



**ESCUELA DE POSGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

El compromiso laboral y su influencia en la productividad de los conductores de una empresa de transportes de carga nacional 2018.

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Maestro en Administración de Negocios - MBA

**AUTOR:**

Br. Alvaro Daniel Marroquín Chávez

**ASESOR:**

Dr. Carlos Hugo Luna Rioja

**SECCIÓN:**

Ciencias Empresariales

**LÍNEA DE INVESTIGACION:**

Gerencias funcionales

**PERÚ – 2019**

**PAGINA DEL JURADO**



---

**Dr. Eduardo Yache Cuenca**  
Presidente



---

**Mg. Miguel Ángel Gonzales Otoyá Arrese**  
Secretario



---

**Dr. Carlos Hugo Luna Rioja**  
Vocal

## DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo primero a Dios por las bendiciones que me ha dado en la vida, y permitirme lograr los objetivos propuestos en las diversas etapas de mi vida, también se lo dedico a mis padres y hermanos que gracias a su apoyo incondicional me permiten dar paso a paso y cubrir metas, también por brindarme sus enseñanzas con amor y llegar a ser la persona que soy ahora.

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios Todopoderoso, por permitirme culminar esta etapa de mi vida.

A mis padres por el apoyo y comprensión en los momentos buenos y malos, y por ser el un faro en el camino de mi vida.

Al Dr. Carlos Luna por el tiempo y la asesoría brindada para poder culminar este proyecto.

Alvaro Daniel Marroquín Chávez

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Alvaro Daniel Marroquín Chávez, alumno del programa de Maestría en Administración de Negocios MBA, perteneciente a la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, Identificado con DNI 45863866, presento la investigación denominada "El compromiso laboral y su influencia en la productividad de los conductores de una empresa de transportes de carga nacional 2018"

Expreso bajo juramento que:

1. La presente tesis es de mi autoría y elaboración.
2. La presente tesis no es plagiada, puesto que acaté las normas internacionales para citar las referencias de las fuentes citadas.
3. La presente tesis no ha sido presentada con anterioridad, no corresponde a un autoplagio para obtener un grado académico o título profesional.
4. Los datos que se presentan son verdaderos y no han sido falseados, duplicados ni manipulados, puesto que corresponden a los resultados verídicos de la investigación realizada.

De comprobarse la infracción de fraude (datos falsos), plagio (información sin hacer referencia a los autores), auto plagio (mostrar como inédito una investigación de mi propiedad teniendo en cuenta que fue difundido), piratería (información ajena manejada ilícitamente) o falsificación (manifestar con falsedad el pensamiento de otros autores), acepto las penalidades y los efectos que deriven mi acción; sometiéndome al vigente reglamento de la Universidad César Vallejo.



Br. Alvaro Daniel Marroquín Chávez

DNI 45863866

## PRESENTACIÓN

Sres. Miembros del jurado:

Pongo a disposición de ustedes el presente trabajo de investigación, el cual ha sido realizado en cumplimiento con el reglamento de grados y títulos de la Universidad César Vallejo, para adquirir el grado de Maestro en Administración de Negocios.

La investigación se titula “El compromiso laboral y su influencia en la productividad de los conductores de una empresa de transportes de carga nacional 2018” y tiene como objetivo principal determinar la relación existente entre el compromiso laboral y el nivel de productividad que tienen los conductores de una empresa de transportes de carga nacional.

La investigación se divide en capítulos, comenzando por el primero que es la introducción a los temas a tratar, seguido del marco metodológico a aplicar en la investigación, como tercer punto se muestran los resultados obtenidos al realizar este trabajo, cuarto se presenta la discusión de los resultados y quinto las recomendaciones ofrecidas por, sexto las referencias bibliográficas y séptimo los anexos.

Br. Alvaro Daniel Marroquín Chávez

## INDICE

<b>I.</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
	1.1 Realidad Problemática	1
	1.2 Trabajos Previos	2
	1.3 Bases Teóricas	5
	1.4 Formulación del Problema	13
	1.5 Justificación del Estudio	13
	1.6 Hipótesis	14
	1.7 Objetivos	14
<b>II.</b>	<b>MÉTODO</b>	<b>16</b>
	2.1 Diseño de Investigación	17
	2.2 Variables, Operacionalización	17
	2.3 Población y Muestra	19
	2.4 Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos, Validez y Confiabilidad	20
	2.5 Métodos de Análisis de Datos	23
	2.6 Aspectos Éticos	23
<b>III.</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>24</b>
<b>IV.</b>	<b>DISCUSIÓN</b>	<b>34</b>
<b>V.</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>37</b>
<b>VI.</b>	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>39</b>
<b>VII.</b>	<b>REFERENCIAS</b>	<b>41</b>
<b>VIII.</b>	<b>ANEXOS</b>	<b>44</b>

## Índice de Tablas

<b>Tabla 01</b>	Operacionalización de las variables	17
<b>Tabla 02</b>	Validación de los instrumentos por juicio de expertos	21
<b>Tabla 03</b>	Nivel de Confiabilidad de los instrumentos	22
<b>Tabla 04</b>	Criterio de Confiabilidad de los Valores Alfa	22
<b>Tabla 05</b>	Distribución de frecuencias y porcentajes del Compromiso Organizacional	25
<b>Tabla 06</b>	Distribución de frecuencias y porcentajes del Compromiso Afectivo	25
<b>Tabla 07</b>	Distribución de frecuencias y porcentajes del Compromiso de Continuidad	26
<b>Tabla 08</b>	Distribución de frecuencias y porcentajes del Compromiso Normativo	26
<b>Tabla 09</b>	Distribución de frecuencias y porcentajes de la Productividad	27
<b>Tabla 10</b>	Distribución de frecuencias y porcentajes de la Eficiencia.	27
<b>Tabla 11</b>	Distribución de frecuencias y porcentajes de la Eficacia	28
<b>Tabla 12</b>	Distribución de frecuencias y porcentajes de la Calidad	28
<b>Tabla 13</b>	Prueba de Normalidad.	29
<b>Tabla 14</b>	Relación entre Compromiso Organizacional y productividad	30
<b>Tabla 15</b>	Relación entre Compromiso Afectivo y productividad	31
<b>Tabla 16</b>	Relación entre Compromiso de Continuidad y productividad	32
<b>Tabla 17</b>	Relación entre Compromiso Normativo y productividad	33



## RESUMEN

El Presente trabajo de Investigación ha sido realizado en una empresa de transportes de carga nacional con el objetivo de determinar la relación de dos variables que son: compromiso laboral y productividad de los conductores de las unidades de transporte.

La investigación es de tipo correlacional con un enfoque cuantitativo; el diseño es no experimental de forma transeccional. La muestra estuvo compuesta por 195 conductores de remolcadores de carga. En cuanto a las técnicas de recolección de datos se utilizaron para la variable compromiso organizacional una encuesta y el instrumento un cuestionario y para la variable productividad se utilizó fichas documentales y un check list; los cuales fueron validados por juicio de expertos y su confiabilidad fue evaluada con un Alfa de Cronbach con el programa SPSS Versión 25 obteniendo una confiabilidad alta y fuerte de 0.974.

Mediante la investigación se pudo determinar que existe un compromiso organizacional de nivel medio con un valor del 46.2% de los conductores y que existe una relación entre el compromiso organizacional y el nivel de productividad de los conductores de una empresa de transportes de carga nacional 2018, Para determinar la correlación se utilizó el Rho de Spearman mediante el cual obtuvimos un coeficiente de correlación de 0.852, la cual indica una correlación positivamente alta, asumiendo que existe relación entre el compromiso organizacional y la productividad de los conductores.

Palabras claves: Compromiso Laboral, Productividad, conductores, transportes, compromiso afectivo.

## **ABSTRACT**

The present research work has been carried out in a national freight transport company with the objective of determining the relationship of two variables that are: organizational commitment and productivity of the drivers of the transport units.

The investigation is of correlational type with a quantitative approach; the design is non-experimental in a transectional way. The sample consisted of 195 drivers of cargo tugs. In terms of data collection techniques, a questionnaire was used for the organizational commitment variable and a questionnaire was used for the variable productivity, and documentary records and a check list were used; which were validated by expert judgment and their reliability was evaluated with a Cronbach Alpha with the SPSS Version 25 program obtaining a high and strong reliability of 0.974.

Through the investigation it was possible to determine that there is a medium level organizational commitment with a value of 46.2% of the drivers and that there is a relation between the organizational commitment and the productivity level of the drivers of a national freight transport company 2018, To determine the correlation, Spearman's Rho was used, through which we obtained a correlation coefficient of 0.852, which indicates a positive correlation, assuming that there is a relationship between organizational commitment and driver productivity.

Keywords: Organizational Commitment, Productivity, drivers, transports, affective commitment.

## I. INTRODUCCION

### 1.1 Realidad problemática

Actualmente, a nivel mundial el sector transporte se vuelve un factor cada vez más importante en la cadena productiva de las empresas, con tendencias como el just-in-time, reduciendo el inventario en los almacenes y acercando el producto o insumo en el menor tiempo posible al consumidor o a su centro de producción.

Las empresas de transporte de carga tienen que acondicionar sus procedimientos y horarios de trabajo de acuerdo a la demanda del cliente, los conductores de las unidades de transporte se han convertido en uno de los principales activos de estas empresas, cada conductor es responsable de trasladar la carga a su destino en una forma eficiente y eficaz.

Considerando a los conductores como activos importantes de la empresa, basándose en el compromiso laboral es que la presente investigación busca identificar su relación con la productividad en los conductores.

El compromiso laboral es un tema que se viene trabajando en distintas empresas como un instrumento para fomentar en los colaboradores una conexión con la compañía que vaya más allá del ámbito pecuniario. Más aún en las empresas de servicio donde el corazón del negocio son los colaboradores y el know-how que se encuentra en ellos y depende de estos que las operaciones se realicen de la mejor manera.

Las empresas de transporte de carga en el Perú tienen un problema endémico que es la alta rotación de conductores, de ahí radica que las áreas de recursos humanos trabajan arduamente para retener y motivar al trabajador a quedarse en la compañía, siendo los conductores más jóvenes los que más rotan entre compañías. La mayoría de conductores de remolcadores de carga tiene una fuerte convicción a realizar su trabajo por la pasión que tienen hacia sus unidades y el gusto por los camiones. Los directivos de las compañías deben de aprovechar este vínculo conductor – camión para trabajar en incrementar el compromiso laboral.

## 1.2 Trabajos previos

Zapata y Melo (2015) realizan una investigación en Colombia sobre el engagement y productividad en las empresas, buscando describir la relación y los factores organizacionales que generan el engagement en la productividad organizacional, llegando a la conclusión que el engagement son las actitudes que tienen los colaboradores frente a las situaciones que se presentan en el trabajo y estas dependen del liderazgo de los directivos de la compañía, nos alcanzan que mientras mejor se encuentre desarrollado el liderazgo de los directivos, el compromiso de los colaboradores se manifiesta mediante el aumento de la productividad de la empresa, el aumento del desempeño laboral y la competitividad de la empresa.

Angulo (2017) realiza una investigación para determinar la relación entre el compromiso organizacional y el nivel de productividad de los trabajadores administrativos de la red de servicios de salud de Picota, la investigación fue de tipo no experimental, descriptivo correlacional aplicada a un universo de 32 colaboradores aplicando el instrumento de encuesta en forma censal. Encontrando que el compromiso de continuidad es el de mayor preponderancia entre los tres tipos de compromiso con un porcentaje de 72%, encontrando también una relación significativa entre el compromiso organizacional y el nivel de productividad.

Espinosa (2017) investigó acerca del engagement laboral y productividad en una empresa de servicios alimenticios, en lo que plantea hallar o identificar la relación existente entre el engagement laboral y la productividad de los trabajadores de una empresa gastronómica. El método empleado es del tipo explicativo transaccional. Utilizando para la recolección de datos un cuestionario con escala de Likert y la observación estructurada, los cuales le permiten identificar que la productividad de los trabajadores es directamente proporcional al nivel de engagement del colaborador, con una mayor preponderancia al vigor que genera una relación mayor.

Rivera (2010) desarrolla el tema de compromiso laboral y su correlación con las variables demográficas aplicado a una institución educativa, considerando que el sector educación es uno de los que tienen una remuneración relativamente baja en el Perú, estudia al compromiso laboral como fuente principal para el sostenimiento de la institución educativa, utilizando un método cuantitativo correlacional y la teoría de Allen y Meyer mediante el dimensionamiento del compromiso organizacional en afectivo, normativo y de continuidad con el objetivo de determinar el grado de compromiso y también correlacionar las variables de estudio del compromiso con las variables sociodemográficas de los profesores, llegando a la conclusión que el compromiso en la institución educativa estudiada es mediano, teniendo una mayor preponderancia en el compromiso las actitudes del compromiso afectivo y el de continuidad, también identifica que a mayor tiempo en el puesto laboral existe un mayor compromiso, así como identificar mayor relación de compromiso en mujeres en todas las variables.

Bustamante, Fernandez, Moscoso y Vera (2016) en su investigación que busca la relación entre compromiso organización y la intención de rotación laboral aplicada a una empresa cementera, utilizando los métodos de Allen y Meyer y el de Mobley, Horner y Hollingsworth a 124 trabajadores llegan a la conclusión que dos de las dimensiones del compromiso (afectivo y normativo) tienen una relación directamente inversa con la intención de rotación, específicamente en el estudio se encontró que más de la mitad de la población tiene un compromiso alto y la intención de rotación es baja. Al hacer el análisis comparativo encuentran que mientras mayor edad existe un mayor compromiso y este se reduce en cuanto se acerca a la edad de jubilación. Encontrando un incremento en la unión emocional hacia la compañía al percibir la cobertura de sus necesidades y una fidelización mayor a la compañía al tener un sentimiento de obligación de permanencia.

Zapata (2018) realizó un estudio que tuvo como objetivo investigar la relación entre el compromiso organizacional y la productividad, que se desarrolló en una institución estatal de salud, la cual es susceptible a la actitud que manifiestan los colaboradores por ser una institución que brinda servicios. Utilizando una metodología

correlacional transversal, aplicado a todos los colaboradores del centro médico una encuesta con escala de Likert para medición del compromiso y la productividad, validando el instrumento mediante el juicio de expertos, el objetivo de la investigación es determinar el nivel de relación de las variables del compromiso organizacional: afectivo, de continuidad y normativo con la productividad de los trabajadores. Concluye encontrando una alta relación entre las variables compromiso organizacional y productividad con un alfa de Cronbach de .894 y con respecto a las dimensiones del compromiso organizacional encontró que el compromiso afectivo presenta una mayor correlación, seguido del compromiso de continuidad. Identifica también que el nivel de compromiso ayuda a los colaboradores a cumplir sus metas de trabajo a pesar de la escasez de recursos para el cumplimiento adecuado de su trabajo.

Pizarro (2016) estudió la relación entre la motivación y la productividad, sus sujetos de estudio fueron los trabajadores de la oficina de Admisión de un centro educativo superior privado, con una investigación descriptiva, correlacional transversal, utilizando el instrumento de encuesta con escala de Likert para la recolección de datos validada por el juicio de expertos. La encuesta fue censal de 50 personas al ser muy reducido el grupo de estudio, obteniendo una relación directa positiva moderada entre motivación y las dimensiones de la productividad (eficiencia y eficacia), identificando también que la productividad es moderadamente baja en la Oficina, requiriendo de mayor motivación del personal.

Facho (2017) en su investigación que busca identificar la relación entre la gestión administrativa y la productividad que tiene como sujeto de estudio a 57 trabajadores de fiscalización de la Municipalidad Metropolitana de Lima, utiliza como instrumento de recolección de datos la Encuesta que es validada por juicio de expertos. Con una investigación de tipo transversal correlacional que tiene como objetivo determinar la relación entre la gestión administrativa y la productividad, así como la relación entre las dimensiones de la gestión administrativa (planificación, organización, dirección y control) y la productividad. Determina que con una adecuado gestión administrativa se puede mejor de forma eficaz y eficiente los objetivos organizacionales, los colaboradores que califican con regular a la gestión

administrativa tienen una productividad regular y que los que la califican como buena tienen buenos resultados en su trabajo.

### **1.3 Teorías relacionadas al tema**

#### **Con respecto al Compromiso Laboral:**

El compromiso es el vínculo que tiene un colaborador con la empresa donde labora, se da cuando el colaborador se siente identificado con los lineamientos e intereses de la compañía y busca prolongar ese vínculo.

Kinicki y Kreyner (2006) nos muestran al compromiso laboral como un símbolo del nivel con el que una persona se siente identificada con una organización y está involucrado o vinculado con los objetivos de la misma.

Para Jaros (2007), “el modelo de compromiso organizacional de Meyer y Allen que consta de tres componentes representa el modelo de mayor dominancia en el estudio del comportamiento con respecto a una compañía”.

En la revisión de la literatura se puede apreciar que el comportamiento organizacional es indistinto con respecto a si se habla de un sector, una división o una compañía en particular, la división del modelo de comportamiento de Meyer y Allen en afectivo, de continuidad y normativo nos permite diferenciar e identificar los distintos intereses y relaciones que tienen los colaboradores con la empresa. Este modelo ha servido de guía para poder hacer investigaciones de rotación de personal, desempeño laboral, productividad, ausentismo, entre otros,

Meyer y Allen (1991), definen el compromiso como un estado psicológico que caracteriza la relación de los empleados con la organización y tiene implicaciones para la decisión de continuar o discontinuar la membresía de una organización.

Las experiencias que tiene cada colaborador en su día a día en la compañía donde labora generan actitudes que se reflejan en su forma de trabajo y la percepción que

tiene el colaborador de la compañía, el reto de los gerentes y directivos de las compañías es procurar que estas experiencias generen reacciones positivas.

El enfoque que plantean Meyer y Allen tiene 3 dimensiones, las cuales nos permiten tener una comprensión completa del vínculo de una persona con su trabajo. Estas dimensiones son:

### COMPROMISO AFECTIVO

Los empleados cuyas experiencias dentro de la organización son consistentes con sus expectativas y satisfacen sus necesidades básicas, tienden a desarrollar un vínculo afectivo más fuerte con organización que aquellos cuyas experiencias son menos satisfactorias (Meyer y Allen, 1991)

Este tipo de compromiso es el que genera lazos emocionales para con la compañía, en esta dimensión el colaborador asocia sus objetivos personales con los de la compañía internalizándolos y volviéndolos propios, generando también que no quiera romper su vínculo laboral porque se considera parte de la compañía y disfruta de su permanencia en la compañía.

Se considera que el compromiso afectivo está compuesto de cuatro categorías (características personales, características estructurales, características relativas al trabajo y las experiencias profesional) (Mowday, Porter & Steers, 1982 citado en Meyer y Allen, 1991).

El compromiso afectivo también lleva a un colaborador a que busque capacitarse o actualizarse en su labor o trabajo, con el fin de cubrir sus objetivos y los de la compañía.



## COMPROMISO DE CONTINUIDAD

Este tipo de compromiso se desarrolla cuando el colaborador reconoce haber realizado inversiones en la compañía de tiempo y esfuerzo.

Para que el colaborador quiera romper su vínculo laboral va a tener que sopesar sus pros y contras, este tipo de compromiso se presenta más en los trabajos especializados donde el colaborador invirtió tiempo para hacer su labor de forma eficiente. Al evaluar los costos de lo que abandonaría y la búsqueda de otro trabajo y determinar que el costo de dejar la compañía es menor, optara por permanecer en la misma por necesidad.

El compromiso de continuidad tiene un componente afectivo debido a que se caracteriza por sentimientos como la ansiedad o seguridad con respecto a los costos y las apuestas secundarias que afectan a la organización (Meyer et al, 2006 citado en Jaros, 2007).

## COMPROMISO NORMATIVO

El compromiso normativo se desarrolla como resultado de recibir beneficios (capacitaciones, entrenamientos, asistencia para la educación de los hijos) y con el proceso de socialización que haya tenido (respeto por las normas, lealtad al líder y reconocimiento de las inversiones), generan en el colaborar un sentido de obligación de reconocer o corresponder esas inversiones con la necesidad o deber de permanecer en la compañía. Este sentimiento de obligación hace que el colaborador no rompa su vínculo laboral.

Al adoptar un enfoque multidimensional para el estudio del compromiso laboral, nos permite tener una comprensión más completa del vínculo de una persona con su ocupación. (Meyer, Allen & Smith, 1993).

## **Con respecto a la productividad:**

(Prokopenko, 1989, p.3) nos proporciona una definición generalizada de la productividad, identificándola como la relación entre la producción que se obtiene de un sistema de producción de bienes o servicios y la cantidad de recursos utilizados en su proceso. Definiendo de esta manera a la producción como el buen uso de los recursos que alimentan el sistema de producción de variados bienes y servicios, en esta definición considera recursos tales como: materiales, trabajo, capital, energía e información. También nos define productividad con el denominador tiempo, considerando que un sistema es más productivo cuando menor sea el tiempo utilizado, ya que el tiempo se encuentra fuera del control del hombre y es una medida universal.

(Chase, Jacobs & Aquilano, 2009, p.28) hacen referencia que la medida de la productividad sirve para conocer qué tan bien se están utilizando los factores de producción, y es un instrumento que sirve para conocer el desempeño de las operaciones realizadas, la medición de la productividad vendría a ser el termómetro de nuestras operaciones, donde se indicaría que tanto se aprovecha los recursos de entrega y los costos inherentes a ello. (Chase, Jacobs & Aquilano, 2009) también muestran a la productividad como una medida relativa, ya que esta por sí sola no tiene significancia alguna y necesita ser comparada con otras medidas para poder saber si la productividad que medimos es buena, normal o mala.

Al administrar las operaciones de una compañía y medir la productividad no solo nos enfocamos en el uso de recursos, según lo expuesto por Chase y compañía debemos de comparar los datos obtenidos, se puede comparar con los datos históricos de la compañía o con la productividad de otras compañías del rubro o del sector.

Para (Gutierrez, 2010 p.21) la productividad tiene que ver con los resultados que generan un sistema productivo y mientras mejores resultados se obtiene la productividad es mejor, mide la productividad de acuerdo a los recursos empleados y los resultados logrados. Las unidades producidas, utilidades obtenidas, clientes atendidos o unidades vendidas representan a los resultados obtenidos, mientras

que las horas-máquina, horas-hombre, número de insumos, tiempo total empleado cuantifican a los recursos empleados.

Con la productividad nos referimos a los resultados obtenidos de los procesos que realicemos, hablamos de las salidas y como se relacionan con los recursos invertidos en obtenerlas, los resultados son cuantificados para compararlos con otros y obtener una fotografía de nuestro proceso para poder analizarla e identificar en que parte del proceso hay una anomalía o falla.

(Koontz, Weihrich & Cannice, 2008, p.13) definen la productividad como la relación existente entre salidas e insumos dentro de un periodo determinado considerando la calidad. La productividad puede mejorarse produciendo lo mismo y reduciendo los insumos empleados, utilizando la misma cantidad de insumos y producir más unidades, o cambiando la relación positivamente reduciendo los insumos e incrementando la producción.

La productividad es adaptable de acuerdo a la gestión que realicemos en los procesos, podemos cambiar la cantidad de insumos, materiales, tiempo empleado o también cambiar la cantidad de unidades a producir, proyectos a terminar, clientes a atender, con el fin de ser más competitivos en el mercado, considerando también las necesidades del mercado que es nuestro objetivo, ya que las necesidades definen la calidad requerida por los clientes.

### **Dimensionamiento de la Productividad.**

(Chiavenato, 2006, p.132) las compañías deben considerarse desde el punto de vista de la eficacia y eficiencia simultáneamente.

(Gutierrez, 2010, p.21) es usual ver a la productividad desde dos componentes, eficiencia y eficacia, identificando a la primera como la relación de los resultados alcanzados y los recursos utilizados y la eficacia como el grado en que se realizan las actividades planeadas y los resultados planeados, identifica a un tercer compuesto que es la efectividad identificándola como el producto de la eficiencia y eficacia, donde se obtiene los resultados planeado con el mejor uso de recursos.

(Robbins & Judge, 2013 p.28) “El nivel más elevado de en el comportamiento organizacional es la organización en su conjunto. Una empresa es productiva si logra sus metas al transformar insumos en productos, al menor costo. Por la tanto la productividad requiere tanto de eficacia como de eficiencia”.

La bibliografía nos alcanza un dimensionamiento de la productividad visto desde dos flancos, la eficiencia y la eficacia, más encontramos a Koontz que identifica un tercer componente que es la calidad, la cual debe de encontrarse implícita en todo el proceso productivo hasta la salida de los productos o servicios.

## **Eficiencia**

Le eficiencia es la relación entre lo conseguido y lo que se quiere conseguir (Emerson, 1912, citado por Chiavenato, 2006)

(Robbins & Judge, 2013 p.29) definen a la eficiencia como el grado en el que una compañía llega a sus objetivos al menor costo.

La eficiencia es la mejor forma de hacer las operaciones con el objetivo de utilizar los recursos de forma óptima. La eficiencia pone mayor énfasis a los procesos, métodos que se adapten mejor al proceso buscando el mejor uso o uso óptimo de los recursos e insumo, dejando de lado los objetivos o fines.

En las organizaciones un sistema o proceso es más eficiente cuando utiliza en su producción la menor cantidad de recursos, llámese recursos a la cantidad de trabajadores, insumos utilizados, maquinaria, tiempo, etc. para elaborar un producto o servicio en un tiempo determinado. “Se debe considerar también que la intensidad de trabajo se ve reflejado en el esfuerzo y su exceso, más no en el incremento de trabajo” (Prokopenko, 1989).

## **Eficacia**

Chiavenato nos define a la eficacia como la medida del logro de resultados, también nos habla de satisfacer las necesidades de nuestros clientes a través del producto o servicio ofrecido.

La eficacia evalúa que las tareas bien hechas son las que debieron hacerse, donde se utilizaron los recursos para llegar al fin u objetivo previsto para el sistema.

Para administrar un sistema productivo, se tiene que buscar la sinergia entre eficiencia y eficacia, al encontrar un equilibrio entre ambos podemos cumplir los objetivos planteados utilizando en forma óptima los recursos en un periodo de tiempo, a este equilibrio se identifica como efectividad. Esta efectividad no se servirá de nada si nuestra producción no es atractiva al mercado, por eso debemos de buscar la calidad en nuestro proceso.

## **Calidad**

(Drucker, 1973, citado por Koontz et al. 2008) “La mayor oportunidad para incrementar la productividad debe encontrarse con seguridad en el conocimiento del trabajo mismo y, en especial, en la administración”.

La calidad en los sistemas productivos está basado en el cumplimiento y satisfacción de las necesidades que requiera el consumidor con respecto al bien o servicio brindado.

Gutierrez (2010) nos definen la calidad como: “La Calidad es ante todo la satisfacción del cliente, la cual está ligada a las expectativas que este tiene sobre el producto o servicio. Tales expectativas son generadas de acuerdo con las necesidades, los antecedentes, el precio, la publicidad, la tecnología, la imagen de la empresa, etc. Se dice que hay satisfacción si el cliente percibió en el producto o servicio al menos lo que esperaba”

Juran (1990), "Calidad es que un producto sea adecuado para su uso. Así la calidad consiste en ausencia de deficiencias en aquellas características que satisfacen al cliente".

Juran nos habla de las necesidades de los clientes y su satisfacción, y no solo de las necesidades que presenta en su momento, nos invita a investigar al cliente y poder anticiparnos a necesidades futuras, siendo este el trabajo de los directivos de la compañía y desplegar las políticas adoptadas a todo el personal para mantenerse vigentes en el mercado.

Chase, Jacobs & Aquilano (2009) nos dimensionan la calidad en 06 partes:

**Desempeño**, que son las características principales del producto a servicio adquirido,

**Características**, referido a los detalles, campanas y silbatos adicionales, características secundarias.

**Confiabilidad/Durabilidad**, es la congruencia del desempeño con el tiempo, probabilidad de falta, vida útil.

**Capacidad de Servicio**, facilidad de reparación

**Estética**, características sensoriales (sonido, sensación, vista, estética)

**Calidad Percibida**, Desempeño anterior y reputación.

## 1.4 Formulación del problema

### Problema General.

¿Cuál es la influencia del compromiso laboral en la productividad de los conductores de una empresa de transportes de carga nacional, 2018?

### Problemas Específicos.

¿De qué manera el compromiso afectivo influye en la productividad de los conductores de una empresa de transportes de carga-2018?

¿De qué manera el compromiso de continuidad influye en la productividad de los conductores de una empresa de transportes de carga-2018?

¿De qué manera el compromiso normativo influye en la productividad de los conductores de una empresa de transportes de carga-2018?

## 1.5 Justificación del estudio

Para poder justificar la presente investigación se describe en los siguientes aspectos:

**Justificación Teórica:** se pretende determinar la relación entre compromiso laboral y el nivel de productividad entre los conductores de una empresa de transportes de carga sustentándonos en la conducta del Recurso Humano dentro de la Organización. Robbins et al (2013).y para los niveles de productividad en la teoría de Chase (2009).

**Justificación Metodológica:** esta investigación utiliza la metodología científica mediante el uso de herramientas de recolección de datos como son los cuestionarios y las fichas documentales que van a ser evaluadas, revisadas y

validadas por el juicio de expertos y que van a servir para futuras investigaciones ya sean dentro del rubro de transportes u otro.

**Justificación Práctica:** La investigación se realiza a los conductores porque son el factor humano clave e indispensable en el proceso de trabajo de toda empresa de transporte de carga, es por ello que al analizar los distintos niveles y tipos de compromiso que presenten los conductores y con el objetivo primario que es hallar la relación con los niveles de productividad; permitirá a la empresa la mejora en la toma de decisiones que repercutan con el compromiso organizacional de sus conductores y su incremento alineándolos a los objetivos de la compañía.

## **1.6 Hipótesis**

El compromiso laboral influye significativamente en la productividad de los conductores de una empresa de transportes de carga nacional- 2018.

## **1.7 Objetivos**

### **Objetivo General.**

Determinar de qué manera el compromiso laboral influye en la productividad de los conductores de una empresa de transportes de carga nacional - 2018.

### **Objetivos Específicos.**

Determinar de qué manera el compromiso afectivo influye en la productividad de los conductores de una empresa de transportes de carga nacional - 2018.

Determinar de qué manera el compromiso de continuidad influye en la productividad de los conductores de una empresa de transportes de carga nacional- 2018.



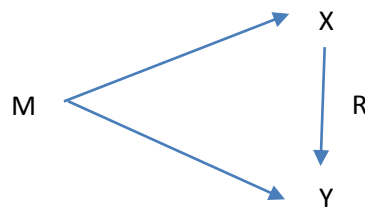
Determinar de qué manera el compromiso normativo influye en la productividad de los conductores de una empresa de transportes de carga nacional-2018.

## II. MÉTODO

## 2.1 Diseño de investigación

La investigación a realizar busca a través del análisis estadístico de la medición e identificación en forma numérica de las variables a investigar la relación que existe entre el compromiso organizacional y la productividad de los conductores de la empresa de transportes de carga nacional; por el enfoque realizado se considera una investigación cuantitativa.

Es de tipo transaccional porque se realiza en el mes de Noviembre del 2018, y es comparativa porque se detallan las dimensiones del compromiso laboral y su influencia en la productividad de cada conductor.



Donde:

M = muestras tomadas para observaciones

X = compromiso laboral

Y = productividad

R = Relación

## 2.2 Variables, Operacionalización

Tabla N°1 Operacionalización de las variables

<b>dVARIABLE</b>	<b>DEFINICION CONCEPTUAL</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ESCALA</b>	<b>TÉCNICA</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE : COMPROMISO LABORAL</b>	Allen y Meyer (1991) El compromiso es un estado psicológico que caracteriza la relación del empleado con la organización y tiene implicaturas para la decisión de continuar o discontinuar la membresía en la organización.	COMPROMISO AFECTIVO	IDENTIFICACIÓN	Escala de Likert de 5 puntos	Encuesta	Cuestionario
			DESEO DE CONTRIBUIR			
		COMPROMISO DE CONTINUIDAD	OPCIONES LABORALES			
			NECESIDAD LABORAL			
		COMPROMISO NORMATIVO	RECIPROCIDAD			
			EL DEBER			

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICION CONCEPTUAL</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>UNIDAD DE ANALISIS</b>	<b>ESCALA</b>	<b>TÉCNICA</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
<b>VARIABLE DEPENDIENTE: PRODUCTIVIDAD</b>	Uso óptimo de los recursos para lograr los objetivos de	EFICIENCIA	PRODUCCIÓN POR CONDUCTOR	Conductor	Escala de Likert de 5 puntos	Documental	Ficha Documentaria
			CONSUMO DE COMBUSTIBLE	Conductor			
			COSTO KILOMETRO	Conductor			

	producción.		FALTAS Y PERMISOS	Conductor			
		EFICACIA	ENTREGAS A TIEMPO	Conductor	Escala de Likert de 5 puntos	Documental	Ficha Documentaria
			VIAJES CON CARGA VACIA	Conductor			
			DESVIACIONES OBSERVADAS	Conductor			
			RIESGO DE ACCIDENTE	Conductor			
			VELOCIDAD	Conductor			
		CALIDAD	DESEMPEÑO	Conductor	Escala de Likert de 5 puntos	Check List	Cuestionario
			CARACTERISTICAS	Conductor			
			CONFIABILIDAD	Conductor			
			CAPACIDAD DE SERVICIO	Conductor			
			ESTÉTICA	Conductor			
CALIDAD PERCIBIDA	Conductor						

## 2.3 Población y muestra

### Población

La población, que viene a ser el total o universo de objetos u individuos de los cuales se desea conocer en la investigación, está conformado por los 394 conductores de remolcadores con los que cuenta la empresa, los cuales trabajan en las distintas operaciones de la compañía, los horarios de trabajo dependen de cada operación, las operaciones son Nacional, Piura y Pacasmayo, teniendo a los conductores de Nacional sin horarios de trabajo fijo, trabajando por viajes efectuados y con la consigna de que no pueden permanecer al volante más de 08 horas diarias, los de Piura y Pacasmayo trabajan con horarios fijos rotativos de 08 horas de conducción de Lunes a Sábado y descanso los días domingos.

### Criterio de Inclusión

Para la presente investigación se considerará a todos los conductores de remolcadores que mantengan un vínculo laboral con la compañía. Todos los conductores son varones con edades entre los 25 y 65 años de edad.

### Criterio de Exclusión

Para la presente investigación no formarán parte de la muestra aquellos conductores que se encuentren de vacaciones y/o descanso médico. De darse el caso de salir seleccionados para la muestra, se cambiará aleatoriamente por otro conductor.

### **Muestra**

Para hacer inferencia en la muestra y cumplir con los requisitos de representatividad y nivel de error se ajusta la muestra a probabilística aleatoria simple, teniendo así que todos los colaboradores de la población puedan ser incluidos en la muestra y también que todos tengan la misma probabilidad de formar parte de la muestra, con el fin de representar lo más fielmente posible a la población que se va a estudiar.

Considerando el presupuesto de esta investigación y la intención de obtener una muestra representativa se consideraron las siguientes variables de control: nivel de confiabilidad 95% y de error de 5%, obteniendo un tamaño de muestra de 195 encuestas. Utilizando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 pq N}{NE^2 + Z^2 pq}$$
$$n = 195$$

Donde:

n = tamaño de la muestra

Z = nivel de confianza

p = variabilidad positiva

q = variabilidad negativa

N = tamaño de la población

E = error.

## **2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

La técnica a utilizar para la recolección de datos es la encuesta dividida en dos partes tanto para compromiso laboral y otra para productividad, esta encuesta busca obtener información de los sujetos de estudios que va a ser proporcionado por ellos.

El instrumento a utilizar es el cuestionario que es medido en una escala de Likert de cinco puntos para las variables de compromiso laboral y productividad.

La variable compromiso laboral consta de 20 preguntas politómicas, 07 preguntas para la primera dimensión, 07 para la segunda dimensión y 06 para la tercera dimensión. Para la variable productividad se va a recurrir a fichas documentales para evaluar las dimensiones de eficiencia y eficacia, mientras que para la dimensión de calidad se va a realizar un check list con un cuestionario de 15 items.

### **Validez y confiabilidad del instrumento**

(Hernández et al, 2010) refiere que el grado en que un instrumento mide realmente la variable que pretende medir, para ello utiliza la evidencia relacionada con el contenido, con el criterio y el constructo.

De acuerdo al juicio de expertos en el tema que van a evaluar la teoría y su significancia, nivel de profundización de la valoración que ofrecen los sujetos de estudio, la calidad de las preguntas, la simplicidad de interpretación del contenido.

Para la validez de los instrumentos se sometió a ambos instrumentos a la revisión por el juicio de 4 expertos en los temas de calidad, producción y recursos humanos, los cuales cuentan con el grado de doctor y magister, quienes establecieron que los instrumentos demuestran una validez relevante.

## Juicio de Expertos

Tabla 02 Validación de los instrumentos por juicio de expertos

EXPERTOS	VALIDACIÓN
Dr. Fredy Alexis Carranza Villa	APLICABLE
Mg. Segundo Martel Vergara Castillo	APLICABLE
Mg. José Hernán Nieto Díaz	APLICABLE
Mg. Carlos Julio Cisneros Gómez	APLICABLE

## Confiabilidad

Para asegurar que los instrumentos utilizados sean precisos y seguros y determinar la confiabilidad se usa la prueba de Alfa de Cronbach, que es un estadístico de medida de fiabilidad que analiza un conjunto de análisis estadístico de sus ítems que midan el mismo constructo, para lo cual se utilizó el programa SPSS Versión 25.

La prueba de confiabilidad se realizó con una muestra de 30 sujetos que forman parte de nuestra población escogidos al azar, a los cuales se les aplico los instrumentos con el fin de validar la confiabilidad con el alfa de Cronbach. Obteniendo un alfa de Cronbach de 0.974, que nos da un nivel de confiabilidad excelente, para estas mediciones se utilizó un nivel de significancia del 5% y confiabilidad del 95%.

Tabla 03 Nivel de Confiabilidad de los instrumentos

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.974	30



Tabla 04 Criterio de Confiabilidad de los Valores Alfa

Alfa de Cronbach	Valoración
mayor a 0.9	Excelente
mayor a 0.8	Bueno
mayor a 0.7	Aceptable
mayor a 0.6	Cuestionable
mayor a 0.5	Pobre
menor a 0.5	Inaceptable

## 2.5 Métodos de análisis de datos

Para poder analizar los datos se van a requerir las herramientas y pasos que a continuación se describen:

Primero, recolección de datos, clasificación, codificación y registro; esto con los resultados obtenidos de nuestros instrumentos, los cuales serán tabulados en el programa Microsoft Excel y trasladado al SPSS Versión 25.

El nivel de significancia empleado es de 0.05, es decir para la investigación se admite un 5% de margen de error con la finalidad de que la correlación sea verídica.

## 2.6 Aspectos éticos

Para la ejecución de esta investigación se cumple con los lineamientos y criterios establecidos por la Universidad César Vallejo, el cual mediante su formato que cumple con los requisitos técnicos y científicos para poder dar credibilidad de que la investigación presente originalidad, respetando la autoría bibliográfica mencionando a cada autor que se halla considerado citar en la presente mediante las normas APA.

Se salvaguarda la identidad de la empresa y los conductores que participaron en la encuesta.

La investigación se realizará cumpliendo los procedimientos descritos sin cambiar datos o alterar resultados para obtener algún resultado deseado. También se respetará los resultados sin omitir o simplificar o exagerar, así como no se utilizarán datos falsos, ni conclusiones intencionadas.

La investigación pretende servir como referencia para futuras investigaciones de los temas tratados.

### **III. RESULTADOS**

### 3.1 Resultados Descriptivos

Tabla 05

Distribución de frecuencias y porcentajes del Compromiso Laboral en los conductores en una empresa de Transportes de Carga Nacional, 2018.

		Frecuencia	Porcentaje
Compromiso Laboral	ALTO	40	20.5
	MEDIO	90	46.2
	BAJO	65	33.3
	Total	195	100.0

De la Tabla 05 se manifiesta que los conductores de la empresa de Transportes de Carga Nacional, 2018; un 79.5% posee un compromiso laboral medio y bajo y solo un 20.5% tiene un compromiso alto. Por lo tanto, los conductores no tienen un mayor compromiso laboral con la empresa.

Tabla 06

Distribución de frecuencias y porcentajes del Compromiso Afectivo en los conductores en una empresa de Transportes de Carga Nacional, 2018.

		Frecuencia	Porcentaje
Compromiso Afectivo	ALTO	50	25.6
	MEDIO	72	36.9
	BAJO	73	37.4
	Total	195	100.0

En la Tabla 06 se aprecia que 145 de los conductores evaluados tienen un compromiso afectivo medio y bajo y 50 tienen un compromiso afectivo alto, obteniendo la mayor frecuencia de nivel bajo de las dimensiones de la variable compromiso.

**Tabla 07**  
**Distribución de frecuencias y porcentajes del Compromiso de Continuidad en los conductores en una empresa de Transportes de Carga Nacional, 2018.**

		Frecuencia	Porcentaje
Compromiso de Continuidad	ALTO	23	11.8
	MEDIO	106	54.4
	BAJO	66	33.8
	Total	195	100.0

En la Tabla 07 se observa que el 88.2% de los conductores obtiene un nivel medio o bajo en la dimensión compromiso de continuidad, y solo el 11.8% poseen un nivel alto. Con lo cual se aprecia que el Compromiso de continuidad es la dimensión del Compromiso con la menor cantidad de conductores con un nivel alto.

**Tabla 08**  
**Distribución de frecuencias y porcentajes del Compromiso Normativo en los conductores en una empresa de Transportes de Carga Nacional, 2018.**

		Frecuencia	Porcentaje
Compromiso Normativo	ALTO	47	24.1
	MEDIO	88	45.1
	BAJO	60	30.8
	Total	195	100.0

En la Tabla 08 se observa que el 75.9% de los conductores tiene un nivel de Compromiso de continuidad medio y bajo, y el 24.1% posee un compromiso de continuidad alto.

**Tabla 09**  
**Distribución de frecuencias y porcentajes de la Productividad en los conductores en una empresa de Transportes de Carga Nacional, 2018.**

		Frecuencia	Porcentaje
Productividad	ALTO	29	14.9
	MEDIO	120	61.5
	BAJO	46	23.6
	Total	195	100.0

En la Tabla 09 se observa que el 61.5% de los conductores de la empresa de transportes de carga nacional, 2018 manifiestan una productividad Media o regular, seguido de un 23.6% con una productividad baja y solo un 14.9% posee una productividad alta. Identificando en general una tendencia a una productividad no tan buena.

**Tabla 10**  
**Distribución de frecuencias y porcentajes de la Eficiencia en los conductores en una empresa de Transportes de Carga Nacional, 2018.**

		Frecuencia	Porcentaje
Eficiencia	ALTO	27	13.9
	MEDIO	120	61.5
	BAJO	48	24.6
	Total	195	100.0

En la Tabla 10 se observa que el 61.5% de los conductores de la empresa de transportes de carga nacional, 2018 manifiestan una eficiencia Media o regular, seguido de un 24.6% con una productividad baja y solo un 13.9% posee una productividad alta.

Tabla 11  
Distribución de frecuencias y porcentajes de la Eficacia en los conductores en una empresa de Transportes de Carga Nacional, 2018.

		Frecuencia	Porcentaje
Eficacia	ALTO	24	12.3
	MEDIO	127	65.1
	BAJO	44	22.6
	Total	195	100.0

En la Tabla 11 se observa que el 65.1% de los conductores de la empresa presentan una eficacia media, siendo mayor el porcentaje que el 22.6% que tienen eficacia baja y es mucho mayor que el 12.3% que tienen una eficacia alta.

Tabla 12  
Distribución de frecuencias y porcentajes de la Calidad en los conductores en una empresa de Transportes de Carga Nacional, 2018.

		Frecuencia	Porcentaje
Calidad	ALTO	29	14.9
	MEDIO	112	57.4
	BAJO	54	27.7
	Total	195	100.0

En la Tabla 12 se observa que la proporción más alta de conductores se encuentra con un 57.4% de calidad media o regular, seguido del 27.7% con una calidad de trabajo baja y solo el 14.9% de los encuestados tiene una calidad alta.

### 3.2 PRUEBA DE NORMALIDAD

Se debe de determinar si corresponde una estadística normal (paramétrica) o no normal (no paramétrica) para poder conocer qué tipo de prueba estadística se debe utilizar. Por ello es que se somete los datos obtenidos a una prueba de normalidad, como tenemos una muestra de 195 individuos se va a utilizar la prueba de Kolmogorov – Smirnov con un nivel de significancia de 0.05

Tabla 13. Prueba de Normalidad

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	Gl	Sig.
COMPROMISO	0.102	195	0.0000396	0.943	195	0.000
AFFECTIVO	0.135	195	0.0000000	0.941	195	0.000
CONTINUIDIAD	0.114	195	0.0000016	0.971	195	0.000
NORMATIVO	0.111	195	0.0000042	0.933	195	0.000
PRODUCTIVIDAD	0.134	195	0.0000000	0.941	195	0.000
EFICIENCIA	0.161	195	0.0000000	0.967	195	0.000
EFICACIA	0.115	195	0.0000013	0.965	195	0.000
CALIDAD	0.146	195	0.0000000	0.932	195	0.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

De la Tabla 13 determinamos que como el valor de significancia p tiene unos valores entre 0.000 y 0.0000396 y todos son menores al nivel determinado de 0.05, se cumple que los datos obtenidos de nuestra muestra no provienen de una distribución normal ( $p < 0.05$ ), al tener una distribución no paramétrica vamos a utilizar para la prueba de correlación o hipótesis el Rho de Spearman con un nivel de significancia de 0.05.



### 3.3 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

#### Hipótesis General:

Ho: No Existe relación entre el compromiso laboral y la productividad en los conductores de una empresa de transportes de carga nacional, 2018.

Ha: Existe relación entre el compromiso laboral y la productividad en los conductores de una empresa de transportes de carga nacional, 2018.

Tabla 14. Relación entre Compromiso Laboral y productividad en los conductores de una empresa de transporte de carga nacional, 2018

Correlación Rho de Spearman	Productividad
Compromiso Laboral	
Coefficiente de Correlación de Spearman	0,852**
Sig (bilateral)	0.000
N	195

Fuente: Cuestionarios de Compromiso Laboral, Calidad y Fichas de Producción

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0.01

En la Tabla 14 se observa que el coeficiente de correlación de Spearman es  $R=0.852$ , lo cual nos indica una relación positiva, con un nivel de correlación alto y una significancia de 0.000 que es menor a 0.01, lo cual nos permite deducir que la relación es significativa.

Pudiendo determinar que se rechaza la Hipótesis Ho y se acepta la Hipótesis alterna Ha y concluir que existe una relación entre el compromiso laboral y la productividad en los conductores de una empresa de transportes de carga nacional, 2018.

### Hipótesis Específica 1:

Ho: No Existe relación entre el compromiso afectivo y la productividad en los conductores de una empresa de transportes de carga nacional, 2018.

Ha: Existe relación entre el compromiso afectivo y la productividad en los conductores de una empresa de transportes de carga nacional, 2018.

Tabla 15. Relación entre Compromiso Afectivo y productividad en los conductores de una empresa de transporte de carga nacional, 2018

Correlación Rho de Spearman	Productividad
Compromiso Afectivo	
Coefficiente de Correlación de Spearman	0,823**
Sig (bilateral)	0.000
N	195

Fuente: Cuestionarios de Compromiso Organizacional, Calidad y Fichas de Producción

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0.01

En la Tabla 15 se observa que el coeficiente de correlación de Spearman es  $R=0.823$ , lo cual nos indica una relación positiva, con un nivel de correlación alto y una significancia de 0.000 que es menor a 0.01, lo cual nos permite deducir que la relación es significativa.

Pudiendo determinar que se rechaza la Hipótesis Ho y se acepta la Hipótesis alterna Ha y concluir que existe una relación entre el compromiso afectivo y la productividad en los conductores de una empresa de transportes de carga nacional, 2018.

### Hipótesis Específica 2:

Ho: No Existe relación entre el compromiso de continuidad y la productividad en los conductores de una empresa de transportes de carga nacional, 2018.

Ha: Existe relación entre el compromiso de continuidad y la productividad en los conductores de una empresa de transportes de carga nacional, 2018.

Tabla 16. Relación entre Compromiso de Continuidad y productividad en los conductores de una empresa de transporte de carga nacional, 2018

Correlación Rho de Spearman	Productividad
Compromiso de Continuidad	
Coefficiente de Correlación de Spearman	0,847**
Sig (bilateral)	0.000
N	195

Fuente: Cuestionarios de Compromiso Organizacional, Calidad y Fichas de Producción

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0.01

En la Tabla 16 se observa que el coeficiente de correlación de Spearman es  $R=0.847$ , lo cual nos indica una relación positiva, con un nivel de correlación alto y una significancia de 0.000 que es menor a 0.01, lo cual nos permite deducir que la relación es significativa.

Pudiendo determinar que se rechaza la Hipótesis Ho y se acepta la Hipótesis alterna Ha y concluir que existe una relación entre el compromiso de continuidad y la productividad en los conductores de una empresa de transportes de carga nacional, 2018.

### Hipótesis Específica 3:

Ho: No Existe relación entre el compromiso normativo y la productividad en los conductores de una empresa de transportes de carga nacional, 2018.

Ha: Existe relación entre el compromiso normativo y la productividad en los conductores de una empresa de transportes de carga nacional, 2018.

Tabla 17. Relación entre Compromiso Normativo y productividad en los conductores de una empresa de transporte de carga nacional, 2018

Correlación Rho de Spearman	Productividad
<b>Compromiso Normativo</b>	
Coefficiente de Correlación de Spearman	0,804**
Sig (bilateral)	0.000
N	195

Fuente: Cuestionarios de Compromiso Organizacional, Calidad y Fichas de Producción

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0.01

En la Tabla 17 se observa que el coeficiente de correlación de Spearman es  $R=0.804$ , lo cual nos indica una relación positiva, con un nivel de correlación alto y una significancia de 0.000 que es menor a 0.01, lo cual nos permite deducir que la relación es significativa.

Pudiendo determinar que se rechaza la Hipótesis Ho y se acepta la Hipótesis alterna Ha y concluir que existe una relación entre el compromiso normativo y la productividad en los conductores de una empresa de transportes de carga nacional, 2018.

## **IV. DISCUSIÓN**

La presente investigación tiene como objetivo determinar la influencia existente entre el compromiso laboral y la productividad en los conductores de una empresa de transportes de carga nacional. Con base en la presentación de los resultados al analizar los datos obtenidos en la toma de información de campo y también con base en la información teórica presentada en el apartado de Teorías relacionadas, se muestra a continuación la discusión de los resultados obtenidos, la contrastación y verificación de la hipótesis presentada y los aportes que se puedan resaltar de la investigación.

Con respecto a la hipótesis general presentada, se obtiene un coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0.852 que nos indica que se tiene una correlación significativamente alta con una significancia de nivel 0.01 y un sigma bilateral de 0.000 datos interpretados por el programa SPSS 25 llegando a la conclusión que se acepta la Hipótesis inicial que indica que existe relación entre el Compromiso Laboral y la Productividad de los conductores de una empresa de transportes de carga nacional. Podemos contrastarla con la tesis nacional de Zapata (2018) con la cual hallamos similitud, en su tesis encuentra una correlación de 0.894 entre compromiso organizacional y productividad, a pesar de que los coeficientes de correlación sean altos la diferencia se centra en los niveles de compromiso encontrando un nivel de compromiso alto del 20.5% en contraste con el 52% de la investigación de Zapata. Esta diferencia de niveles de compromiso podemos explicarlo por el tamaño de la población de investigación, Zapata realiza una encuesta censal de 25 trabajadores y en nuestra investigación tenemos una muestra de 195 encuestas.

Angulo (2017) en su tesis que busca la relación entre compromiso organizacional y nivel de productividad encuentra un nivel de productividad alto al nivel del 53.13% en contraste con 14.9 encontrado en nuestra investigación. Cabe considerar que a pesar de encontrar una fuerte relación entre las variables compromiso laboral y productividad, contrastamos con los niveles de compromiso y productividad, pudiendo explicar esto por los tipos de compañía a las cuales se realiza la investigación, Zapata y Angulo investigaron en compañías públicas con poblaciones menores a los 50 trabajadores y nuestra investigación se realizó en una compañía privada con una población de 394 personas.

Entre los objetivos específicos tenemos al compromiso afectivo en la cual se obtuvo un Rho de Spearman de 0.823 con una significancia de nivel 0.01 y un sigma bilateral de 0.000 datos interpretados por el programa SPSS 25, lo cual podemos interpretar como una correlación significativa al igual que el 0.782 obtenido en la investigación de Bustamante, Fernández, Moscoso y Vera (2016) quienes también encuentran la segunda correlación con mayor significancia al compromiso afectivo.

Para nuestro segundo objetivo específico tenemos un Rho de Spearman de 0.847 con una significancia de nivel 0.01 y un sigma bilateral de 0.000 datos interpretados por el programa SPSS 25 que es la significancia más alta obtenida en las investigaciones de Bustamante, Fernández, Moscoso y Vera (2016), Zapata (2018), determinando al Compromiso De Continuidad el que más influye con la productividad de los trabajadores, esto se podría interpretar y encontrar como motivo a la necesidad de estabilidad de los trabajadores en su centro de labores, se encontró una dependencia de la remuneración percibida para el sustento familiar.

EL tercer objetivo es el compromiso normativo en el cual se obtuvo un Rho de Spearman de 0.804 con una significancia de nivel 0.01 y un sigma bilateral de 0.000 datos interpretados por el programa SPSS 25, que es una correlación significativa pero a la vez es la más baja de las correlaciones encontradas y contrastándola con la teoría de Allen y Meyer que define al compromiso normativo como el que se obtiene o surge como resultado de los beneficios que percibe el colaborador, beneficios como capacitaciones, asistencia para los hijos, reconocimiento del líder, reconocimiento de las inversiones. Podemos interpretar que los conductores de la empresa de transportes de carga no tienen un compromiso a la empresa por lo que esta le otorga a parte de la remuneración de trabajo, o por la lealtad hacia las personas que lo dirigen, debiendo de convertirse este en un punto fuerte de trabajo para la compañía.

## **V. CONCLUSIONES**



Al analizar los resultados obtenidos en la investigación realizada podemos determinar en función al marco teórico que las dimensiones de compromiso afectivo, de continuidad y normativo presentan una relación directa con el nivel de productividad de los colaboradores; debido a que los conductores sienten la percepción de que con el trabajo realizado y los beneficios que obtienen al realizarlo están cubriendo sus necesidades que se retroalimenta con el incremento del compromiso hacia la empresa y el trabajo realizado.

A nivel general el compromiso laboral que presentan los conductores de la empresa de transportes de carga nacional presenta una mayor preponderancia a niveles medios de compromiso, siendo el compromiso de continuidad el que tiene mayor índice de percepción media y baja, con estos resultados podemos determinar que los conductores no rompen su vínculo laboral principalmente por la falta de cobertura de sus necesidades al no tener el ingreso económico que actualmente le otorga la empresa.

Se puede destacar también que de los compromisos estudiados se encuentra al componente afectivo con el mayor porcentaje de nivel de compromiso alto de 25%, esto identifica a la empresa como una cobertora de las principales expectativas del trabajador, logrando que los trabajadores se sientan identificados con la compañía, aunque es un porcentaje bajo pero podemos considerarlo como una fortaleza en la cual pueda trabajar la empresa.

En el compromiso normativo se aprecia el menor porcentaje de nivel de compromiso bajo, interpretado por los beneficios adicionales que le brinda la empresa a los conductores, tales como capacitaciones, ascensos, programación de viajes cerca a su domicilio, préstamos personales y el apoyo y liderazgo de las jefaturas inmediatas que presenta.

## **VI. RECOMENDACIONES**

Se recomienda a la Gerencia de la empresa revisar su estructura de remuneraciones económicas para no tener fuga de talentos forjados en interno dentro de los conductores.

Se recomienda a la empresa realizar la difusión de los beneficios adicionales que otorga a sus colaboradores para que los conductores puedan acceder a ellos e incrementar el nivel de producción con conductores motivados.

Con el fin de profundizar la investigación, se recomienda a la empresa ampliar la investigación para medir el compromiso del personal administrativo y otros operarios de la empresa, para poder determinar una estrategia global de mejora de niveles de compromiso y por ende de productividad.

Con el fin de profundizar la investigación se recomienda a la empresa realizar un estudio tipo longitudinal, esto para poder determinar la evolución del nivel de compromiso de los colaboradores con el tiempo.

## **VII. REFERENCIAS**

Allen, N.J., & Meyer, J.P. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment. *Journal of Occupational Psychology*.

Allen, Meyer & Smith (1993) Commitment to Organizations and Occupations: Extension and Test of a Three-Component Conceptualization. *Journal of Applied Psychology*.

Angulo J. (2017) Relación entre compromiso Organizacional y nivel de productividad de los trabajadores administrativos de la red de servicios de salud Picota, 2016 (Tesis de Magister, Universidad César Vallejo).

Bernal Torres C. (2010) Metodología de la Investigación (3 ed.) México D. F. Pearson

Bustamante J., Fernandez M., Moscoso Y. & Vera J. (2016) Compromiso Organizacional e Intención de Rotación Laboral en el Sector Cementero de la Región Arequipa (Tesis de Magister, Universidad Pontificia Católica del Perú)

Chiavenato I. (2014) Introducción a la teoría general de la Administración (8 ed.) México D. F. McGraw- Hill Education

Harol Koontz, Heinz Weihrich / Mark Cannice (2008) Administración. Una perspectiva Global y Empresarial (13 ed.) México D. F. McGraw- Hill Interamericana

Humberto Gutierrez Pulido (2010) Calidad Total y Productividad (3 ed.) México D. F. McGraw- Hill Education

Pizarro M. (2017) Motivación y Productividad Laboral en los colaboradores de la oficina de Admisión de una institución privada, 2016 (Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo)

Prokopenko J. (1989) La gestión de la Productividad (1 ed.) Ginebra OIT.

Richard B. Chase, Robert Jacobs & Nicholas Aquilano (2009) Administración de Operaciones. Producción y Cadena de Suministros (12 ed.) México D. F. McGraw- Hill Education

Stephen Jaros (2007). Meyer and Allen Model of Organizational Commitment: Measurement Issues. *The Icfai Journal of Organizational Behavior*

Stephen P. Robbins & Timothy A. Judge (2013). Comportamiento Organizacional (15 ed.) México D. F. Pearson.

Stephen P. Robbins, David A. Decenzo & Mary Coulter (2013). Fundamentos de Administración (8 ed.) México D.F. Pearson.

Zapata R. (2018) Compromiso Organizacional y Productividad de los trabajadores de una entidad pública de salud, Lima 2016. (Tesis de Magister, Universidad César Vallejo)



## **ANEXOS**

✓ -Instrumentos

CUESTIONARIO DE EVALUACION DE COMPROMISO LABORAL DE LOS CONDUCTORES DE UNA EMPRESA DE TRANSPORTES DE CARGA, 2018.

EDAD: \_\_\_\_\_ TIEMPO DE PERMANENCIA EN LA EMPRESA: \_\_\_\_\_

Estimado:

Le presento una relación de 20 items que evalúan el Compromiso con categorías que corresponden: muy bajo, bajo, moderado, alto y muy alto; para que usted en forma analítica y honesta nos proporcione una respuesta marcando con una "X" en el casillero que crea que es el más correcto.

Las alternativas son:

Muy en desacuerdo (MD) = 1

En desacuerdo (D) = 2

Indeciso (I) = 3

De acuerdo (A) = 4

Muy de acuerdo (MA) = 5

Items	MD	D	I	A	MA
	1	2	3	4	5
<b>COMPROMISO AFECTIVO</b>					
Me siento como parte de la familia de esta empresa					
Me siento emocionalmente ligado al puesto que ocupó dentro de la empresa					
El trabajar para esta empresa tiene gran significado para mí					
La empresa realmente merece mi felicidad					
Me siento orgulloso de contarles a otras personas que trabajo en esta empresa					
Sería feliz si trabajara en esta empresa toda mi vida hasta mi jubilación					
Siento que los problemas que tiene la empresa también son mis problemas					
<b>COMPROMISO DE CONTINUIDAD</b>					
Me interesa lo que pasará si dejara de trabajar en esta empresa, aún sin tener otro trabajo seguro					
Sería muy difícil para mí dejar la empresa en éste momento.					
Mi vida sería afectada si decidiera dejar la empresa ahora					
Representaría un costo económico para mí el abandonar la empresa ahora					
Trabajar en esta empresa representa más una necesidad económica que un deseo sincero.					



Una consecuencia de dejar la empresa sería la falta de otras alternativas donde trabajar.					
Dejar la empresa representaría un sacrificio considerable. Otra institución no me daría los beneficios que tengo en ISL SAC.					
<b>COMPROMISO NORMATIVO</b>					
Siento una obligación en permanecer en esta empresa					
Aunque significaría una ventaja personal, siento que no sería correcto abandonar la empresa ahora					
Me sentiría culpable de abandonar la empresa ahora					
La empresa merece mi lealtad					
Sería un error dejar la empresa, pues me siento con una obligación moral hacia la gente que los dirige.					
Le debo mucho a la empresa.					

CHECK LIST DE CALIDAD DE OPERACIONES DE LOS CONDUCTORES DE UNA EMPRESA DE  
TRANSPORTES DE CARGA, 2018.

SUJETO OBSERVADO: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

Marque con una "X" la opción que le parezca la más adecuada a cada observación según:

Muy en desacuerdo (MD) = 1

En desacuerdo (D) = 2

Indeciso (I) = 3

De acuerdo (A) = 4

Muy de acuerdo (MA) = 5

N°	VARIABLES	1	2	3	4	5
	<b>DESEMPEÑO</b>					
1	El conductor cumple con sus horarios de trabajo.					
2	Cumple con la Hoja de Ruta establecida.					
3	Aplica el manejo defensivo en sus labores.					
	<b>CARACTERISTICAS</b>					
4	El conductor participa activamente en sus charlas de seguridad					
5	Estaciona su unidad considerando los procedimientos establecidos.					
6	Completa en forma correcta todos los datos de sus Guías de Remisión Transportista					
	<b>CONFIABILIDAD</b>					
7	El conductor revisa su unidad antes de salir a laborar.					
8	Conoce el plan de contingencias de la operación asignada.					
9	Cumple con sus horas de descanso.					
	<b>CAPACIDAD DE SERVICIO</b>					
10	Se muestra flexible ante contingencias de trabajo					
11	Matiene al día la vigencia de sus documentos.					
	<b>ESTÉTICA</b>					
12	El conductor llega a laborar aseado					
13	El conductor mantiene limpia su unidad de trabajo.					
14	El conductor usa correctamente todos sus implementos de seguridad					
	<b>CALIDAD PERCIBIDA</b>					
15	No ha registrado pérdida de puntos en el último año en el Sistema de Licencia de Conducir por puntos					

✓ Validez de Instrumentos:


**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO**

APELLIDOS Y NOMBRES DEL AUTOR	TITULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
Br. Marroquín Chávez Alvaro Daniel	El compromiso organizacional y su relación con la productividad en una empresa de transporte de carga nacional, 2018

En la siguiente tabla indique la respuesta: si concuerda (S) y si no concuerda (N).  
Así como puede emitir para cada observación una sugerencia de los ítems considerados.

Ítems	Si concuerda (S)	No concuerda (N)
Para realizar cada una de las preguntas, se tuvo en cuenta la operacionalización de las variables.	S	
Las preguntas responden a las variable (S) a estudiar o investigar	S	
Las preguntas formuladas miden lo que se desea investigar.	S	
Las preguntas son relevantes y concretas con respecto al tema a investigar.	S	
Existe claridad en la formulación de la pregunta.	S	
Las preguntas provocan ambigüedad en la respuestas.	.	N
7. El número de preguntas es adecuado.	S	
Las preguntas responden al marco teórico utilizado en la investigación.	S	
Las preguntas tienen coherencia con el diseño de la investigación.	S	
Permite emitir con facilidad la respuesta a los participantes.	S	

OBSERVACIONES	SUGERENCIAS/MEJORA
Ninguna	

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO	FIRMA
Vergara Castillo, Segunda Marcel	

Fecha: noviembre del 2018.

<b>Experto N° 1:</b>	
Apellidos y Nombres del Experto:	Vergara Castillo, Segunda
Grado más alto y especialidad:	Maestría - Adm. de Negocio
Línea de investigación que es especialista:	Recursos Humanos / Calidad.




### VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

APELLIDOS Y NOMBRES DEL AUTOR	TITULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
Br. Marroquín Chávez Alvaro Daniel	El compromiso organizacional y su relación con la productividad en una empresa de transporte de carga nacional, 2018

En la siguiente tabla indique la respuesta: si concuerda (S) y si no concuerda (N).  
Así como puede emitir para cada observación una sugerencia de los ítems considerados.

Ítems	Si concuerda (S)	No concuerda (N)
Para realizar cada una de las preguntas, se tuvo en cuenta la Operacionalización de las variables.	S	
Las preguntas responden a las variable (S) a estudiar o investigar	S	
Las preguntas formuladas miden lo que se desea investigar.	S	
Las preguntas son relevantes y concretas con respecto al tema a investigar.	S	
Existe claridad en la formulación de la pregunta.	S	
Las preguntas provocan ambigüedad en la respuesta.		N
7. El número de preguntas es adecuado.	S	
Las preguntas responden al marco teórico utilizado en la investigación.	S	
Las preguntas tienen coherencia con el diseño de la investigación.	S	
Permite emitir con facilidad la respuesta a los participantes.	S	

OBSERVACIONES	SUGERENCIAS/MEJORA
_____	_____

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO	FIRMA
CISNEROS GÓMEZ, CARLOS JULIO	

Fecha: noviembre del 2018.

Experto N° 1:	
Apellidos y Nombres del Experto:	CISNEROS GÓMEZ, CARLOS JULIO
Grado más alto y especialidad:	MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN
Línea de investigación que es especialista:	CAUDAD

### VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

APELLIDOS Y NOMBRES DEL AUTOR	TITULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
Br. Marroquin Chávez Alvaro Daniel	El compromiso organizacional y su relación con la productividad en una empresa de transporte de carga nacional, 2018

En la siguiente tabla indique la respuesta: si concuerda (S) y si no concuerda (N).  
Así como puede emitir para cada observación una sugerencia de los ítems considerados.

Ítems	Si concuerda (S)	No concuerda (N)
Para realizar cada una de las preguntas, se tuvo en cuenta la Operacionalización de las variables.	S	
Las preguntas responden a las variable (S) a estudiar o investigar	S	
Las preguntas formuladas miden lo que se desea investigar.	S	
Las preguntas son relevantes y concretas con respecto al tema a investigar.	S	
Existe claridad en la formulación de la pregunta.	S	
Las preguntas provocan ambigüedad en la respuesta.		N
7. El número de preguntas es adecuado.	S	
Las preguntas responden al marco teórico utilizado en la investigación.	S	
Las preguntas tienen coherencia con el diseño de la investigación.	S	
Permite emitir con facilidad la respuesta a los participantes.	S	

OBSERVACIONES	SUGERENCIAS/MEJORA

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO	FIRMA
Nieto Díaz José Hernán	 <b>MOTORED S.A.</b> <small>JOSE NIETO DIAZ</small> <small>Jef. Comercial del Rep. Norte</small>

Fecha: noviembre del 2018.

Experto N° 1:	
Apellidos y Nombres del Experto:	Nieto Díaz José Hernán
Grado más alto y especialidad:	Magister en Admin. Estrategia de Empresas
Línea de investigación que es especialista:	Calidad

✓ MATRIZ DE DATOS

N°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4				
1	3	4	4	3	4	2	4	5	4	4	4	3	3	3	2	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	5	3	3				
2	4	5	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	2	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	5	5	4	2	2	2	2	3	3	4	3	3	3	3		
3	5	5	4	4	4	3	4	5	5	5	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	5	3	5	5	3	3	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4		
4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	2	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	1	1	1	3	4	3	3	3	3			
5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	2	4	3	4	4	4	3	3	5	3	3	4	5	4	3	4	3	5	3	3	4	3	3	3	3	4	5	4	3	3	3		
6	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3		
7	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	2	2	2	3	3	3	4	3	3	3	3		
8	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	5	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3		
9	4	5	4	4	5	4	4	4	4	3	4	3	5	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4		
10	3	5	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3		
11	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	5	3	3	3	5	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	5	4	3	3	3			
12	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	2	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	
13	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	2	2	3	2	3	3	4	3	3	3	3		
14	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	
15	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	
16	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	2	2	2	3	2	3	3	4	3	3	5	3	3		
17	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	
18	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2
19	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	3	3	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	
20	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	2	2	2	2	2	3	4	3	3	3	3		
21	5	5	4	4	5	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	
22	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	5	3	3	3	4	5	4	3	3	4	3	3	3	3	5	3	3	
23	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	5	4	3	4	5	4	3	3	3	5	4	3	3	5	3	3	4	4	3	3	3	3	3	
24	3	5	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2
25	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	
26	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	5	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
27	3	3	3	3	3	1	3	3	3	2	3	2	3	3	3	1	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	3	2	3	
28	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
29	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	1	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	2	2	2	3	4	2	2	2	3	3		
30	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	2	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	5	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3
31	3	4	3	3	4	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	
32	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
33	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
34	5	5	4	4	5	3	4	4	5	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	3	5	3	3	4	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4
35	4	4	4	3	4	2	3	4	4	3	4	4	3	4	3	2	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3
36	3	5	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	1	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
37	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	
38	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
39	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2













