	-,275**
	Sig. (bilateral)		0,069	0,39	0,636	0,323	0,293	0,01	0,695	0,05	0,781	0	0,016	0,068	0	0	0,01	0
	N	316	315	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316
2	Correlación de Pearson	-0,103	1	,155**	0,05	0,084	0,067	-0,019	,120*	-0,088	-,222**	0,038	-0,068	-0,032	-0,014	0,106	0,061	,117*
	Sig. (bilateral)	0,069		0,006	0,373	0,137	0,233	0,741	0,033	0,12	0	0,5	0,232	0,576	0,804	0,061	0,283	0,038
	N	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315
3	Correlación de Pearson	0,048	,155**	1	0,003	,410**	-,162**	0,063	,187**	-0,021	-0,045	-0,025	-0,051	-0,036	-0,052	0,041	0,101	-0,01
	Sig. (bilateral)	0,39	0,006		0,963	0	0,004	0,261	0,001	0,715	0,429	0,661	0,367	0,525	0,355	0,469	0,073	0,857
	N	316	315	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316
4	Correlación de Pearson	-0,027	0,05	0,003	1	-0,003	,159**	,140*	0,096	,140*	-0,016	-0,066	-0,058	0,08	-,112*	,120*	0,089	,115*
	Sig. (bilateral)	0,636	0,373	0,963		0,958	0,005	0,013	0,088	0,013	0,774	0,241	0,302	0,158	0,048	0,033	0,115	0,042
	N	316	315	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316
5	Correlación de Pearson	0,056	0,084	,410**	-0,003	1	-,249**	-,159**	,225**	0,018	0,043	0,024	0,01	-0,051	-0,016	0,031	0,024	-0,041
	Sig. (bilateral)	0,323	0,137	0	0,958		0	0,005	0	0,756	0,443	0,676	0,855	0,362	0,77	0,586	0,667	0,468
	N	316	315	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316
6	Correlación de Pearson	-0,059	0,067	-,162**	,159**	-,249**	1	0,024	-,136*	0,107	-0,03	-0,083	-0,033	-0,032	-0,087	0,014	-0,04	0,07
	Sig. (bilateral)	0,293	0,233	0,004	0,005	0		0,67	0,016	0,057	0,601	0,142	0,564	0,567	0,123	0,803	0,482	0,216
	N	316	315	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316
7	Correlación de Pearson	-,145**	-0,019	0,063	,140*	-,159**	0,024	1	0,087	-0,024	-0,05	0,019	0,072	,135*	-0,011	0,02	0,084	0,03
	Sig. (bilateral)	0,01	0,741	0,261	0,013	0,005	0,67		0,123	0,677	0,375	0,736	0,204	0,017	0,846	0,721	0,135	0,594
	N	316	315	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316
8	Correlación de Pearson	0,022	,120*	,187**	0,096	,225**	-,136*	0,087	1	-0,003	-0,029	-0,081	-0,005	0,05	-0,071	0,04	,144*	,141*
	Sig. (bilateral)	0,695	0,033	0,001	0,088	0	0,016	0,123		0,952	0,604	0,149	0,932	0,374	0,206	0,478	0,01	0,012

	N	316	315	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316
9	Correlación de Pearson	0,11	-0,088	-0,021	,140 [*]	0,018	0,107	-0,024	-0,003	1	-0,016	,141 [*]	,133 [*]	,285 ^{**}	0,056	0,025	-0,008	-,132 [*]
	Sig. (bilateral)	0,05	0,12	0,715	0,013	0,756	0,057	0,677	0,952		0,774	0,012	0,018	0	0,32	0,661	0,885	0,019
	N	316	315	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316
10	Correlación de Pearson	0,016	-,222 ^{**}	-0,045	-0,016	0,043	-0,03	-0,05	-0,029	-0,016	1	-0,035	,128 [*]	-0,017	0,037	-0,048	-0,054	-0,046
	Sig. (bilateral)	0,781	0	0,429	0,774	0,443	0,601	0,375	0,604	0,774		0,535	0,023	0,761	0,516	0,395	0,338	0,415
	N	316	315	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316
11	Correlación de Pearson	,254 ^{**}	0,038	-0,025	-0,066	0,024	-0,083	0,019	-0,081	,141 [*]	-0,035	1	,296 ^{**}	,198 ^{**}	,419 ^{**}	-,309 ^{**}	-,144 [*]	-,327 ^{**}
	Sig. (bilateral)	0	0,5	0,661	0,241	0,676	0,142	0,736	0,149	0,012	0,535		0	0	0	0	0,011	0
	N	316	315	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316
12	Correlación de Pearson	,135 [*]	-0,068	-0,051	-0,058	0,01	-0,033	0,072	-0,005	,133 [*]	,128 [*]	,296 ^{**}	1	,345 ^{**}	,211 ^{**}	-,162 ^{**}	-0,057	-,257 ^{**}
	Sig. (bilateral)	0,016	0,232	0,367	0,302	0,855	0,564	0,204	0,932	0,018	0,023	0		0	0	0,004	0,311	0
	N	316	315	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316
13	Correlación de Pearson	0,103	-0,032	-0,036	0,08	-0,051	-0,032	,135 [*]	0,05	,285 ^{**}	-0,017	,198 ^{**}	,345 ^{**}	1	,201 ^{**}	-0,063	-0,087	-,124 [*]
	Sig. (bilateral)	0,068	0,576	0,525	0,158	0,362	0,567	0,017	0,374	0	0,761	0	0		0	0,266	0,123	0,027
	N	316	315	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316
14	Correlación de Pearson	,205 ^{**}	-0,014	-0,052	-,112 [*]	-0,016	-0,087	-0,011	-0,071	0,056	0,037	,419 ^{**}	,211 ^{**}	,201 ^{**}	1	-,410 ^{**}	-,230 ^{**}	-,501 ^{**}
	Sig. (bilateral)	0	0,804	0,355	0,048	0,77	0,123	0,846	0,206	0,32	0,516	0	0	0		0	0	0
	N	316	315	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316
15	Correlación de Pearson	-,321 ^{**}	0,106	0,041	,120 [*]	0,031	0,014	0,02	0,04	0,025	-0,048	-,309 ^{**}	-,162 ^{**}	-0,063	-,410 ^{**}	1	,195 ^{**}	,603 ^{**}
	Sig. (bilateral)	0	0,061	0,469	0,033	0,586	0,803	0,721	0,478	0,661	0,395	0	0,004	0,266	0		0,001	0
	N	316	315	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316
16	Correlación de Pearson	-,146 ^{**}	0,061	0,101	0,089	0,024	-0,04	0,084	,144 [*]	-0,008	-0,054	-,144 [*]	-0,057	-0,087	-,230 ^{**}	,195 ^{**}	1	,279 ^{**}
	Sig. (bilateral)	0,01	0,283	0,073	0,115	0,667	0,482	0,135	0,01	0,885	0,338	0,011	0,311	0,123	0	0,001		0
	N	316	315	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316
17	Correlación de Pearson	-,275 ^{**}	,117 [*]	-0,01	,115 [*]	-0,041	0,07	0,03	,141 [*]	-,132 [*]	-0,046	-,327 ^{**}	-,257 ^{**}	-,124 [*]	-,501 ^{**}	,603 ^{**}	,279 ^{**}	1
	Sig. (bilateral)	0	0,038	0,857	0,042	0,468	0,216	0,594	0,012	0,019	0,415	0	0	0,027	0	0	0	
	N	316	315	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316
18	Correlación de Pearson	-,263 ^{**}	0,076	0,039	0,023	0,045	-0,01	-0,06	,134 [*]	-0,069	-0,055	-,372 ^{**}	-,266 ^{**}	-,173 ^{**}	-,433 ^{**}	,542 ^{**}	,291 ^{**}	,615 ^{**}

	Sig. (bilateral)	0	0,177	0,489	0,685	0,427	0,856	0,288	0,017	0,224	0,333	0	0	0,002	0	0	0	0
	N	316	315	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316
19	Correlación de Pearson	-0,006	0,083	0,058	0,093	-0,016	0,016	-0,034	,168**	-0,018	0,037	-,162**	-,136*	-0,084	-,174**	,182**	,236**	,190**
	Sig. (bilateral)	0,912	0,14	0,304	0,098	0,782	0,78	0,545	0,003	0,745	0,516	0,004	0,015	0,138	0,002	0,001	0	0,001
	N	316	315	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316
20	Correlación de Pearson	-,243**	,167**	0,021	-0,022	0,022	0,069	-0,044	0,088	-,152**	-0,084	-,282**	-,193**	-,171**	-,409**	,417**	,277**	,431**
	Sig. (bilateral)	0	0,003	0,715	0,696	0,699	0,219	0,436	0,116	0,007	0,136	0	0,001	0,002	0	0	0	0
	N	316	315	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316
21	Correlación de Pearson	-,257**	,145**	0,089	0,035	-0,068	,112*	-0,029	,138*	-0,105	-0,052	-,259**	-,257**	-0,09	-,396**	,490**	,277**	,541**
	Sig. (bilateral)	0	0,01	0,113	0,534	0,227	0,046	0,603	0,014	0,063	0,355	0	0	0,11	0	0	0	0
	N	316	315	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316
22	Correlación de Pearson	-,224**	0,07	0,03	0,094	-0,073	0,008	-0,01	0,106	-,115*	0,002	-,346**	-,214**	-0,076	-,366**	,412**	,331**	,485**
	Sig. (bilateral)	0	0,218	0,591	0,096	0,196	0,884	0,853	0,059	0,042	0,975	0	0	0,175	0	0	0	0
	N	316	315	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316
23	Correlación de Pearson	,311**	-,111*	-0,048	-0,026	0,029	-0,107	-0,051	-0,068	-0,01	0,054	,213**	,240**	0,071	,319**	-,390**	-,197**	-,427**
	Sig. (bilateral)	0	0,049	0,399	0,641	0,604	0,057	0,368	0,228	0,86	0,339	0	0	0,207	0	0	0	0
	N	316	315	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316
24	Correlación de Pearson	,242**	-0,042	-0,059	-0,029	0,099	-0,047	0,016	-0,068	0,081	0,066	,286**	,114*	0,099	,370**	-,354**	-,223**	-,397**
	Sig. (bilateral)	0	0,458	0,297	0,604	0,078	0,406	0,775	0,225	0,152	0,24	0	0,043	0,079	0	0	0	0
	N	316	315	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316
25	Correlación de Pearson	-,332**	0,1	0,06	0,1	0,014	0,105	0,001	,162**	-0,078	0,004	-,347**	-,268**	-,191**	-,517**	,594**	,238**	,587**
	Sig. (bilateral)	0	0,077	0,287	0,076	0,81	0,062	0,98	0,004	0,164	0,941	0	0	0,001	0	0	0	0
	N	316	315	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316
26	Correlación de Pearson	-,333**	0,075	0,011	0,098	-0,019	,133*	0,012	0,089	-0,08	0,067	-,367**	-,270**	-,128*	-,440**	,499**	,212**	,551**
	Sig. (bilateral)	0	0,182	0,848	0,084	0,739	0,018	0,825	0,115	0,155	0,232	0	0	0,023	0	0	0	0
	N	316	315	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316
27	Correlación de Pearson	-,334**	0,108	-0,017	0,027	-0,026	,122*	0,001	0,001	-,140*	0,07	-,296**	-,233**	-0,085	-,402**	,475**	,167**	,505**
	Sig. (bilateral)	0	0,055	0,762	0,629	0,641	0,03	0,99	0,99	0,013	0,216	0	0	0,132	0	0	0,003	0
	N	316	315	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316

28	Correlación de Pearson	,230**	-0,044	-0,078	-0,067	-0,023	-0,024	0,027	-0,078	0,047	-0,026	,173**	0,066	0,032	,354**	-,263**	-,184**	-,272**
	Sig. (bilateral)	0	0,435	0,168	0,234	0,685	0,669	0,637	0,169	0,41	0,641	0,002	0,244	0,569	0	0	0,001	0
	N	315	314	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315
29	Correlación de Pearson	-,263**	-0,007	0,072	0,072	0,039	0,023	-0,02	0,075	-0,019	0,031	-,309**	-,236**	-,185**	-,413**	,472**	,318**	,501**
	Sig. (bilateral)	0	0,901	0,201	0,204	0,495	0,69	0,722	0,186	0,739	0,578	0	0	0,001	0	0	0	0
	N	315	314	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315
30	Correlación de Pearson	,330**	-0,093	-0,084	-0,057	-0,043	-0,077	-0,062	-0,1	0,076	0,01	,238**	,284**	,194**	,363**	-,425**	-,247**	-,424**
	Sig. (bilateral)	0	0,098	0,136	0,309	0,449	0,17	0,272	0,077	0,178	0,857	0	0	0,001	0	0	0	0
	N	316	315	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316
31	Correlación de Pearson	-,354**	0,098	0,004	,131*	-0,001	0,049	0,032	0,102	-0,094	-0,005	-,299**	-,166**	-0,073	-,447**	,472**	,262**	,499**
	Sig. (bilateral)	0	0,084	0,941	0,02	0,99	0,382	0,567	0,071	0,096	0,925	0	0,003	0,198	0	0	0	0
	N	315	314	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315
32	Correlación de Pearson	-,347**	0,035	-0,014	0,059	-0,031	0,028	0,025	0,076	-,111*	0,051	-,200**	-,143*	-0,082	-,376**	,475**	0,093	,381**
	Sig. (bilateral)	0	0,536	0,8	0,293	0,58	0,618	0,658	0,175	0,048	0,367	0	0,011	0,148	0	0	0,1	0
	N	316	315	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316
33	Correlación de Pearson	-,329**	0,036	-0,017	0,104	0,009	0,035	0,016	0,059	-0,044	0,063	-,287**	-,233**	-0,083	-,382**	,475**	,220**	,488**
	Sig. (bilateral)	0	0,528	0,763	0,064	0,869	0,533	0,773	0,297	0,433	0,264	0	0	0,139	0	0	0	0
	N	316	315	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316
34	Correlación de Pearson	0,092	-0,083	0,061	-0,012	0,003	-0,028	0,047	-0,036	0,1	-0,027	,223**	,181**	,182**	,157**	-,130*	-0,014	-,176**
	Sig. (bilateral)	0,102	0,143	0,277	0,828	0,951	0,624	0,402	0,52	0,076	0,635	0	0,001	0,001	0,005	0,021	0,801	0,002
	N	315	314	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315
35	Correlación de Pearson	0,045	0,006	,253**	0,031	,234**	-,159**	-0,05	0,04	0,011	0,044	-0,014	-0,107	-,114*	-0,053	-0,016	-0,013	-0,015
	Sig. (bilateral)	0,43	0,916	0	0,58	0	0,005	0,382	0,487	0,843	0,438	0,809	0,059	0,045	0,35	0,776	0,818	0,786
	N	311	310	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311
36	Correlación de Pearson	0,077	-0,019	0,19	0,017	,253*	-0,114	-0,101	0,037	-0,044	°	-0,033	0,065	0,089	0,06	-0,036	-0,141	-0,121
	Sig. (bilateral)	0,529	0,874	0,115	0,891	0,035	0,348	0,404	0,763	0,715	0	0,786	0,592	0,463	0,623	0,767	0,244	0,32
	N	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70

Tabla 7. Análisis de correlación entre cada una de las preguntas de la encuesta.

		Mis sugerencias sobre el trabajo son atendidas?	Tengo autonomía para organizar mi propio trabajo?	Puedo comunicar con toda sinceridad a mis jefes lo que pienso sobre el trabajo?	En mi trabajo se valoran las aportaciones innovadoras?
Frente de Trabajo	Correlación de Pearson	-,263**	-0,006	-,243**	-,257**
	Sig. (bilateral)	0	0,912	0	0
	N	316	316	316	316
Área	Correlación de Pearson	0,076	0,083	,167**	,145**
	Sig. (bilateral)	0,177	0,14	0,003	0,01
	N	315	315	315	315
Tiempo en la compañía	Correlación de Pearson	0,039	0,058	0,021	0,089
	Sig. (bilateral)	0,489	0,304	0,715	0,113
	N	316	316	316	316
Cargo	Correlación de Pearson	0,023	0,093	-0,022	0,035
	Sig. (bilateral)	0,685	0,098	0,696	0,534
	N	316	316	316	316
Edad	Correlación de Pearson	0,045	-0,016	0,022	-0,068
	Sig. (bilateral)	0,427	0,782	0,699	0,227
	N	316	316	316	316
Sexo	Correlación de Pearson	-0,01	0,016	0,069	,112*
	Sig. (bilateral)	0,856	0,78	0,219	0,046
	N	316	316	316	316
Grado Escolar	Correlación de Pearson	-0,06	-0,034	-0,044	-0,029
	Sig. (bilateral)	0,288	0,545	0,436	0,603
	N	316	316	316	316
Estrato socioeconómico	Correlación de Pearson	,134*	,168**	0,088	,138*
	Sig. (bilateral)	0,017	0,003	0,116	0,014
	N	316	316	316	316
Mi trabajo me resulta estimulante?	Correlación de Pearson	-0,069	-0,018	-,152**	-0,105
	Sig. (bilateral)	0,224	0,745	0,007	0,063
	N	316	316	316	316
Me siento implicado en el éxito y buen funcionamiento del servicio	Correlación de Pearson	-0,055	0,037	-0,084	-0,052
	Sig. (bilateral)	0,333	0,516	0,136	0,355
	N	316	316	316	316
Mi trabajo se valora adecuadamente?	Correlación de Pearson	-,372**	-,162**	-,282**	-,259**
	Sig. (bilateral)	0	0,004	0	0
	N	316	316	316	316
Mi trabajo cumple mis expectativas laborales?	Correlación de Pearson	-,266**	-,136*	-,193**	-,257**

	Sig. (bilateral)	0	0,015	0,001	0
	N	316	316	316	316
Estoy satisfecho con el puesto que ocupó?	Correlación de Pearson	-,173**	-0,084	-,171**	-0,09
	Sig. (bilateral)	0,002	0,138	0,002	0,11
	N	316	316	316	316
Los esfuerzos que realizo tienen el reconocimiento que se merecen?	Correlación de Pearson	-,433**	-,174**	-,409**	-,396**
	Sig. (bilateral)	0	0,002	0	0
	N	316	316	316	316
Si necesito ayuda por exceso de trabajo, se me dan los medios necesarios?	Correlación de Pearson	,542**	,182**	,417**	,490**
	Sig. (bilateral)	0	0,001	0	0
	N	316	316	316	316
Los objetivos de mi trabajo están claramente definidos?	Correlación de Pearson	,291**	,236**	,277**	,277**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	316	316	316
Es fácil encontrar ayuda cuando se necesita?	Correlación de Pearson	,615**	,190**	,431**	,541**
	Sig. (bilateral)	0	0,001	0	0
	N	316	316	316	316
Mis sugerencias sobre el trabajo son atendidas?	Correlación de Pearson	1	,179**	,540**	,560**
	Sig. (bilateral)		0,001	0	0
	N	316	316	316	316
Tengo autonomía para organizar mi propio trabajo?	Correlación de Pearson	,179**	1	,256**	,311**
	Sig. (bilateral)	0,001		0	0
	N	316	316	316	316
Puedo comunicar con toda sinceridad a mis jefes lo que pienso sobre el trabajo?	Correlación de Pearson	,540**	,256**	1	,545**
	Sig. (bilateral)	0	0		0
	N	316	316	316	316
En mi trabajo se valoran las aportaciones innovadoras?	Correlación de Pearson	,560**	,311**	,545**	1
	Sig. (bilateral)	0	0	0	
	N	316	316	316	316
Se suelen explicar adecuadamente los motivos de las decisiones que se toman?	Correlación de Pearson	,509**	,317**	,516**	,602**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	316	316	316
Cómo son las relaciones con mis jefes?	Correlación de Pearson	-,438**	-,274**	-,455**	-,476**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	316	316	316
Mis jefes me animan cuando tengo problemas para que pueda solucionarlos?	Correlación de Pearson	-,397**	-,208**	-,509**	-,504**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	316	316	316
Me siento realmente apoyado por mis jefes?	Correlación de Pearson	,633**	,265**	,534**	,616**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	316	316	316
Los jefes se interesan por mis problemas laborales?	Correlación de Pearson	,569**	,284**	,535**	,585**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0

	N	316	316	316	316
Los jefes están disponibles cuando se les necesita?	Correlación de Pearson	,521**	,208**	,442**	,565**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	316	316	316
Los jefes son asequibles?	Correlación de Pearson	-,305**	-,143*	-,298**	-,339**
	Sig. (bilateral)	0	0,011	0	0
	N	315	315	315	315
Los jefes saben escuchar a sus subordinados?	Correlación de Pearson	,540**	,226**	,459**	,564**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	315	315	315	315
Cómo es mi nivel de satisfacción con mis superiores?	Correlación de Pearson	-,439**	-,227**	-,452**	-,481**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	316	316	316
Mis jefes saben resolver problemas?	Correlación de Pearson	,524**	,225**	,533**	,543**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	315	315	315	315
Mis superiores tienen suficientes conocimientos sobre la labor que desempeñan?	Correlación de Pearson	,393**	,252**	,440**	,455**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	316	316	316
Mis jefes saben compartir y transmitir conocimientos?	Correlación de Pearson	,509**	,220**	,452**	,531**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	316	316	316
Los tiempos y días de descanso son efectivos?	Correlación de Pearson	-,282**	-0,067	-,258**	-,160**
	Sig. (bilateral)	0	0,237	0	0,004
	N	315	315	315	315
Retiró posterior a la encuesta	Correlación de Pearson	0	-0,025	-0,037	-0,055
	Sig. (bilateral)	0,997	0,665	0,511	0,331
	N	311	311	311	311
MOTIVO DE RETIRO	Correlación de Pearson	-0,069	-0,088	-0,015	-0,09
	Sig. (bilateral)	0,571	0,467	0,902	0,458
	N	70	70	70	70

Tabla 8. Análisis de correlación entre cada una de las preguntas de la encuesta.

		Se suelen explicar adecuadamente los motivos de las decisiones que se toman?	Cómo son las relaciones con mis jefes?	Mis jefes me animan cuando tengo problemas para que pueda solucionarlos?	Me siento realmente apoyado por mis jefes?
Frente de Trabajo	Correlación de Pearson	-,224**	,311**	,242**	-,332**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	316	316	316
Área	Correlación de Pearson	0,07	-,111*	-0,042	0,1
	Sig. (bilateral)	0,218	0,049	0,458	0,077
	N	315	315	315	315

Tiempo en la compañía	Correlación de Pearson	0,03	-0,048	-0,059	0,06
	Sig. (bilateral)	0,591	0,399	0,297	0,287
	N	316	316	316	316
Cargo	Correlación de Pearson	0,094	-0,026	-0,029	0,1
	Sig. (bilateral)	0,096	0,641	0,604	0,076
	N	316	316	316	316
Edad	Correlación de Pearson	-0,073	0,029	0,099	0,014
	Sig. (bilateral)	0,196	0,604	0,078	0,81
	N	316	316	316	316
Sexo	Correlación de Pearson	0,008	-0,107	-0,047	0,105
	Sig. (bilateral)	0,884	0,057	0,406	0,062
	N	316	316	316	316
Grado Escolar	Correlación de Pearson	-0,01	-0,051	0,016	0,001
	Sig. (bilateral)	0,853	0,368	0,775	0,98
	N	316	316	316	316
Estrato socioeconómico	Correlación de Pearson	0,106	-0,068	-0,068	,162**
	Sig. (bilateral)	0,059	0,228	0,225	0,004
	N	316	316	316	316
Mi trabajo me resulta estimulante?	Correlación de Pearson	-,115*	-0,01	0,081	-0,078
	Sig. (bilateral)	0,042	0,86	0,152	0,164
	N	316	316	316	316
Me siento implicado en el éxito y buen funcionamiento del servicio	Correlación de Pearson	0,002	0,054	0,066	0,004
	Sig. (bilateral)	0,975	0,339	0,24	0,941
	N	316	316	316	316
Mi trabajo se valora adecuadamente?	Correlación de Pearson	-,346**	,213**	,286**	-,347**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	316	316	316
Mi trabajo cumple mis expectativas laborales?	Correlación de Pearson	-,214**	,240**	,114*	-,268**
	Sig. (bilateral)	0	0	0,043	0
	N	316	316	316	316
Estoy satisfecho con el puesto que ocupo?	Correlación de Pearson	-0,076	0,071	0,099	-,191**
	Sig. (bilateral)	0,175	0,207	0,079	0,001
	N	316	316	316	316
Los esfuerzos que realizo tienen el reconocimiento que se merecen?	Correlación de Pearson	-,366**	,319**	,370**	-,517**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	316	316	316
Si necesito ayuda por exceso de trabajo, se me dan los medios necesarios?	Correlación de Pearson	,412**	-,390**	-,354**	,594**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	316	316	316
Los objetivos de mi trabajo están claramente definidos?	Correlación de Pearson	,331**	-,197**	-,223**	,238**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	316	316	316
Es fácil encontrar ayuda cuando se necesita?	Correlación de Pearson	,485**	-,427**	-,397**	,587**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	316	316	316

Mis sugerencias sobre el trabajo son atendidas?	Correlación de Pearson	,509**	-,438**	-,397**	,633**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	316	316	316
Tengo autonomía para organizar mi propio trabajo?	Correlación de Pearson	,317**	-,274**	-,208**	,265**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	316	316	316
Puedo comunicar con toda sinceridad a mis jefes lo que pienso sobre el trabajo?	Correlación de Pearson	,516**	-,455**	-,509**	,534**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	316	316	316
En mi trabajo se valoran las aportaciones innovadoras?	Correlación de Pearson	,602**	-,476**	-,504**	,616**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	316	316	316
Se suelen explicar adecuadamente los motivos de las decisiones que se toman?	Correlación de Pearson	1	-,457**	-,453**	,574**
	Sig. (bilateral)		0	0	0
	N	316	316	316	316
Cómo son las relaciones con mis jefes?	Correlación de Pearson	-,457**	1	,436**	-,546**
	Sig. (bilateral)	0		0	0
	N	316	316	316	316
Mis jefes me animan cuando tengo problemas para que pueda solucionarlos?	Correlación de Pearson	-,453**	,436**	1	-,575**
	Sig. (bilateral)	0	0		0
	N	316	316	316	316
Me siento realmente apoyado por mis jefes?	Correlación de Pearson	,574**	-,546**	-,575**	1
	Sig. (bilateral)	0	0	0	
	N	316	316	316	316
Los jefes se interesan por mis problemas laborales?	Correlación de Pearson	,598**	-,509**	-,540**	,700**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	316	316	316
Los jefes están disponibles cuando se les necesita?	Correlación de Pearson	,539**	-,453**	-,476**	,637**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	316	316	316
Los jefes son asequibles?	Correlación de Pearson	-,357**	,336**	,454**	-,422**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	315	315	315	315
Los jefes saben escuchar a sus subordinados?	Correlación de Pearson	,630**	-,466**	-,460**	,630**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	315	315	315	315
Cómo es mi nivel de satisfacción con mis superiores?	Correlación de Pearson	-,483**	,734**	,396**	-,553**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	316	316	316
Mis jefes saben resolver problemas ?	Correlación de Pearson	,513**	-,488**	-,531**	,684**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	315	315	315	315
Mis superiores tienen suficientes conocimientos sobre la labor que desempeñan?	Correlación de Pearson	,468**	-,413**	-,413**	,586**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	316	316	316
Mis jefes saben compartir y transmitir conocimientos?	Correlación de Pearson	,567**	-,436**	-,398**	,611**
	Sig. (bilateral)				
	N				

	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	316	316	316
Los tiempos y días de descanso son efectivos?	Correlación de Pearson	-,195**	,206**	,169**	-,249**
	Sig. (bilateral)	0,001	0	0,003	0
	N	315	315	315	315
Retiró posterior a la encuesta	Correlación de Pearson	0,016	-0,015	0,024	0,021
	Sig. (bilateral)	0,773	0,795	0,679	0,717
	N	311	311	311	311
MOTIVO DE RETIRO	Correlación de Pearson	0,014	0,035	-0,116	-0,003
	Sig. (bilateral)	0,907	0,773	0,34	0,983
	N	70	70	70	70

Tabla 9. Análisis de correlación entre cada una de las preguntas de la encuesta.

		Los jefes se interesan por mis problemas laborales?	Los jefes están disponibles cuando se les necesita?	Los jefes son asequibles?	Los jefes saben escuchar a sus subordinados?
Frente de Trabajo	Correlación de Pearson	-,333**	-,334**	,230**	-,263**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	316	315	315
Área	Correlación de Pearson	0,075	0,108	-0,044	-0,007
	Sig. (bilateral)	0,182	0,055	0,435	0,901
	N	315	315	314	314
Tiempo en la compañía	Correlación de Pearson	0,011	-0,017	-0,078	0,072
	Sig. (bilateral)	0,848	0,762	0,168	0,201
	N	316	316	315	315
Cargo	Correlación de Pearson	0,098	0,027	-0,067	0,072
	Sig. (bilateral)	0,084	0,629	0,234	0,204
	N	316	316	315	315
Edad	Correlación de Pearson	-0,019	-0,026	-0,023	0,039
	Sig. (bilateral)	0,739	0,641	0,685	0,495
	N	316	316	315	315
Sexo	Correlación de Pearson	,133*	,122*	-0,024	0,023
	Sig. (bilateral)	0,018	0,03	0,669	0,69
	N	316	316	315	315
Grado Escolar	Correlación de Pearson	0,012	0,001	0,027	-0,02
	Sig. (bilateral)	0,825	0,99	0,637	0,722
	N	316	316	315	315
Estrato socioeconómico	Correlación de Pearson	0,089	0,001	-0,078	0,075
	Sig. (bilateral)	0,115	0,99	0,169	0,186
	N	316	316	315	315
Mi trabajo me resulta estimulante?	Correlación de Pearson	-0,08	-,140*	0,047	-0,019
	Sig. (bilateral)	0,155	0,013	0,41	0,739
	N	316	316	315	315

Me siento implicado en el éxito y buen funcionamiento del servicio	Correlación de Pearson	0,067	0,07	-0,026	0,031
	Sig. (bilateral)	0,232	0,216	0,641	0,578
	N	316	316	315	315
Mi trabajo se valora adecuadamente?	Correlación de Pearson	-,367**	-,296**	,173**	-,309**
	Sig. (bilateral)	0	0	0,002	0
	N	316	316	315	315
Mi trabajo cumple mis expectativas laborales?	Correlación de Pearson	-,270**	-,233**	0,066	-,236**
	Sig. (bilateral)	0	0	0,244	0
	N	316	316	315	315
Estoy satisfecho con el puesto que ocupo?	Correlación de Pearson	-,128*	-0,085	0,032	-,185**
	Sig. (bilateral)	0,023	0,132	0,569	0,001
	N	316	316	315	315
Los esfuerzos que realizo tienen el reconocimiento que se merecen?	Correlación de Pearson	-,440**	-,402**	,354**	-,413**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	316	315	315
Si necesito ayuda por exceso de trabajo, se me dan los medios necesarios?	Correlación de Pearson	,499**	,475**	-,263**	,472**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	316	315	315
Los objetivos de mi trabajo están claramente definidos?	Correlación de Pearson	,212**	,167**	-,184**	,318**
	Sig. (bilateral)	0	0,003	0,001	0
	N	316	316	315	315
Es fácil encontrar ayuda cuando se necesita?	Correlación de Pearson	,551**	,505**	-,272**	,501**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	316	315	315
Mis sugerencias sobre el trabajo son atendidas?	Correlación de Pearson	,569**	,521**	-,305**	,540**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	316	315	315
Tengo autonomía para organizar mi propio trabajo?	Correlación de Pearson	,284**	,208**	-,143*	,226**
	Sig. (bilateral)	0	0	0,011	0
	N	316	316	315	315
Puedo comunicar con toda sinceridad a mis jefes lo que pienso sobre el trabajo?	Correlación de Pearson	,535**	,442**	-,298**	,459**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	316	315	315
En mi trabajo se valoran las aportaciones innovadoras?	Correlación de Pearson	,585**	,565**	-,339**	,564**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	316	315	315
Se suelen explicar adecuadamente los motivos de las decisiones que se toman?	Correlación de Pearson	,598**	,539**	-,357**	,630**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	316	315	315
Cómo son las relaciones con mis jefes?	Correlación de Pearson	-,509**	-,453**	,336**	-,466**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	316	315	315
	Correlación de Pearson	-,540**	-,476**	,454**	-,460**

Mis jefes me animan cuando tengo problemas para que pueda solucionarlos?	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	316	315	315
Me siento realmente apoyado por mis jefes?	Correlación de Pearson	,700**	,637**	-,422**	,630**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	316	315	315
Los jefes se interesan por mis problemas laborales?	Correlación de Pearson	1	,727**	-,392**	,636**
	Sig. (bilateral)		0	0	0
	N	316	316	315	315
Los jefes están disponibles cuando se les necesita?	Correlación de Pearson	,727**	1	-,415**	,612**
	Sig. (bilateral)	0		0	0
	N	316	316	315	315
Los jefes son asequibles?	Correlación de Pearson	-,392**	-,415**	1	-,341**
	Sig. (bilateral)	0	0		0
	N	315	315	315	315
Los jefes saben escuchar a sus subordinados?	Correlación de Pearson	,636**	,612**	-,341**	1
	Sig. (bilateral)	0	0	0	
	N	315	315	315	315
Cómo es mi nivel de satisfacción con mis superiores?	Correlación de Pearson	-,499**	-,454**	,309**	-,518**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	316	315	315
Mis jefes saben resolver problemas?	Correlación de Pearson	,669**	,602**	-,405**	,578**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	315	315	314	314
Mis superiores tienen suficientes conocimientos sobre la labor que desempeñan?	Correlación de Pearson	,529**	,509**	-,281**	,465**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	316	315	315
Mis jefes saben compartir y transmitir conocimientos?	Correlación de Pearson	,602**	,587**	-,335**	,619**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	316	315	315
Los tiempos y días de descanso son efectivos?	Correlación de Pearson	-,258**	-0,099	,277**	-,214**
	Sig. (bilateral)	0	0,079	0	0
	N	315	315	314	314
Retiró posterior a la encuesta	Correlación de Pearson	-0,028	-0,016	-0,046	0,013
	Sig. (bilateral)	0,628	0,779	0,421	0,822
	N	311	311	310	310
MOTIVO DE RETIRO	Correlación de Pearson	-0,121	0,081	-0,028	-0,073
	Sig. (bilateral)	0,317	0,506	0,818	0,55
	N	70	70	70	70

Tabla 10. Análisis de correlación entre cada una de las preguntas de la encuesta.

		Cómo es mi nivel de satisfacción con mis superiores?	Mis jefes saben resolver problemas?	Mis superiores tienen suficientes conocimientos sobre la labor que desempeñan?	Mis jefes saben compartir y transmitir conocimientos?
Frente de Trabajo	Correlación de Pearson	,330**	-,354**	-,347**	-,329**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	315	316	316
Área	Correlación de Pearson	-0,093	0,098	0,035	0,036
	Sig. (bilateral)	0,098	0,084	0,536	0,528
	N	315	314	315	315
Tiempo en la compañía	Correlación de Pearson	-0,084	0,004	-0,014	-0,017
	Sig. (bilateral)	0,136	0,941	0,8	0,763
	N	316	315	316	316
Cargo	Correlación de Pearson	-0,057	,131*	0,059	0,104
	Sig. (bilateral)	0,309	0,02	0,293	0,064
	N	316	315	316	316
Edad	Correlación de Pearson	-0,043	-0,001	-0,031	0,009
	Sig. (bilateral)	0,449	0,99	0,58	0,869
	N	316	315	316	316
Sexo	Correlación de Pearson	-0,077	0,049	0,028	0,035
	Sig. (bilateral)	0,17	0,382	0,618	0,533
	N	316	315	316	316
Grado Escolar	Correlación de Pearson	-0,062	0,032	0,025	0,016
	Sig. (bilateral)	0,272	0,567	0,658	0,773
	N	316	315	316	316
Estrato socioeconómico	Correlación de Pearson	-0,1	0,102	0,076	0,059
	Sig. (bilateral)	0,077	0,071	0,175	0,297
	N	316	315	316	316
Mi trabajo me resulta estimulante?	Correlación de Pearson	0,076	-0,094	-,111*	-0,044
	Sig. (bilateral)	0,178	0,096	0,048	0,433
	N	316	315	316	316
Me siento implicado en el éxito y buen funcionamiento del servicio	Correlación de Pearson	0,01	-0,005	0,051	0,063
	Sig. (bilateral)	0,857	0,925	0,367	0,264
	N	316	315	316	316
Mi trabajo se valora adecuadamente?	Correlación de Pearson	,238**	-,299**	-,200**	-,287**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	315	316	316
Mi trabajo cumple mis expectativas laborales?	Correlación de Pearson	,284**	-,166**	-,143*	-,233**
	Sig. (bilateral)	0	0,003	0,011	0
	N	316	315	316	316
Estoy satisfecho con el puesto que ocupo?	Correlación de Pearson	,194**	-0,073	-0,082	-0,083
	Sig. (bilateral)	0,001	0,198	0,148	0,139

	N	316	315	316	316
Los esfuerzos que realizo tienen el reconocimiento que se merecen?	Correlación de Pearson	,363**	-,447**	-,376**	-,382**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	315	316	316
Si necesito ayuda por exceso de trabajo, se me dan los medios necesarios?	Correlación de Pearson	-,425**	,472**	,475**	,475**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	315	316	316
Los objetivos de mi trabajo están claramente definidos?	Correlación de Pearson	-,247**	,262**	0,093	,220**
	Sig. (bilateral)	0	0	0,1	0
	N	316	315	316	316
Es fácil encontrar ayuda cuando se necesita?	Correlación de Pearson	-,424**	,499**	,381**	,488**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	315	316	316
Mis sugerencias sobre el trabajo son atendidas?	Correlación de Pearson	-,439**	,524**	,393**	,509**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	315	316	316
Tengo autonomía para organizar mi propio trabajo?	Correlación de Pearson	-,227**	,225**	,252**	,220**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	315	316	316
Puedo comunicar con toda sinceridad a mis jefes lo que pienso sobre el trabajo?	Correlación de Pearson	-,452**	,533**	,440**	,452**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	315	316	316
En mi trabajo se valoran las aportaciones innovadoras?	Correlación de Pearson	-,481**	,543**	,455**	,531**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	315	316	316
Se suelen explicar adecuadamente los motivos de las decisiones que se toman?	Correlación de Pearson	-,483**	,513**	,468**	,567**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	315	316	316
Cómo son las relaciones con mis jefes?	Correlación de Pearson	,734**	-,488**	-,413**	-,436**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	315	316	316
Mis jefes me animan cuando tengo problemas para que pueda solucionarlos?	Correlación de Pearson	,396**	-,531**	-,413**	-,398**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	315	316	316
Me siento realmente apoyado por mis jefes?	Correlación de Pearson	-,553**	,684**	,586**	,611**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	315	316	316
Los jefes se interesan por mis problemas laborales?	Correlación de Pearson	-,499**	,669**	,529**	,602**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	315	316	316
Los jefes están disponibles cuando se les necesita?	Correlación de Pearson	-,454**	,602**	,509**	,587**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	316	315	316	316
Los jefes son asequibles?	Correlación de Pearson	,309**	-,405**	-,281**	-,335**

	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	315	314	315	315
Los jefes saben escuchar a sus subordinados?	Correlación de Pearson	-,518**	,578**	,465**	,619**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	N	315	314	315	315
Cómo es mi nivel de satisfacción con mis superiores?	Correlación de Pearson	1	-,511**	-,400**	-,500**
	Sig. (bilateral)		0	0	0
	N	316	315	316	316
Mis jefes saben resolver problemas?	Correlación de Pearson	-,511**	1	,542**	,568**
	Sig. (bilateral)	0		0	0
	N	315	315	315	315
Mis superiores tienen suficientes conocimientos sobre la labor que desempeñan?	Correlación de Pearson	-,400**	,542**	1	,569**
	Sig. (bilateral)	0	0		0
	N	316	315	316	316
Mis jefes saben compartir y transmitir conocimientos?	Correlación de Pearson	-,500**	,568**	,569**	1
	Sig. (bilateral)	0	0	0	
	N	316	315	316	316
Los tiempos y días de descanso son efectivos?	Correlación de Pearson	,197**	-,192**	-,134'	-,184**
	Sig. (bilateral)	0	0,001	0,018	0,001
	N	315	315	315	315
Retiró posterior a la encuesta	Correlación de Pearson	-0,04	0,028	0,028	-0,018
	Sig. (bilateral)	0,479	0,624	0,623	0,748
	N	311	310	311	311
MOTIVO DE RETIRO	Correlación de Pearson	0,135	-0,182	0,04	-0,075
	Sig. (bilateral)	0,266	0,132	0,744	0,538
	N	70	70	70	70

Tabla 11. Análisis de correlación entre cada una de las preguntas de la encuesta.

		Los tiempos y días de descanso son efectivos?	Retiró posterior a la encuesta	MOTIVO DE RETIRO
Frente de Trabajo	Correlación de Pearson	,092	,045	,077
	Sig. (bilateral)	,102	,430	,529
	N	315	311	70
Área	Correlación de Pearson	-,083	,006	-,019
	Sig. (bilateral)	,143	,916	,874
	N	314	310	70
Tiempo en la compañía	Correlación de Pearson	,061	,253**	,190
	Sig. (bilateral)	,277	,000	,115
	N	315	311	70

Cargo	Correlación de Pearson	-,012	,031	,017
	Sig. (bilateral)	,828	,580	,891
	N	315	311	70
Edad	Correlación de Pearson	,003	,234**	,253*
	Sig. (bilateral)	,951	,000	,035
	N	315	311	70
Sexo	Correlación de Pearson	-,028	-,159**	-,114
	Sig. (bilateral)	,624	,005	,348
	N	315	311	70
Grado Escolar	Correlación de Pearson	,047	-,050	-,101
	Sig. (bilateral)	,402	,382	,404
	N	315	311	70
Estrato socioeconómico	Correlación de Pearson	-,036	,040	,037
	Sig. (bilateral)	,520	,487	,763
	N	315	311	70
Mi trabajo me resulta estimulante?	Correlación de Pearson	,100	,011	-,044
	Sig. (bilateral)	,076	,843	,715
	N	315	311	70
Me siento implicado en el éxito y buen funcionamiento del servicio	Correlación de Pearson	-,027	,044	. ^c
	Sig. (bilateral)	,635	,438	,000
	N	315	311	70
Mi trabajo se valora adecuadamente?	Correlación de Pearson	,223**	-,014	-,033
	Sig. (bilateral)	,000	,809	,786
	N	315	311	70
Mi trabajo cumple mis expectativas laborales?	Correlación de Pearson	,181**	-,107	,065
	Sig. (bilateral)	,001	,059	,592
	N	315	311	70
Estoy satisfecho con el puesto que ocupo?	Correlación de Pearson	,182**	-,114*	,089
	Sig. (bilateral)	,001	,045	,463
	N	315	311	70
Los esfuerzos que realizo tienen el reconocimiento que se merecen?	Correlación de Pearson	,157**	-,053	,060
	Sig. (bilateral)	,005	,350	,623
	N	315	311	70
Si necesito ayuda por exceso de trabajo, se me dan los medios necesarios?	Correlación de Pearson	-,130*	-,016	-,036
	Sig. (bilateral)	,021	,776	,767
	N	315	311	70

Los objetivos de mi trabajo están claramente definidos?	Correlación de Pearson	-,014	-,013	-,141
	Sig. (bilateral)	,801	,818	,244
	N	315	311	70
Es fácil encontrar ayuda cuando se necesita?	Correlación de Pearson	-,176**	-,015	-,121
	Sig. (bilateral)	,002	,786	,320
	N	315	311	70
Mis sugerencias sobre el trabajo son atendidas?	Correlación de Pearson	-,282**	,000	-,069
	Sig. (bilateral)	,000	,997	,571
	N	315	311	70
Tengo autonomía para organizar mi propio trabajo?	Correlación de Pearson	-,067	-,025	-,088
	Sig. (bilateral)	,237	,665	,467
	N	315	311	70
Puedo comunicar con toda sinceridad a mis jefes lo que pienso sobre el trabajo?	Correlación de Pearson	-,258**	-,037	-,015
	Sig. (bilateral)	,000	,511	,902
	N	315	311	70
En mi trabajo se valoran las aportaciones innovadoras?	Correlación de Pearson	-,160**	-,055	-,090
	Sig. (bilateral)	,004	,331	,458
	N	315	311	70
Se suelen explicar adecuadamente los motivos de las decisiones que se toman?	Correlación de Pearson	-,195**	,016	,014
	Sig. (bilateral)	,001	,773	,907
	N	315	311	70
Cómo son las relaciones con mis jefes?	Correlación de Pearson	,206**	-,015	,035
	Sig. (bilateral)	,000	,795	,773
	N	315	311	70
Mis jefes me animan cuando tengo problemas para que pueda solucionarlos?	Correlación de Pearson	,169**	,024	-,116
	Sig. (bilateral)	,003	,679	,340
	N	315	311	70
Me siento realmente apoyado por mis jefes?	Correlación de Pearson	-,249**	,021	-,003
	Sig. (bilateral)	,000	,717	,983
	N	315	311	70
Los jefes se interesan por mis problemas laborales?	Correlación de Pearson	-,258**	-,028	-,121
	Sig. (bilateral)	,000	,628	,317
	N	315	311	70
Los jefes están disponibles cuando se les necesita?	Correlación de Pearson	-,099	-,016	,081
	Sig. (bilateral)	,079	,779	,506
	N	315	311	70

Los jefes son asequibles?	Correlación de Pearson	,277**	-,046	-,028
	Sig. (bilateral)	,000	,421	,818
	N	314	310	70
Los jefes saben escuchar a sus subordinados?	Correlación de Pearson	-,214**	,013	-,073
	Sig. (bilateral)	,000	,822	,550
	N	314	310	70
Cómo es mi nivel de satisfacción con mis superiores?	Correlación de Pearson	,197**	-,040	,135
	Sig. (bilateral)	,000	,479	,266
	N	315	311	70
Mis jefes saben resolver problemas?	Correlación de Pearson	-,192**	,028	-,182
	Sig. (bilateral)	,001	,624	,132
	N	315	310	70
Mis superiores tienen suficientes conocimientos sobre la labor que desempeñan?	Correlación de Pearson	-,134*	,028	,040
	Sig. (bilateral)	,018	,623	,744
	N	315	311	70
Mis jefes saben compartir y transmitir conocimientos?	Correlación de Pearson	-,184**	-,018	-,075
	Sig. (bilateral)	,001	,748	,538
	N	315	311	70
Los tiempos y días de descanso son efectivos?	Correlación de Pearson	1	,081	,161
	Sig. (bilateral)		,152	,183
	N	315	310	70
Retiró posterior a la encuesta	Correlación de Pearson	,081	1	. ^c
	Sig. (bilateral)	,152		,000
	N	310	311	70
MOTIVO DE RETIRO	Correlación de Pearson	,161	. ^c	1
	Sig. (bilateral)	,183	,000	
	N	70	70	70

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

* . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

c. No se puede calcular porque, como mínimo, una de las es constante.

6.4. ANÁLISIS FACTORIAL

Mediante la tabla de correlaciones pudimos determinar que variables se relacionan con otras de manera lineal y cuáles no, lo cual nos brinda una información preliminar acerca del comportamiento de las variables:

En principio podemos observar que las variables que más se relacionan con otras en orden ascendente son:

Puedo comunicar con toda sinceridad a mis jefes lo que pienso sobre el trabajo?
Me siento realmente apoyado por mis jefes?
Los esfuerzos que realizo tienen el reconocimiento que se merecen?
Mis sugerencias sobre el trabajo son atendidas?
En mi trabajo se valoran las aportaciones innovadoras?
Se suelen explicar adecuadamente los motivos de las decisiones que se toman?
Los jefes se interesan por mis problemas laborales?
Cómo es mi nivel de satisfacción con mis superiores?
Mi trabajo se valora adecuadamente?
Es fácil encontrar ayuda cuando se necesita?
Cómo son las relaciones con mis jefes?
Los jefes saben escuchar a sus subordinados?
Mis jefes saben resolver problemas?
Mis jefes saben compartir y transmitir conocimientos?

Se observa que las variables de preguntas son las que más correlación guardan entre sí, lo cual nos permite deducir que, por ejemplo, si un funcionario siente que su trabajo se valora adecuadamente, también sentirá que los jefes saben escuchar a sus subordinados.

De las variables que más se relacionan y que no corresponden a preguntas encontramos la variable Frente de trabajo, por lo cual

podemos concluir que dependiendo del grupo de trabajo al cual pertenece se siente más o menos satisfecho con su entorno, es posible entonces afirmar que en algunos grupos de trabajo se experimentan percepciones no favorables respecto al clima laboral.

Como variables que se correlacionan con menos variables tenemos las siguientes:

Tiempo en la compañía
Edad
Área
Sexo
Estrato socioeconómico
Retiró posterior a la encuesta
Grado Escolar
Mi trabajo me resulta estimulante?
Cargo

Y finalmente la variable motivo de retiro que no presenta correlación significativa con las demás variables.

Sin embargo, realizando el cálculo de la covarianza para las variables que corresponden a preguntas de la encuesta es igual a cero, por tal motivo no es posible realizar el estudio con esta variables, por lo tanto se excluyen.

6.5. CONTRASTE EN EL MODELO FACTORIAL

Existe varios contrastes que pueden realizarse para evaluar si el modelo factorial (o la extracción de los factores) en su conjunto es significativo.

El test KMO (Kaiser, Meyer y Olkin) relaciona los coeficientes de correlación, r_{jh} , observados entre las variables x_j y x_h , y a_{jh} son los coeficientes de correlación parcial entre las variables x_j y x_h .

Cuanto más cerca de 1 tenga el valor obtenido del test KMO, implica que la relación entre las variables es alta. Si $KMO \geq 0.9$, el test es muy bueno; notable para $KMO \geq 0.8$; mediano para $KMO \geq 0.7$; bajo para $KMO \geq 0.6$; y muy bajo para $KMO < 0.5$.

Una vez excluidas las variables correspondientes al cuestionario el resultado de 0,469 esta prueba nos indica que la relación entre variables es muy bajo y que por lo tanto no es viable la aplicación del análisis factorial.

La prueba de esfericidad de Bartlett evalúa la aplicabilidad del análisis factorial de las variables estudiadas. El modelo es significativo (aceptamos la hipótesis nula, H_0) cuando se puede aplicar el análisis factorial

Prueba de esfericidad de Bartlett:

Si Sig. (p-valor) < 0.05 aceptamos H_0 (hipótesis nula) $>$ no se puede aplicar el análisis factorial.

Si Sig. (p-valor) > 0.05 rechazamos H_0 $>$ se puede aplicar el análisis factorial.

Teniendo en cuenta el valor del p-valor de 0,020, podemos decir que se acepta la hipótesis nula, por lo tanto no es recomendable aplicar el análisis factorial. Por esta razón se procederá con el análisis descriptivo de los datos.

Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,469
Prueba de esfericidad de	Aprox. Chi-cuadrado	55,588
Bartlett	GI	36
	Sig.	,020

Se denomina "comunalidad" a la proporción de la varianza explicada por los factores comunes en una variable.

Podemos observar que dentro del modelo la variable peor explicada es la variable cargo, ya que solo se explica el 16.2% de esta variable lo cual significa que esta podría quedar por fuera del modelo, la variable que está mejor explicada es la variable Estrato socioeconómico que es el único valor cercano a 1.

Comunalidades

	Inicial	Extracción
Frente de Trabajo	,177	,403
Área	,189	,588
Tiempo en la compañía	,062	,194
Cargo	,066	,162
Edad	,233	,588
Sexo	,181	,286
Grado Escolar	,208	,295
Estrato socioeconómico	,322	,937
MOTIVO DE RETIRO	,113	,362

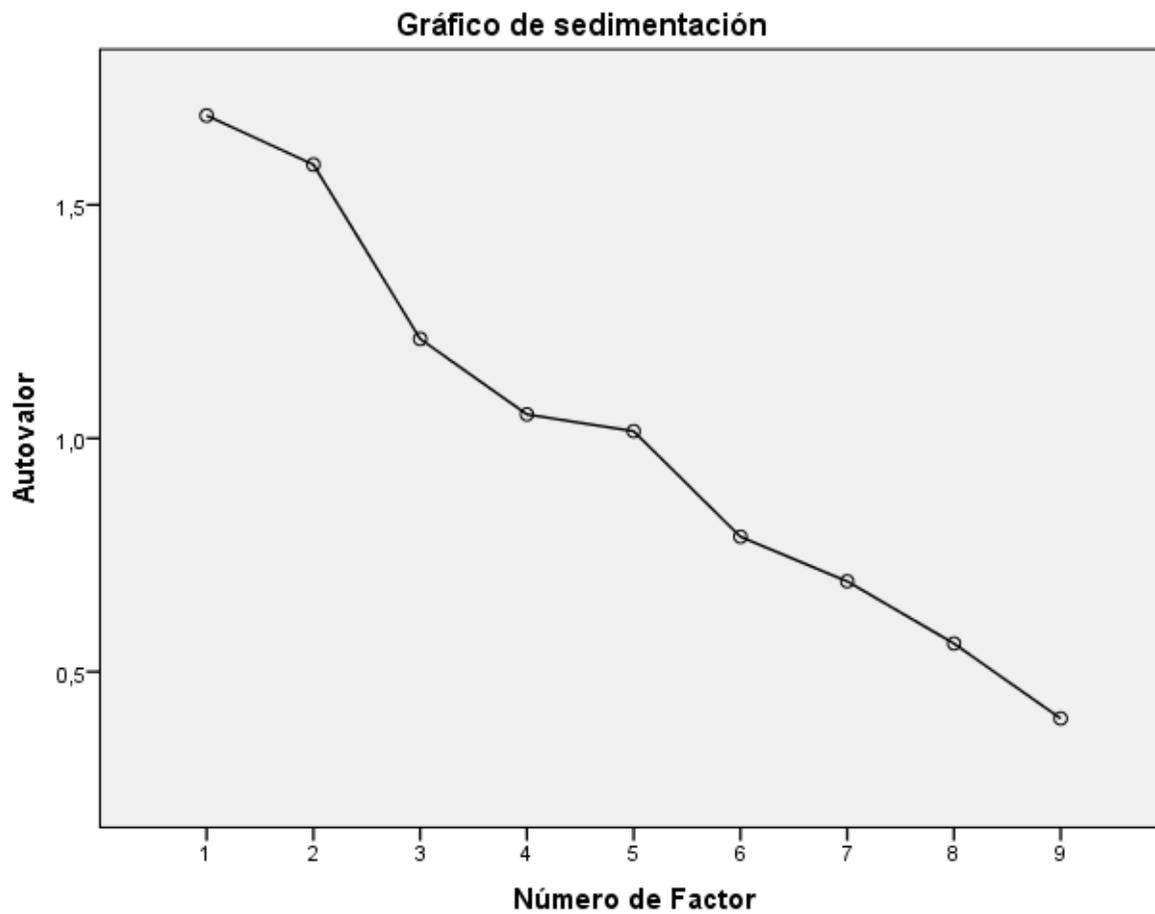
Método de extracción: factorización de eje principal.

Varianza total explicada

Factor	Auto valores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	1,691	18,792	18,792	1,310	14,553	14,553

2	1,586	17,624	36,416	1,085	12,053	26,606
3	1,213	13,476	49,892	,665	7,385	33,991
4	1,051	11,680	61,572	,418	4,640	38,631
5	1,015	11,280	72,852	,340	3,773	42,405
6	,789	8,769	81,621			
7	,694	7,707	89,328			
8	,561	6,228	95,556			
9	,400	4,444	100,000			

Método de extracción: factorización de eje principal.



Matriz factorial^a

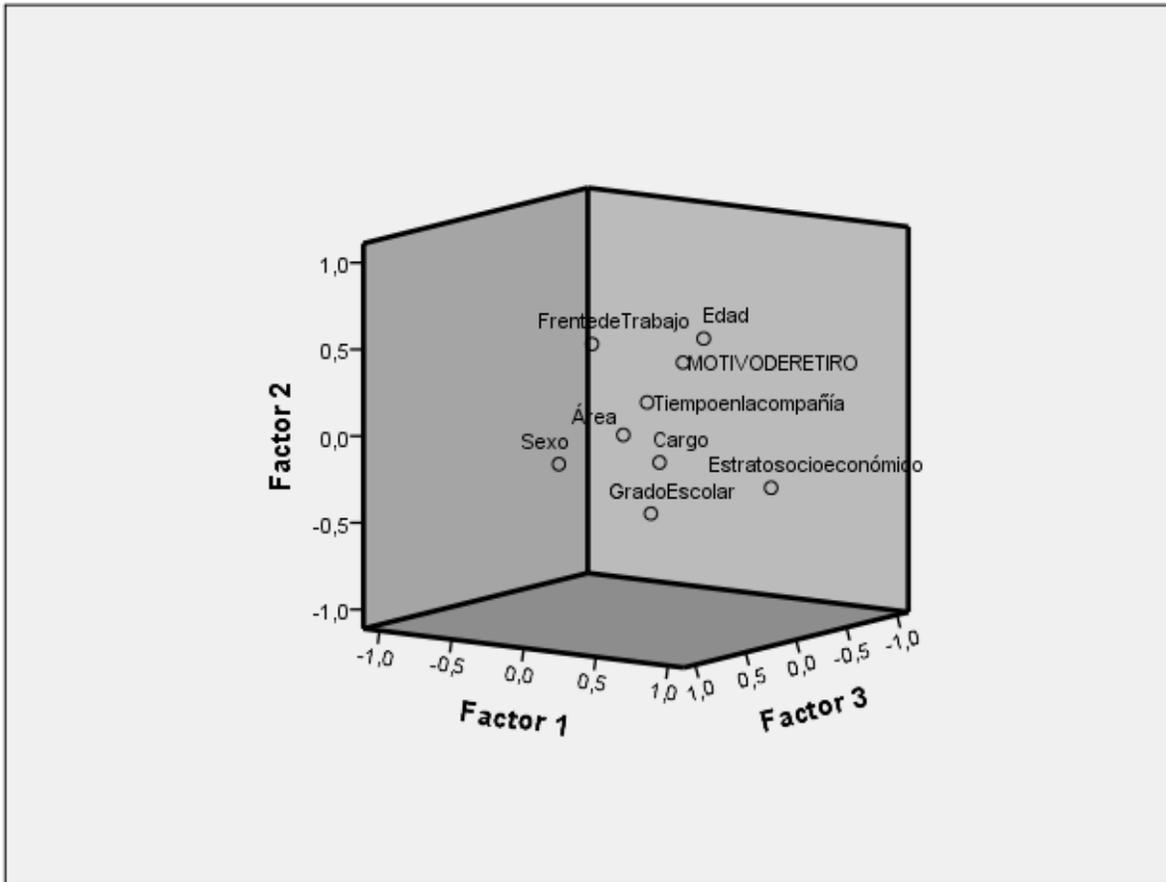
	Factor				
	1	2	3	4	5
Frente de Trabajo	-,238	,472	,094	,294	-,165
Área	,369	,090	,652	,063	,123
Tiempo en la compañía	-,009	,127	-,125	,326	,237
Cargo	,114	-,199	-,071	-,253	,202
Edad	,430	,550	-,057	-,311	-,039
Sexo	-,284	-,187	,356	-,058	,200
Grado Escolar	,009	-,514	-,136	,100	,053
Estrato socioeconómico	,902	-,263	-,051	,203	-,102
MOTIVO DE RETIRO	,156	,357	-,242	,078	,381

Método de extracción: factorización de eje principal.^a

a. Se ha intentado extraer 5 factores. Son necesarias más de 25 iteraciones.

(Convergencia=,008). La extracción se ha terminado.

Gráfico de factor



Matriz de coeficiente de puntuación factorial

	Factor				
	1	2	3	4	5
Frente de Trabajo	-,042	,260	,056	,353	-,210
Área	,104	,104	,657	,022	,195
Tiempo en la compañía	-,011	,078	-,078	,237	,201
Cargo	,044	-,092	-,042	-,184	,160
Edad	,215	,439	-,059	-,422	-,046
Sexo	-,024	-,131	,201	-,019	,149
Grado Escolar	-,066	-,213	-,062	,020	,077
Estrato socioeconómico	,819	-,304	-,135	,375	-,209
MOTIVO DE RETIRO	,069	,189	-,182	,103	,404

Método de extracción: factorización de eje principal.

Matriz de covarianzas de puntuación factorial

Factor	1	2	3	4	5
1	,902	-,055	-,009	,079	-,048
2	-,055	,683	,016	-,065	,019
3	-,009	,016	,581	,002	,029
4	,079	-,065	,002	,447	-,022
5	-,048	,019	,029	-,022	,350

Método de extracción: factorización de eje principal.

Partiendo de la premisa que los datos son cualitativos los datos se analizan con base en la moda:

<i>Tiempo en la compañía</i>		<i>Cargo</i>		<i>Edad</i>		<i>Sexo</i>		<i>Grado Escolar</i>		<i>MOTIVO DE RETIRO</i>	
Moda	< 1 año	Moda	Aseador hospitalario	Moda	Entre 18 y 28 años	Moda	MUJER	Moda	Bachillerato	Moda	Voluntario

Por lo tanto podemos concluir que la rotación de personal se presenta más en la población que lleva menos de un año de tiempo en la compañía que tienen cargo de aseador hospitalario con edades entre 18 y 20, que son mujeres, cuya escolaridad es Bachillerato y la mayor frecuencia es de retiro voluntario.

7. DISCUCIÓN

Basados en los resultados de los datos más frecuentes comparando con la literatura existente en la rotación de personal podemos encontrar que los trabajadores que más presentan rotación de personal son los denominados milenials, de acuerdo con el artículo publicado por el tiempo el pasado 28 de agosto de 2016 “Muchos duran poco en los trabajos y cambian de empleo no necesariamente porque les aumenten el sueldo sino porque la actividad que van a realizar es más atractiva e interesante para ellos.”

La revista Dinero en su artículo denominado Los millennials ya no quieren quedarse en un solo trabajo durante toda su vida Publicado el 17 de julio de 2015 indica “Las compañías colombianas tienen el reto de mejorar el entorno laboral de sus empleados más jóvenes, ya que el 57,2% de ellos estaría dispuesto a irse a otra empresa por no estar satisfecho con las condiciones”

El periódico Argentino la nación en un artículo publicado el 22 de agosto de 2016 precisó: “Sucede que mientras tradicionalmente la pertenencia a una empresa con una "marca importante" era suficiente para motivar a los empleados, hoy los jóvenes exigen más, como recibir estímulos constantes, participar en la toma de decisiones a través de la inclusión en grupos interjerárquicos, una relación de empatía con los compañeros y jefes y reconocimiento público de sus logros”.

Lo anterior refuerza la premisa que indica que la generación en la que más se presenta la rotación de personal es en el rango de 18 a 28 años y la importancia que toma el clima laboral para esta generación.

8. CONCLUSIONES

Una vez realizado el análisis factorial se concluye que las preguntas de la encuesta transformadas en variables están formuladas de tal forma que al calcular los resultados las covarianzas resultan con valor cero, por lo tanto no es posible identificar las variables que afectan la rotación de personal a través del análisis realizado.

De acuerdo con el análisis descriptivo podemos identificar cual es el tipo de población que más genera rotación de personal y que este se encuentra en los rangos de edad entre 18 y 28 años, que según estudios realizados es el rango de edad que más genera rotación en las compañías en el mundo.

Para la generación actual de trabajadores que se encuentra dentro del rango de edad crítico es muy importante trabajar bajo buenas condiciones de clima laboral y mantener un equilibrio entre la vida personal y la vida laboral.

De acuerdo con las condiciones de un empleo será más atractivo para un trabajador.

Para esta empresa de aseo es importante evaluar los frentes de trabajo en los que se desempeña el cargo de Aseador hospitalario y validar si las condiciones laborales son iguales a las del resto de cargos, ya que este es el que más presenta rotación.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Chiavenato, Idalberto. (1999). Administración de Recursos Humanos. Quinta Ed. México McGraw Hill.

De la Fuente, 2011 Análisis factorial. Universidad autónoma de Madrid.

Fernández, S. (2011). Análisis Factorial. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales Universidad Autónoma de Madrid. Disponible en: <http://www.fuenterrebollo.com/Economicas/ECONOMETRIA/MULTIVARIANTE/FACTORIAL/analisis-factorial.pdf>, consultado 22/04/2017.

Gómez, C. A. (2004). Diseño, Construcción y Validación de un Instrumento que Evalúa Clima Organizacional en Empresas Colombianas, Desde la Teoría de Respuesta al Ítem. Rev. Acta Colombiana de Psicología (11), 97-113.

González, A., Calleja, V., López, L., Padrino, P., Puebla, P. 2009. Los estudios de Encuesta. Universidad Autónoma de México. Disponible en: https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Encuesta_doc.pdf, consultado el 11/06/2017.

González, A., Calleja, V., López, L., Padrino, P., Puebla, P. 2009. Los estudios de Encuesta. Universidad Autónoma de México. Disponible en: https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Encuesta_doc.pdf, consultado el 11/06/2017.

González 2016. La rotación de personal como un elemento laboral.

Gorgas, Gardiel, Zamorano.2011. Estadística Básica para estudiantes de ciencias. Universidad Complutense de Madrid.

<http://www.dinero.com/empresas/articulo/estudio-hays-sobre-mercado-laboral-2015-nivel-global/216858>

<http://www.eltiempo.com/cultura/gente/millennials-una-generacion-de-alta-rotacion-51883>

<http://www.greatplacetowork.com.co/>

<http://www.lanacion.com.ar/1930341-nomades-laborales-cambiar-de-trabajo-el-habito-de-los-millennials>

<http://www.openepi.com/SampleSize/SSPropor.htm> López, Pedro Luis. (2004). POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO. Punto Cero, 09(08), 69-74. Recuperado en 11 de junio de 2017, de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012&lng=es&tlng=es

<http://www.revistauniversolaboral.com/universolaboral2/index.php/de-interes/coaching/item/788-rotacion-laboral-en-la-generacion-millennial.html>

Marín, J. M., Melgar, A., & Castaño, C. (1992). Teoría y Técnicas de Desarrollo Organizacional. Guatemala, Guatemala: Organización Panamericana de la Salud, PSDCG-T.10, Volumen III.

Millán, G. J. (2006). Rotación de Personal. Universidad Autónoma Metropolitana de México. Disponible en: <http://148.206.53.84/tesiuami/UAMI13478.pdf>, consultado el 22 de abril de 2017.

Muchinsky. 2002. Psicología aplicada al trabajo.

Normativa Técnica colombiana NTC Iso 9004

Organización Internacional del Trabajo. (1996). Rev de la OIT; Vol 18. Disponible en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/documents/publication/dwcms_080680.pdf, consultado 22/04/2017.

Ramírez (2015) Importancia de la motivación en la satisfacción laboral. <https://www.gestiopolis.com/importancia-de-la-motivacion-en-la-satisfaccion-laboral/>

Ramos Moreno, D.C. (2012). El clima organizacional, definición, teoría, dimensiones y modelos de abordaje <http://hdl.handle.net/10596/2111>.

Salazar, G. (2009). Clima y cultura organizacional: dos componentes esenciales en la productividad.

Universidad para la Cooperación Internacional. (2012). Outsourcing. Disponible en 7. [http://www.elmayorportaldegerencia.com/Documentos/Outsourcing/\[PD\]%20Documentos%20-%20Outsourcing.pdf](http://www.elmayorportaldegerencia.com/Documentos/Outsourcing/[PD]%20Documentos%20-%20Outsourcing.pdf), consultado 22/04/2017.