

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN



FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

TESIS

**LA MOTIVACIÓN Y LA PRODUCTIVIDAD DE LOS
COLABORADORES DE LA EMPRESA ARCOR S.A - CHANCAY,
2018.**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN**

PRESENTADO POR:

BACH. CORCINO SOTO MADELIN MELISSA

BACH. ESPINOZA SALAZAR NELA ASTRID

ASESOR:

DR. GÓNZALES AÑORGA CARLOS MÁXIMO

HUACHO – PERÚ

2018

MIEMBROS DEL JURADO EVALUADOR Y ASESOR

Dra. Flor de María Lioo Jordán
Presidente

Dra. Flor de María Garibay Torres
Secretario

Mg. Oscar Carlos Otazú Montes
Vocal

Dr. Carlos Máximo Gónzales Añorga
Asesor

DEDICATORIA

A Dios, por iluminar y guiarme en mi camino y en cada paso que doy, por darme la sabiduría e inteligencia para tomar decisiones importantes.

A mis padres Cesar y Eucilia por ser mi soporte fundamental en cada etapa de mi vida, por inculcarme principios y valores que me permitan ser una profesional de bien. Por el apoyo incondicional que me brindan en cada momento ya sea con sus consejos acerca de lo profesional y lo personal.

Todo este trabajo ha sido posible gracias a ellos.

Madelin Melissa Corcino Soto

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por permitirme culminar satisfactoriamente mi carrera.

A mis docentes por las enseñanzas impartidas, quienes se esforzaron cada día para ayudarnos siendo nuestros guías y soporte para el logro de nuestros objetivos.

Madelin Melissa Corcino Soto

DEDICATORIA

A Dios, por guiarme por el buen camino, por darme fuerzas para seguir adelante, por acompañarme siempre y estar conmigo en todo momento y por haberme permitido conocer personas maravillosas quienes me han ayudado a lograr este éxito.

A mis padres Teodoro y Dicla quienes por ellos soy lo que soy. Por su apoyo, consejos, comprensión, amor y ayuda en los momentos difíciles. Por inculcarme valores, principios y perseverancia para conseguir mis objetivos.

A mis hermanos Jordan, Daniel y Alexander por ser mis compañeros de vida y ser ejemplo para ellos.

A mi novio Emerson por siempre estar a mi lado y sobre todo gracias a su apoyo, consejos y comprensión en mi vida profesional.

A todos ellos porque han fomentado en mí, el deseo de superación y de triunfo en la vida.

Nela Astrid Espinoza Salazar

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por permitirme culminar con éxito mi carrera.

A mis padres por su valioso e incondicional apoyo.

A mi universidad por permitirme convertirme en una persona profesional.

Gracias a cada docente por formar parte de este proceso integral, por sus enseñanzas brindadas, por inspirarme a ser mejor persona cada día. Por todo el apoyo brindado para lograr este objetivo con éxito.

Nela Astrid Espinoza Salazar

ÍNDICE

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	xiii
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Descripción de la realidad problemática.....	1
1.2 Formulación del Problema	3
1.2.1 Problema General.....	3
1.2.2 Problemas específicos	3
1.3 Objetivos de la Investigación	3
1.3.1 Objetivo General	3
1.3.2 Objetivo específico.....	3
1.4 Justificación de la investigación.....	3
1.5 Delimitación del estudio	4
1.6 Viabilidad del estudio	5
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1 Antecedentes de la Investigación	6
2.2 Bases Teóricas	14
2.2.1 Motivación.....	14
2.2.2 Productividad	29
2.2.3 Arcor S.A.....	32
2.3 Definiciones conceptuales.....	32
2.4 Formulación de la Hipótesis.....	35
2.4.1 Hipótesis General	35
2.4.2 Hipótesis específicos	35
CAPITULO III: METODOLOGÍA	36
3.1 Diseño Metodológico.....	36
3.1.1 Tipo de Investigación	36

3.1.2 Nivel de Investigación.....	36
3.1.3 Diseño.....	37
3.1.4 Enfoque.....	37
3.2 Población y Muestra	38
3.2.1 Población	38
3.2.2 Muestra	38
3.3 Operacionalización de Variables e Indicadores	40
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	42
3.4.1 Técnicas a emplear	42
3.4.2 Descripción de los instrumentos	42
3.5 Técnicas para el procesamiento de la información.....	42
CAPITULO IV: RESULTADOS	44
4.1 Presentación de Cuadros, Gráficos e Interpretaciones	44
4.1.1. Resultados de la variable Motivación	44
4.1.2. Descripción de los Resultados de la Variable Productividad	47
4.2 Prueba de Normalidad de Kolmogorov-Smirnov.....	51
CAPITULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	55
5.1 Discusión.....	55
5.2 Conclusiones	59
5.3 Recomendaciones	60
CAPITULO VI: FUENTES DE INFORMACIÓN	62
6.1 Fuentes Bibliográficas	62
6.2 Fuentes Hemerográficas.....	63
ANEXOS.....	65

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Niveles de Motivación.....	44
Tabla 2: Niveles de los Factores Higiénicos	45
Tabla 3: Niveles de los Factores Motivacionales	46
Tabla 4: Niveles de Productividad.....	47
Tabla 5: Niveles de Eficiencia.....	48
Tabla 6: Niveles de Eficacia.....	49
Tabla 7: Niveles de Efectividad.....	50
Tabla 8: Resultados de la prueba de bondad de ajuste Kolmogorov - Smirnov.....	51
Tabla 9: Correlación de Rho Spearman entre la motivación y la productividad de los colaboradores.....	52
Tabla 10: Correlación de Rho Spearman entre los factores higiénicos y la productividad de los colaboradores	53
Tabla 11: Correlación de Rho Spearman entre los factores motivacionales y la productividad de los colaboradores	54

ÍNDICE DE FIGURA

Figura 1: Niveles de Motivación	44
Figura 2: Niveles de los Factores Higiénicos	45
Figura 3: Niveles de los Factores Motivacionales	46
Figura 4: Niveles de Productividad	47
Figura 5: Niveles de Eficiencia	48
Figura 6: Niveles de Eficacia	49
Figura 7: Niveles de Efectividad	50

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo general Determinar en qué medida la Motivación se relaciona con la Productividad de los colaboradores de la empresa Arcor S.A. Chancay, 2018. El tipo de investigación es básica, el nivel de investigación es correlacional y el diseño de investigación es no experimental - transversal. La población estuvo conformada por 279 colaboradores de la empresa Arcor S.A. La muestra estuvo conformada por 162 colaboradores. Se utilizó la encuesta como técnica y el cuestionario como instrumento para medir las variables. Los datos adquiridos se desarrollaron a través de la estadística haciendo el programa SPSS versión 23. Se utilizó la Prueba de Rho de Spearman. Con un nivel de significancia $p = 0,000 < 0,05$ y una correlación positiva alta $r = 0,901$. Se concluye que la Motivación influye significativamente en la productividad de los colaboradores de la empresa Arcor S.A. Chancay, 2018. Los cuales son pilares fundamentales para mejorar el desempeño y la productividad en la empresa, de ese modo quedó aceptada la hipótesis alterna.

Palabras clave: Motivación, Productividad.

ABSTRACT

The objective of this research work is to determine to what extent the motivation is related to the productivity of the employees of the company Arcor S.A. Chancay, 2018. The type of research is basic, the level of research is correlational and the research design is non-experimental - transversal. The population consisted of 279 employees of the company Arcor S.A. The sample consisted of 162 employees. The survey was used as a technique and the questionnaire as an instrument to measure the variables. The acquired data were developed through statistics by making the SPSS program version 23. Spearman's Rho Test was used. With a level of significance $p = 0.000 < 0.05$ and a high positive correlation $r = 0.901$. It is concluded that the Motivation significantly influences the productivity of the employees of the company Arcor S.A. Chancay, 2018. Which are fundamental pillars to improve performance and productivity in the company, thus the alternative hypothesis was accepted.

Keywords: Motivation, Productivity.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación lleva por título La Motivación y la Productividad de los colaboradores de la empresa Arcor S.A. en el periodo 2018, para optar el título profesional de Licenciadas en Administración, presentado por las Bachilleres Madelin Melissa Corcino Soto y Nela Astrid Espinoza Salazar.

Hoy en día las organizaciones deben hacer hincapié a las motivaciones de las personas dentro de su empresa, por lo que es de suma importancia conocer las necesidades, deseos y anhelos de sus colaboradores, ya que esto les permitirá conocerlos mejor y saber qué es lo que les impulsa a actuar de determinada manera. La aplicación adecuada de la motivación hacia las personas permitirá lograr un mayor grado de satisfacción en la realización de las actividades laborales creando así actitudes auténticas, es decir, el rendimiento alto en el trabajo guarda relación directa con la motivación y el estado en que el trabajador se encuentre. Se realizó esta investigación para analizar las necesidades motivacionales de los colaboradores, para ofrecer sugerencias que ayuden a mejorar la productividad, lo cual se tomen en cuenta como elementos claves que contribuirán a reforzar la actitud participativa de cada uno de los colaboradores, ayudándolos a sentirse más identificados y comprometidos con su trabajo, permitiéndoles así obtener resultados favorables para la organización.

En cuanto a la motivación (Chiavenato, 2017) define que la motivación es todo lo que impulsa a una persona a actuar de determinada manera o que da origen, por lo menos, a una tendencia concreta, a un comportamiento específico. Ese impulso a la acción puede ser consecuencia de un estímulo externo (proveniente del ambiente) o generarse internamente por los procesos mentales del individuo. De igual manera (Gutiérrez, 2014) define que la productividad tiene que ver con los resultados que se obtienen en un proceso o un sistema, por lo que incrementar la productividad es lograr mejores resultados considerando los recursos empleados para generarlos.

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo general determinar en qué medida la motivación se relaciona con la productividad de los colaboradores de la empresa Arcor S.A. de Chancay, 2018. Para obtener los resultados de la investigación se siguió el siguiente orden de la estructura de la investigación, que comprende seis capítulos.

Capítulo I, se realiza el planteamiento del problema, comprende la descripción de la realidad problemática, el problema general, los problemas específicos, el objetivo general, los objetivos específicos, la justificación de la investigación, la delimitación del estudio y la viabilidad del estudio.

Capítulo II, se plantea el marco teórico, abarca los antecedentes de la investigación, las bases teóricas, las definiciones conceptuales, la hipótesis general e hipótesis específicos.

Capítulo III, se refiere a la metodología que comprende: Diseño metodológico, tipo de investigación, nivel de investigación, diseño, enfoque, población, muestra, Operacionalización de variables e indicadores, técnicas e instrumentos de recolección de datos y técnicas para el procesamiento de la información.

Capítulo IV, contiene los resultados obtenidos a través de las encuestas aplicadas a los colaboradores en presentación de cuadros, gráficos, e interpretaciones.

Capítulo V, se encuentran la discusión, conclusiones y recomendaciones de la investigación.

Capítulo VI, se menciona las fuentes de información tanto bibliográficas y Hemerográficas.

En los anexos se incluyen Documentos que contemplan la información de los estudios.

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

La empresa ARCOR S.A en 1994 inicia sus actividades en Perú y en 1996 inaugura su Planta Industrial ubicada en el departamento de Lima, provincia de Huaral, distrito de Chancay dedicada a la exportación de golosinas siendo sus actividades principales la producción de caramelos, chicles, chocolates y chupetines.

En la actualidad la globalización ha tenido un fuerte impacto en el mundo empresarial, la forma en que las empresas llevan a cabo sus operaciones, sus planificaciones y su organización. Por ello, la competitividad les exige ofrecer productos y servicios de calidad a sus clientes, tener a su disposición maquinarias de la mejor calidad para ser eficientes en la producción, cuidar el medio ambiente a través de la responsabilidad social empresarial y lo principal contar el capital humano que den lo mejor de sí, con un alto rendimiento en el proceso de producción, que se sientan identificados con su organización y que se esmeren por lograr los objetivos trazados dentro del periodo acordado y sobre todo que se sientan motivados por desempeñarse en la empresa. Por ello, en la actualidad los colaboradores ya no son considerados simplemente como recursos humanos, sino que son el alma, la inteligencia y el dinamismo de la organización, aportando sus habilidades básicas en la empresa que son indispensables para su sustentabilidad.

La motivación es una herramienta de vital importancia para los colaboradores a la hora de desarrollar sus actividades porque esto dirige y mantiene la conducta de las personas encaminándolos al cumplimiento de las metas fijadas e impulsándolos a realizar acciones correctas para el crecimiento de la organización. Por medio de la motivación obtendremos mejores niveles de desempeño, productividad, eficiencia, creatividad, responsabilidad y sobre todo compromiso por parte de los colaboradores.

La falta de motivación genera una baja productividad, deficiencia en el desempeño laboral, un mal clima organizacional, falta de compromiso con la empresa, entre otros.

Esto sucede cuando las empresas no otorgan reconocimientos a los colaboradores por el trabajo realizado, no dan utilidades al finalizar el año, cuando el ambiente laboral es poco favorable, la remuneración es baja y los beneficios otorgados no son equitativos para todos los trabajadores. De otro modo también se da cuando los trabajadores se sienten presionados a diario por sus empleadores.

Los colaboradores de las empresas necesitan sentirse motivados para alcanzar una mayor productividad a través de la eficiencia y eficacia en sus labores. Por lo tanto, la motivación es un indicador importante para el desempeño de las personas. Sentirse motivadas en su lugar y ambiente de trabajo ayuda al desarrollo personal y organizacional tanto para los individuos y las organizaciones. Por ello la motivación es un elemento fundamental para el éxito empresarial ya que de ella depende en gran medida la consecución de los objetivos de la empresa.

Esta investigación busca identificar la motivación en los trabajadores de la empresa Arcor S.A. en aspectos como: Factores Higiénicos y Factores Motivacionales con la finalidad de identificar los indicadores predominantes en ella y de esa manera tomar medidas de cómo trabajar con la motivación de los colaboradores. Los gerentes deben buscar la manera más efectiva de motivar a sus colaboradores, satisfaciendo sus necesidades, deseos y anhelos que los inducirá a actuar de la manera correcta.

De la misma manera buscamos identificar la productividad en los colaboradores en indicadores como: eficiencia, eficacia y efectividad. Como menciona (García, 2011), la productividad no es sólo una expresión, sino un mejor modo de vida. Trabajar con mayor eficiencia no significa sólo reducir costos, es, además, reducir el desperdicio de tiempo, energías, dinero y materiales.

La empresa Arcor S.A necesita poner más énfasis en la motivación laboral de los colaboradores, ya que ésta es un factor muy importante y necesario para aumentar la productividad y alcanzar resultados óptimos a través de colaboradores comprometidos y motivados con sus tareas logrando los objetivos organizacionales en el tiempo estimado.

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 Problema General

¿En qué medida la motivación se relaciona con la productividad de los colaboradores de la empresa Arcor S.A. Chancay, 2018?

1.2.2 Problemas específicos

- a) ¿En qué medida los factores higiénicos se relacionan con la productividad de los colaboradores de la empresa Arcor S.A. Chancay, 2018?
- b) ¿En qué medida los factores motivacionales se relacionan con la productividad de los colaboradores de la empresa Arcor S.A. Chancay, 2018?

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo General

Determinar en qué medida la motivación se relaciona con la productividad de los colaboradores de la empresa Arcor S.A. Chancay, 2018.

1.3.2 Objetivo específico

- a) Determinar en qué medida los factores higiénicos se relacionan con la productividad de los colaboradores de la empresa Arcor S.A. Chancay, 2018.
- b) Determinar en qué medida los factores motivacionales se relacionan con la productividad de los colaboradores de la empresa Arcor S.A. Chancay, 2018.

1.4 Justificación de la investigación

Teórica

El presente trabajo de investigación se orienta a establecer la relación existente entre la Motivación y la Productividad de los colaboradores de la empresa Arcor S.A., 2018; tomando como referencia las teorías de (Chiavenato, 2017) y (Gutiérrez, 2014).

Práctica

Los resultados y recomendaciones obtenidos en esta investigación permitirán que la empresa Arcor S.A brinde alternativas de mejora frente a la falta de motivación que se presenta en algunos colaboradores y de cómo mejorar la productividad laboral para lograr una máxima efectividad, lo cual servirá como una herramienta para lograr tener colaboradores motivados y contentos con un alto rendimiento.

Social

La presente investigación se justifica porque el estudio permitirá conocer la relación que existe entre la motivación y la productividad de los colaboradores de la empresa ARCOR S.A, esta investigación ayudará a acrecentar las utilidades a la empresa, ofrecer servicios de calidad a los clientes y tendrán colaboradores que producirán los resultados deseados.

Además, la investigación servirá como base teórica para otros estudios similares, que se realicen en las diferentes universidades o institutos superiores de nuestro país.

1.5 Delimitación del estudio

La delimitación de la presente investigación se da desde cuatro dimensiones las mismas que se establecen en:

Delimitación geográfica la investigación se realizó en el distrito de Chancay, en la provincia de Huaral y en el departamento de Lima.

Delimitación temporal se refiere al tiempo que se desarrollará el estudio, este tiempo para el presente estudio es del presente año 2018 tiempo en el cual se llevará a cabo la investigación que permitirá establecer la relación entre las variables del problema.

Delimitación social comprenden los colaboradores de la empresa Arcor S.A.

Delimitación semántica es: La Motivación y la Productividad de los colaboradores.

1.6 Viabilidad del estudio

Hernández, Fernández & Baptista (2014) indican que una investigación es viable cuando se toma en cuenta la disponibilidad de tiempo, recursos financieros, humanos y materiales que determinarán los alcances de la investigación. **(P.41)**

Por tal motivo y disponiendo de los recursos en mención, se garantiza la viabilidad y la ejecución de la presente investigación.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

Internacionales

Carrillo, (2016), realizó su trabajo de investigación sobre: “El Salario Emocional y la Productividad de la empresa comercializadora P.S”. El objetivo general fue: Identificar la influencia que tiene el Salario Emocional sobre la Producción de los trabajadores de COMERCIALIZADORA PS. El tipo de investigación es descriptiva correlacional, se realizó una mediación sobre las variables existentes, explicación, cuantificación, generación de sentido de entendimiento y la explicación del fenómeno. Diseño de la investigación: No Experimental: La investigación se realizó mediante un diseño no experimental, no se intervino de manera directa con los sujetos investigados. Transaccional o Transversal: Se obtuvo datos mediante los instrumentos aplicados en un solo momento. Descriptiva: Busco especificar propiedades, característica y rasgos importantes del fenómeno que se analizó. Relacional: Porque se relaciona las dos variables de investigación. Población: La empresa COMERCIALIZADORA P.S, está constituida por dos directivos: Gerente Propietario, Director Administrativo, de diez personas quienes trabajan para la empresa sin relación de dependencia, bajo contrato verbal de obra cierta, las que realizan la labor artesanal de chalecos salvavidas los que se distribuyen a nivel nacional (ECUADOR). Las conclusiones: Al obtener los resultados de las evaluaciones de las dos variables de estudio realizado en Comercializadora P.S, se evidencio que el Salario Emocional y la Productividad son variables que directamente se relacionan la una con la otra. Entre los factores del Salario Emocional, resalto la identificación de la retribución por Conciliación por la naturaleza de su contratación, la misma que proporciona beneficios tales como, flexibilidad en los horarios, Jornadas reducidas, Teletrabajo. El factor retribución por Beneficios Sociales relacionada con costos directos o indirectos para organización no es apreciado en su totalidad por los trabajadores. Al analizar los resultados del proyecto investigativo se concluye que aplicar técnicas que incrementan la mejora continua y posición competitiva de cada uno de los trabajadores y así cumplir con las metas de la empresa.

Montenegro Solarte, (2016), realizó un trabajo de investigación: “Factores motivacionales en empleados de empresas del sector de la construcción en Colombia”. El objetivo general fue: Identificar los factores motivacionales en empleados de empresas del sector de la construcción en Colombia. La investigación de este estudio es de tipo descriptivo, ya que se analizó cómo es y cómo se manifiesta la percepción del ambiente de trabajo que tienen los trabajadores dentro de las tres empresas de construcción seleccionadas en la ciudad de Pasto. Además, también es de tipo correlacional debido a que se evaluó la relación entre dos o más factores con el fin de encontrar el comportamiento de un determinado factor conociendo el de otro. Se identificaron los factores que hacen que haya un mejor incremento en la productividad laboral. La identificación de ellos se hace a través de la recolección y análisis de la información de cada una de las variables que afectan a la percepción de los factores de motivación. Muestra: Se optó por una muestra no probabilística por conveniencia conformada por 190 operadores entre auxiliares, maestros de obra, ingenieros, directores de obra de 3 importantes empresas del sector de la construcción de la ciudad de Pasto, a los cuales se le aplicó una encuesta con escala tipo Likert ordinal. Las conclusiones: Para influir en el comportamiento y el rendimiento de los empleados, la dirección debe estar bien informada sobre la motivación de los empleados para alcanzar su máximo potencial. En este estudio, los empleados consideran “capacitación para el trabajo”, “buen sueldo”, “el reconocimiento de sus jefes”, “crecimiento en términos de conocimientos y habilidades” y “tareas desafiantes”, como los motivadores importantes. Los principales desmotivadores considerados por los empleados eran “bajos salarios”, “malas condiciones de trabajo” y “la falta de respeto de los jefes”, pero estos factores pueden ser inadecuados para comparar el entorno de trabajo propicio debido al tamaño limitado de la muestra. Los resultados de la estadística inferencial identificaron conjuntos similares de variables explicativas que motivan a los empleados. Los maestros de obra indican un nivel neutro de satisfacción en relación con el “buen sueldo”. Pero este tipo de neutralidad puede conducir a una mayor deserción en los demás grupos de trabajo, si se ofrecen mejores paquetes de pago por empresas de la competencia. Tanto los maestros como los ingenieros están en el rango neutro satisfacción en comparación con otros grupos de empleados, para conseguir una oportunidad en la toma de decisiones. Ellos deben tener la facultad con niveles más altos de toma de decisiones

con responsabilidad. Este estudio se limitó en su gran medida (más del 87%) al grupo de trabajadores compuesto por ayudantes o auxiliares de obra, en el futuro una encuesta modificada adecuadamente se puede llevar a cabo por trabajadores cualificados y no cualificados en la industria de la construcción. Por lo tanto, el estudio actual puede ser precursor de más estudios en profundidad para investigar los factores pertinentes que afectan al rendimiento que mejor se adapte a la industria de la construcción.

Torres, (2011), realizó su trabajo de investigación sobre: “Capacitación y su influencia en la Productividad de lavadora de Jeans Chelo’s del Cantón Pelileo”. El objetivo general fue: Determinar cómo incide la falta de capacitación del personal operativo en la productividad de la empresa Lavadora de Jeans CHELO’S. Tipo de investigación: Investigación Correlacional: Este tipo de investigación permitirá relacionar las variables que intervienen en el problema objeto de estudio: capacitación y productividad de la empresa, sin dejar de lado el estudio de cada uno de ellas, a fin de establecer la dependencia directa de las variables entre sí, que es indispensable para el estudio planteado, para alcanzar los objetivos de la investigación se requiere identificar el comportamiento que experimente cada una de ellas desde luego sin confundir la idea de que la una es efecto de la otra. Población y Muestra: Debido a que el número total de la población a investigarse no supera los 81 trabajadores no se aplicará la fórmula del cálculo de la muestra. Las conclusiones: Después de que los empleados han sido capacitados nos damos cuenta que no han recibido ningún tipo de actualización de sus conocimientos antes de ingresar a la empresa por lo que es necesario aplicar un programa de capacitación. La capacitación del personal operativo es necesaria en cada área de trabajo debido a que el personal requiere de nuevos conocimientos para mejorar su desempeño y el manejo de la maquinaria de una manera eficiente. Para lograr un incremento de la productividad en la empresa se necesita aplicar un programa de capacitación en cada área de trabajo. Los trabajadores de la empresa en su mayoría poseen un conocimiento común y empírico por lo que es necesario capacitar a los trabajadores para que de esta manera obtengan más conocimientos sobre su desenvolvimiento en su área de trabajo.

Nacionales

Callata & Gonzales, (2017), realizaron un trabajo de investigación sobre: “Dimensiones de Motivación y Productividad Laboral en los trabajadores del municipio de la joya, Arequipa, 2017”. El objetivo general fue: Determinar la relación entre las dimensiones de la Motivación y Productividad Laboral en los trabajadores del Municipio de La Joya. Tipo de investigación: El presente estudio es de tipo descriptivo, ya que recopilaremos, registraremos y analizaremos la información obtenida. (Hernández, 2014). Diseño de investigación: La presente investigación se manejó bajo el paradigma no experimental porque no se manipularon variables; es transversal, porque se recogió la información en un momento específico del tiempo; y correlacional, ya que tiene como finalidad conocer el grado de relación y/o asociación, que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra de un contexto en particular (Hernández, 2014). La población para la presente investigación está conformada por 85 trabajadores siendo 54 personas del sexo femenino y 31 del sexo masculino, los cuales se encuentran laborando actualmente en el Municipio de La Joya. La muestra empleada para nuestra investigación es de tipo no probabilístico, la misma que está conformada por 55 trabajadores; de los cuales 30 son del sexo femenino y 25 del sexo masculino. Se trabajó con una muestra por conveniencia debido a que en el momento de la aplicación no se pudo encontrar a todos los trabajadores, ya que se encontraban realizando sus labores propias del cargo fuera del municipio. Se asignaron dos grupos bien diferenciados; el primer grupo estuvo compuesto por los jefes inmediatos y el segundo grupo estuvo compuesto por todos los subordinados. Son personas de situación económica media, con grado de instrucción entre secundaria completa y superior, cuyas edades oscilan entre los 20 y 68 años de edad, de diversas religiones y con diferente estado civil. Las conclusiones: De las cinco dimensiones de la Motivación, cuatro de ellas, guardan relación directa y significativa con la Productividad Laboral; lo cual indica que mientras mayor grado de motivación presenten los trabajadores del Municipio de la Joya, mayor nivel de productividad demostrarán. Las dimensiones de la Motivación fluctúan entre niveles altos, medios y bajos: la gran mayoría de trabajadores (42) presentan un nivel alto en Desmotivación; mientras que en Regulación Introyectada e identificada presentan niveles medios; finalmente en Motivación intrínseca y Regulación externa cuentan con un nivel bajo. Los trabajadores del

Municipio de La Joya, quienes fueron evaluados por sus superiores, presentan un nivel bajo en su Productividad Laboral, debido a que no cuentan con niveles adecuados de motivación. La mayoría de trabajadores que laboran en el municipio de La Joya (30), cuyas edades varían entre los 18 y 59 años de edad presentan un nivel bajo en su Productividad Laboral; mientras que tan solo un trabajador presenta un nivel alto. La relación existente entre la dimensión Motivación Intrínseca y la Productividad Laboral es directa y significativa, es decir, mientras menos interés personal, placer y competitividad para ejecutar un trabajo presenten los trabajadores, menor nivel de Productividad obtendrán. La relación que existe entre la dimensión Desmotivación y la Productividad Laboral es significativa y negativa, lo cual nos indica que mientras mayor grado de desánimo presenten los trabajadores menores resultará el grado de productividad. La relación existente entre la Dimensión Regulación Externa y la Productividad Laboral es significativa, puesto que mientras menos incentivos y/o recompensas reciban los trabajadores del municipio, su Productividad en las actividades que realicen también será baja.

Quispe, (2017), realizó un trabajo de investigación sobre: “La Motivación y la Productividad laboral de los colaboradores en el área de ventas de la empresa SEKUR PERÚ S.A., San Isidro, 2017”. El objetivo general fue: Determinar la relación que existe entre la Motivación y la Productividad Laboral de los colaboradores en el Área de Ventas de la empresa Sekur Perú S.A., San Isidro, 2017. Metodología: La investigación es de diseño no experimental, porque las variables Motivación y Productividad Laboral, son tomadas como estas, sin manipular. El diseño descriptivo correlacional consiste en describir variables y conocer la relación o grado de asociación que existe entre ellas en un momento dado (Hernández, Fernández & Baptista, 2010, p.154). La investigación es de corte transversal por que la recolección de datos se realizara a los colaboradores en el Área de Ventas de la empresa SEKUR PERU S.A. de San Isidro en un solo momento. La población está conformada por 90 colaboradores de la empresa Sekur Perú S.A. de San Isidro. La muestra: La empresa Sekur Perú S.A. de San Isidro cuenta con el Área de Ventas, que está conformada por 90 colaboradores, debido a que la población es pequeña se toma el total de esta, por ello se aplicara el censo. Las conclusiones: Si existe relación entre la variable Motivación y la Productividad Laboral de los colaboradores en el Área de Ventas de la empresa Sekur Perú S.A. La Rho de Spearman con un

coeficiente relación de 0.778, sig. Bilateral 0.000, demuestra que hay correlación significativa entre la variable motivación y la productividad laboral. Si existe relación entre el Factor intrínseco o motivacional y la Productividad Laboral de los colaboradores en el Área de Ventas de la empresa Sekur Perú S.A. La Rho de Spearman con un coeficiente relación de 0.778, sig. Bilateral 0.000, demuestra que hay correlación fuerte entre la dimensión factor intrínseco o motivacional y la variable productividad laboral. Si existe relación entre el Factor extrínseco e higiene y la Productividad Laboral de los colaboradores en el Área de Ventas de la empresa Sekur Perú S.A. Se obtiene como resultados de la prueba estadística Rho de Spearman con un coeficiente relación de 0.663, sig. bilateral 0.000.

Zavaleta, (2017), realizó un trabajo de investigación sobre: “Motivación y Productividad laboral en los trabajadores de las dependencias policiales del distrito de Nuevo Chimbote 2017”. El objetivo general fue: Determinar la relación entre la motivación y productividad laboral en los trabajadores de las dependencias policiales del distrito de nuevo Chimbote 2017. Metodología: En el presente estudio, se empleó el diseño de tipo correlacional, porque examina la relación de dos o más variables en estudio, en la misma unidad de estudio (Ortiz, F., 2014). La población de estudio estuvo integrada por 50 efectivos que laboran en las diferentes áreas de las dependencias policiales del Distrito de Nuevo Chimbote. La muestra es una parte representativa de la población, pero en este caso se asumió a la totalidad de elementos de la población como muestra simultáneamente ($N = n$). Se asumió por tanto el criterio de población muestra la cual estuvo integrada por 50 efectivos que laboran en las diferentes áreas de las dependencias policiales del Distrito de Nuevo Chimbote. Las conclusiones: Se ha llegado a determinar el nivel de relación de la motivación con la productividad de los trabajadores de las dependencias policiales del distrito de Nuevo Chimbote, observando la tabla de contingencia donde se cruzaron las dos variables de estudio, entre la motivación y la productividad, en la fila motivación se dividen en tres niveles, bajo, medio y alto, donde resalto más el nivel medio con 76%, seguido del nivel bajo con 24%. En la columna productividad se divide en tres niveles; bajo, medio y alto, donde resalta más el nivel medio con 90%, seguido del nivel alto con 10%, respectivamente. Se ha llegado a identificar el nivel de la variable motivación de los trabajadores de las dependencias policiales del distrito de Nuevo Chimbote, en el cual se observa que la variable motivación tiene un nivel bajo con el 24%, además se observa que el nivel

medio obtiene el 76%. Se ha llegado a identificar el nivel de la variable productividad de los trabajadores de las dependencias policiales del distrito de Nuevo Chimbote, en el cual se observa que la productividad tiene un nivel bajo con el 0%, además se observa que el nivel medio obtiene el 90% y por último el nivel alto tiene un 10%. Se ha llegado a establecer el nivel de la variable motivación en relación a la dimensión remuneración, en la fila motivación se dividen en tres niveles, bajo, medio y alto, donde resalta más el nivel medio con 76%, seguido del nivel bajo con 24%. En la columna remuneración se divide en tres niveles; bajo, medio y alto, donde resalta más el nivel bajo con 98%, seguido del nivel medio con 2% respectivamente. Se ha llegado a establecer el nivel de la variable motivación con la dimensión capacitación, en la fila motivación se dividen en tres niveles, bajo, medio y alto, donde resalta más el nivel medio con 76%, seguido del nivel bajo con 24%. En la columna capacitación se divide en tres niveles; bajo, medio y alto, donde resalta más el nivel bajo con 74%, seguido del nivel medio con 26%, respectivamente. Se ha llegado a establecer el nivel de la variable motivación con la dimensión desempeño, en la fila motivación se dividen en tres niveles, bajo, medio y alto, donde resalta más el nivel medio con 76%, seguido del nivel bajo con 24%. En la columna desempeño se divide en tres niveles; bajo, medio y alto, donde resalta más el nivel alto con 56%, seguido del nivel medio con 44%, respectivamente. Se ha llegado a establecer el nivel de la variable motivación con la dimensión ambiente laboral, en la fila motivación se dividen en tres niveles, bajo, medio y alto, donde resalta más el nivel medio con 76%, seguido del nivel bajo con 24%. En la columna ambiente laboral se divide en tres niveles; bajo, medio y alto, donde resalta más el nivel alto con 84%, seguido del nivel medio con 16%, respectivamente. También mediante la prueba de Chi cuadrado se comprobó el grado de significancia que tuvo las dos variables de estudio, en el cual no fue significativa entre las dos variables, por lo tanto, se aceptó la hipótesis nula y finalmente se afirma que no existe relación significativa entre la motivación y la productividad de los agentes de las dependencias policiales del distrito de Nuevo Chimbote, quedando demostrado que no se aceptó la hipótesis afirmativa.

Vega, (2015), realizó un trabajo de investigación sobre: “Influencia de la Motivación Laboral en la Productividad desde la perspectiva humana del personal en el Departamento de Negocios en la Caja Rural de Ahorro y Crédito S.A “Mi Caja

Cajamarca”, Cajamarca – 2015”. EL objetivo general fue: Determinar cómo influye la motivación laboral en la productividad desde la perspectiva humana del personal del departamento de negocios de la Caja Rural de Ahorro y Crédito S. A. “Mi Caja Cajamarca”, 2015. Metodología: El tipo de investigación según su finalidad, profundidad, enfoque y alcance es: Básica, descriptiva y correlacional, al respecto Cegarra (2004), señala que la investigación básica nos lleva a la búsqueda de nuevos conocimientos y campos de investigación. Tomando en consideración el nivel de investigación descriptiva en ella se describen los hechos tal como son observados y en lo concerniente a la investigación correlacional se estudian las relaciones entre las variables independientes y dependientes. (Hernández, Fernández & Baptista, 2010). El diseño del estudio se define como no experimental ya que no se construye ninguna situación y no pretende controlar ni modificar ninguna de las variables descritas, se observan situaciones ya existentes y es transversal porque sus datos fueron recopilados a través de un instrumento administrado en un único momento en el tiempo, es cuantitativo porque consideraremos técnicas que nos permita recoger y analizar información de datos sobre variables. (Hernández, Fernández & Baptista, 2010). La población está conformada por los 53 empleados pertenecientes al departamento de negocios de la sede principal de Cajamarca y de las agencias y oficinas especiales de: Celendín, Chota, Cutervo, Cajabamba, Bambamarca y San Marcos. La muestra es la misma que la población, dado a que esta es pequeña, estableciéndose para este caso un muestreo no probabilístico. (Hernández, Fernández & Baptista, 2010). Las conclusiones: La motivación laboral del personal en el departamento de negocios en la Caja Rural de Ahorro y Crédito S.A. “Mi Caja Cajamarca” está medianamente motivado (52.8 %), el 34 % poco motivado y muy motivado el 13,2 %. Los factores intrínsecos más influyentes en la motivación laboral son: la jornada laboral rígida, empatía, reconocimiento de logros laborales. Los factores extrínsecos más influyentes son: las oportunidades de ascenso y promoción, desarrollo profesional y adaptación a nuevos retos. El nivel de productividad laboral desde la perspectiva humana del personal en el departamento de negocios en la Caja Rural de Ahorro y Crédito S.A. “Mi Caja Cajamarca”, se caracteriza por ser mediana (54,7%), mientras que el 37,7% es baja y el 7.5% es alta. Los factores individuales más influyentes son: la satisfacción laboral y la motivación, mientras que los factores grupales y organizacionales son: el trabajo en equipo y el clima organizacional. La motivación laboral intrínseca influye

positivamente (0,895) en la dimensión psicológica de la productividad desde la perspectiva humana, dado que el valor de la prueba gamma para variables ordinales es altamente significativo ($p < 0,01$) para el personal de la Caja Rural de Ahorro y Crédito S.A. “Mi Caja Cajamarca”. La motivación laboral intrínseca influye positivamente (0,837) en la dimensión psicosocial de la productividad desde la perspectiva humana, dado que el valor de la prueba gamma para variables es altamente significativo ($p < 0,01$) para el personal de la Caja Rural de Ahorro y Crédito S.A. “Mi Caja Cajamarca”. La motivación laboral extrínseca influye positivamente (0,854) en la dimensión psicológica de la productividad desde la perspectiva humana, dado que el valor de la prueba gamma para variables es altamente significativo ($p < 0,01$) para el personal de la Caja Rural de Ahorro y Crédito S.A. “Mi Caja Cajamarca”. La motivación laboral extrínseca influye positivamente (0,876) en la dimensión psicosocial de la productividad desde la perspectiva humana, dado que el valor de la prueba gamma para variables es altamente significativo ($p < 0,01$) para el personal de la Caja Rural de Ahorro y Crédito S.A. “Mi Caja Cajamarca”.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Motivación

Según Chiavenato, (2017) “La motivación es todo aquello que impulsa a las personas a actuar de cierta manera, generando en ellos un comportamiento específico”.

Por lo tanto, ese impulso puede ser consecuencia de un estímulo externo (proveniente del entorno) o generarse internamente por los procesos mentales de las personas.

Según Weihrich, Cannice & Koontz, (2017) “La motivación es una expresión global, la cual se aplica a todo tipo de impulsos, deseos, necesidades, anhelos y fuerzas similares”.

Todos los gerentes que motivan a sus colaboradores hacen cosas que esperan satisfará esos impulsos y deseos, que les inducirán a actuar de la manera correcta.

Según Jones & George, (2014) “La motivación son las fuerzas psicológicas que determinan la dirección de la conducta de una persona en una organización, así

como sus niveles de esfuerzo y de persistencia ante los obstáculos”.

La *dirección de la conducta* hace referencia a uno de entre tantos comportamientos que una persona puede adoptar. La *persistencia* como su nombre mismo lo indica, es cuando las personas anhelan seguir adelante en lugar de darse por vencidos ante las dificultades u obstáculos que enfrentan en la vida laboral.

La motivación es de suma importancia para los gerentes, ya que nos explica *por qué* las personas se comportan como lo hacen en las organizaciones.

La motivación nos da conocer por qué algunos gerentes siempre ponen en primer lugar los intereses de sus organizaciones, mientras que a otros les preocupa más maximizar sus sueldos, y por qué por lo general algunos trabajadores se esfuerzan el doble que otros.

Según Robbins & Judge, (2013) “la motivación son los procesos que inciden en la *intensidad* esto hace referencia a la fuerza y energía que le pone la persona al desempeñarse en su labor, en cuanto a la *dirección* se refiere a la consecución de los objetivos organizacionales adoptando determinado comportamiento y con respecto a *persistencia* las personas se esmeran por seguir adelante ante cualquier obstáculo que se les presente.

Según Alles, (2012) “La motivación es vital para todas las organizaciones ya que esto influye en el comportamiento de las personas. Logrando tener colaboradores comprometidos y eficientes para el buen funcionamiento de la organización”.

Una empresa puede tener la mejor tecnología y el equipamiento más adecuado, pero si su personal no se siente motivado, tales recursos no serán tan productivos como debieran.

La motivación de las personas usualmente no se basa en lo que los directivos creen que los colaboradores necesitan, sino en lo que ellos en realidad desean.

Sin motivación, una organización no funciona. La motivación en el trabajo es como el combustible para un motor.

Según Chiavenato, (2012) “Todo administrador necesita conocer las necesidades humanas de las personas para comprender mejor la conducta humana y utilizar la

motivación como un medio poderoso para mejorar la calidad de vida dentro de las organizaciones”.

Según Pintado, (2011) “La motivación es un impulso que conduce a una persona a elegir y realizar una acción entre varias alternativas que se presentan en una determinada situación”.

En resumen, la motivación está relacionada con el impulso, porque este provee eficacia al esfuerzo colectivo orientado a conseguir los objetivos de la empresa, por ejemplo, empuja al individuo a la búsqueda continua de mejores situaciones a fin de realizarse profesional y personalmente, integrándolo así en la comunidad donde su acción cobra significado.

Existen tres premisas que explican la conducta humana: (Chiavenato, 2017)

1) La conducta es producto de estímulos externos o internos

Esto hace referencia que tanto la herencia como el entorno influyen decisivamente en el comportamiento de las personas.

2) La conducta es motivada

Es decir, en toda conducta humana existe una finalidad. La conducta no es casual ni aleatoria, sino que siempre se orienta y dirige a un objetivo.

3) La conducta está orientada a objetivos

Se refiere a que en todo comportamiento existe siempre un impulso, deseo o necesidad, expresiones con que se designan los motivos de la conducta.

Jerarquía de las necesidades según Maslow. (Chiavenato, 2017)

Maslow nos explica que las necesidades humanas están organizadas en una pirámide de acuerdo con su importancia respecto de la conducta humana.

En la base de la pirámide están las necesidades más bajas y recurrentes (las llamadas necesidades primarias), mientras que en la cúspide están las más elaboradas e intelectuales (necesidades secundarias).

1. Necesidades fisiológicas

Representan el nivel más bajo de las necesidades humanas. Son innatas, como la necesidad de alimentación (hambre o sed), sueño y reposo (cansancio), abrigo (contra frío o calor) o deseo sexual (reproducción de

la especie).

Se denominan necesidades biológicas o básicas y exigen satisfacción cíclica y reiterada, con el fin de garantizar la supervivencia del individuo. Orientan la vida humana desde el momento del nacimiento. Es decir, al principio, la vida humana es una constante búsqueda de satisfacción de las necesidades elementales más impostergables, que monopolizan la conducta del recién nacido, y en el adulto predominan sobre las demás necesidades mientras no se logre su satisfacción. Se relacionan con la subsistencia y existencia del individuo. A pesar de ser comunes a todos los seres humanos, requieren distintos grados individuales de satisfacción. Su principal característica es la urgencia: cuando no satisface alguna de estas necesidades, dirige la orientación de la conducta.

2. Necesidades de seguridad

Representa el segundo nivel de las necesidades humanas. Llevan a las personas a protegerse de cualquier peligro real o imaginario, físico o abstracto.

La búsqueda de protección contra una amenaza o privación, huir del peligro y el anhelo de un mundo ordenado son manifestaciones características de estas necesidades.

Aparecen en la conducta humana cuando las necesidades fisiológicas están relativamente satisfechas. Igual que las necesidades fisiológicas, también están íntimamente relacionadas con la supervivencia del individuo.

Tienen una gran importancia, pues en la vida organizacional las personas dependen de la organización, y es ahí donde las acciones gerenciales arbitrarias o las decisiones inconsistentes e incoherentes pueden provocar incertidumbre o inseguridad en las personas en cuanto a su continuidad en el trabajo.

3. Necesidades sociales

Nacen de la vida social del individuo con otras personas. Son las necesidades de asociación, participación, aceptación por parte de sus compañeros, intercambio de amistad, afecto y amor.

Surgen en la conducta cuando las necesidades más bajas (fisiológicas y de seguridad) se encuentran relativamente resueltas.

Cuando las necesidades sociales no están debidamente satisfechas, las

personas muestran resistencia, discrepancia y hostilidad frente a quienes se les acercan. La frustración de esas necesidades conduce a la falta de adaptación social y a la soledad.

La necesidad de dar y recibir afecto es un importante impulsor de la conducta humana cuando se utiliza la administración participativa.

4. Necesidades de aprecio

Se refiere a las necesidades de como la persona se ve y valora, es decir, con la autovaloración y la autoestima, la confianza en sí mismo, la necesidad de aprobación y reconocimiento social, el estatus, la reputación y el orgullo personal.

La satisfacción de estas necesidades conduce a un sentimiento de confianza en sí mismo, de valor, fuerza, prestigio, poder, capacidad y utilidad. Si estas necesidades no se satisfacen pueden ocasionar sentimientos de inferioridad, debilidad, dependencia y desamparo.

5. Necesidades de autorrealización

Comprenden las necesidades más elevadas y se encuentran en lo más alto de la jerarquía. Motivan al individuo a emplear su propio potencial y a desarrollarse continuamente a lo largo de su vida. Esta tendencia se expresa mediante el impulso a superarse y a llegar a ser todo lo que se puede ser.

Las necesidades de autorrealización se relacionan con la autonomía, independencia, control de sí mismo, competencia y plena realización del potencial y la virtud que cada persona posee, así como la utilización plena de sus talentos.

Mientras las cuatro necesidades anteriores pueden satisfacerse por recompensas externas (extrínsecas) a la persona y tienen una realidad concreta (como alimento, dinero, amistades, elogios de otras personas, las necesidades de autorrealización solo se satisfacen mediante recompensas que las personas se dan a sí mismas intrínsecamente (como el sentimiento de realización), y no son observables ni controlables por los demás.

Las otras necesidades, una vez satisfechas, ya no motivan la conducta; en cambio, la necesidad de autorrealización puede ser insaciable, en el sentido de que entre más satisfacción obtiene la persona, más importancia adquiere para ella y más deseara satisfacerla. No importa cuán complacida esta la persona, deseara siempre

más.

Resumiendo, la teoría de Maslow presenta los aspectos siguientes:

1. Una necesidad satisfecha no es una motivación para la conducta. Sólo las necesidades no satisfechas influyen en ella, orientándola a objetivos individuales.
2. El ser humano nace con ciertas necesidades fisiológicas, innatas o hereditarias. Al principio, su conducta se encamina de manera exclusiva a la satisfacción cíclica de esas necesidades: hambre, sed, ciclo sueño/actividad, sexo, etc.
3. A partir de cierta edad, el individuo inicia una larga trayectoria de aprendizaje de nuevos patrones de necesidades. Surgen las necesidades de seguridad, encaminadas a la protección contra el peligro, las amenazas y la privación. Las necesidades fisiológicas y las de seguridad constituyen las necesidades primarias del individuo, orientadas a su conservación personal.
4. Conforme el individuo logra controlar sus necesidades fisiológicas y de seguridad, surgen poco a poco las necesidades más elevadas: sociales, de estima y de autorrealización. Cuando el individuo alcanza la realización de las necesidades sociales, surgen las de autorrealización.
Los niveles de necesidad más elevados solo surgen cuando se controlan y satisfacen los niveles más bajos. No todos los individuos llegan al nivel de las necesidades de autorrealización o al de las necesidades de estima. Esto constituye una conquista individual.
5. Las necesidades más elevadas no solo surgen a medida que se satisfacen las más bajas, sino que predominan sobre estas de acuerdo con la jerarquía de las necesidades.
6. Las necesidades más bajas requieren un ciclo motivacional corto (comer, dormir, etc.), mientras que las más elevadas requieren un ciclo largo. La privación de una necesidad más baja desvía las energías del individuo hacia la lucha por su satisfacción.

El modelo Contingencial de la Motivación de Vroom. (Chiavenato, 2017)

De acuerdo con Vroom, en cada individuo existen tres factores que determinan su motivación para producir, estos son:

1. Los objetivos individuales, es decir, la fuerza del deseo para alcanzar objetivos.
2. La relación que el individuo percibe entre productividad y el logro de sus objetivos individuales.
3. La capacidad del individuo para influir en su propio nivel de productividad, a medida que cree influir en él.

Según Vroom, una persona puede desear aumentar la productividad cuando se dan estas tres condiciones:

1. *Objetivos personales*

Incluyen el dinero, seguridad en el puesto, aceptación social, reconocimiento y trabajo interesante. Existen otras combinaciones de objetivos que una persona puede tratar de satisfacer al mismo tiempo.

2. *Relación percibida entre logro de los objetivos y alta productividad*

Si un objetivo importante del trabajador es tener un salario elevado y trabaja con base en la remuneración por la producción, tendrá una fuerte motivación para producir más. Pero si es, más importante su necesidad de aceptación social en su grupo, tendrá una productividad inferior al nivel que considere como patrón informal de producción. Producir más puede costarle el rechazo de sus compañeros.

3. *Percepción de su influencia en su productividad*

Si un empleado cree que la realización de un gran esfuerzo tiene poco efecto en el resultado, tendrá a no esforzarse mucho, como ocurre con personas en un puesto sin la capacitación adecuada.

Teoría de las expectativas. (Chiavenato, 2017)

Lawler III en su trabajo sobre motivación halló contundentes evidencias de que el dinero motiva el desempeño y ciertos comportamientos, como el compañerismo y la dedicación a la organización.

A pesar del resultado obvio, encontró que el dinero presenta poco poder motivacional en virtud de su aplicación incorrecta en la mayoría de las organizaciones. En varias de ellas, la relación no consistente entre dinero y desempeño se debe a varias razones:

1. El tiempo que transcurre entre el desempeño y el incentivo salarial

correspondiente. La debilidad del incentivo y la tardanza para recibirlo dan la falsa impresión de que las ganancias de las personas son independientes de su desempeño.

2. Las evaluaciones de desempeño no generan diferencias salariales, pues a los gerentes y evaluadores no les gusta enfrentar a personas de bajo desempeño que no están dispuestas de recibir uno menor que sus colegas que reportan un mejor desempeño.
3. La política de remuneración de las organizaciones, por lo general, se subordina a las políticas gubernamentales o a los acuerdos sindicales, que son de carácter genérico y reglamentan indistintamente los salarios. Los salarios se establecen de manera uniforme, sin distinción del buen o mal desempeño.
4. El prejuicio generado por la antigua teoría de las relaciones humanas respecto del salario en sí y de las limitaciones del modelo del *homo economicus* difundido por la teoría de la administración científica de Taylor, y que tanto combatió. Este prejuicio aún existe, y parece transformar el dinero en algo vil y sórdido, cuando, en realidad, es una de las principales razones que motivan a las personas a trabajar en una organización.

Lawler III concluye que existen dos bases sólidas para su teoría:

1. Las personas desean el dinero porque éste les permite no solo satisfacer sus necesidades fisiológicas y de seguridad, sino también sus necesidades sociales, de estima y de autorrealización. El dinero es un medio y no un fin en sí mismo. Con él se adquieren muchas cosas que satisfacen múltiples necesidades personales.
2. Si las personas perciben y creen que su desempeño es tanto posible como necesario para obtener más dinero, sin duda se desempeñaran de la mejor manera posible.

Uno de los primeros modelos de comportamiento: (Wehrich & et.al, 2017)

Teoría X y Teoría Y de McGregor

McGregor nos señala que administrar debe empezar con la pregunta básica sobre cómo se ven los gerentes a sí mismos respecto de los demás.

Este punto de vista requiere reflexionar acerca de la percepción de la naturaleza

humana. Las teorías X y Y son dos series de supuestos relativos a la naturaleza de las personas, y McGregor eligió estos términos porque deseaba una terminología neutral, sin connotación de *buenas* o *malas*.

Supuestos de la Teoría X

En este tipo de supuestos se incluyen los siguientes enunciados:

- Los seres humanos sienten un inherente desagrado por el trabajo y lo evitaran si pueden.
- Por esta característica humana de desagrado por el trabajo, habrá que obligar, controlar, dirigir y amenazar con castigos a la mayoría de las personas para que realicen un esfuerzo adecuado hacia el logro de los objetivos organizacionales.
- Los seres humanos prefieren que los dirijan, desean evitar la responsabilidad, tienen relativamente poca ambición y quieren seguridad, ante todo.

Supuestos de la teoría Y

En este tipo de supuestos se incluyen los siguientes enunciados:

- Para estos tipos de colaboradores el desgaste de los esfuerzos físicos y mentales en el trabajo es tan natural como el de jugar o descansar.
- El control externo y la amenaza de un cargo no son los únicos para generar el esfuerzo hacia los objetivos organizacionales. Las personas se autodirigirán y autocontrolarán de acuerdo con los objetivos con los que estén comprometidos.
- El grado de compromiso con los objetivos es proporcional al tamaño de las recompensas asociadas a su logro.
- Los seres humanos aprenden, en las condiciones apropiadas, no sólo a aceptar la responsabilidad, sino a buscarla.
- Las personas tienen la capacidad de poner en práctica un grado relativamente alto de imaginación, invención y creatividad en la solución de problemas organizacionales y se distribuye de manera amplia a todos los colaboradores de la organización.

Resumiendo, se puede apreciar que estos dos supuestos son totalmente diferentes. Por un lado, la teoría X es pesimista, estática y rígida; el control es

primordialmente externo: impuesto al subordinado por el superior.

Por otro lado, la teoría Y es optimista, dinámica y flexible, centrada en la autodirección e integración de las necesidades individuales, con las demandas organizacionales.

Es casi seguro que cada supuesto afectará la forma en que los administradores realizan sus funciones y actividades gerenciales.

Teoría de la equidad. (Wehrich & et.al, 2017)

Un factor importante en la motivación es que los individuos perciban la estructura de recompensas como justa. La teoría de la equidad se refleja al juicio subjetivo del individuo sobre lo justo de la recompensa que reciben en términos de recursos (que incluyen muchos factores como esfuerzo, experiencia y educación) y en comparación con las recompensas de otros.

J. Stacy Adams ha recibido gran parte del crédito por la formulación de la teoría de la equidad (o inequidad), cuyo aspecto esencial puede expresarse como sigue:

$$\frac{\text{Resultados de una persona}}{\text{Insumos de una persona}} = \frac{\text{Resultados de otra persona}}{\text{Insumos de otra persona}}$$

Debe haber un equilibrio en el cociente de la relación resultados/recursos para una persona en comparación con el de otra. Si ellas consideran que no se las recompensa con equidad pueden estar insatisfechas, reducir la cantidad o calidad de la producción, o dejar la organización; si perciben las recompensas como equitativas, tal vez continuarán al mismo nivel de producción; si creen que las recompensas son mayores de los que se considera equitativo, pueden trabajar más; también es posible que algunos desprecien las recompensas.

Uno de los problemas es que las personas sobreestimen sus propias contribuciones y las recompensas que otros reciben. Los empleados pueden tolerar ciertas inequidades durante algún tiempo, pero los sentimientos de inequidad prolongados ocasionan fuertes reacciones en casos evidentemente menores; por ejemplo, un empleado reprendido por llegar unos minutos tarde puede molestarse y decidir dejar el empleo, no tanto por la reprimenda, sino por sentimientos de tiempo atrás de que la recompensas por sus contribuciones no son equitativas en comparación con las de los demás, también una persona puede estar muy

satisfecha con un salario semanal de 500 dólares hasta que se entera que otra, que hace un trabajo similar, gana 10 dólares más.

Teoría del establecimiento de metas de la motivación. (Wehrich & et.al, 2017)

Se refiere que para ser efectivas muchas actividades gerenciales claves deben integrarse a un sistema amplio, aunque una parte importante de este sistema se refiere a los pasos necesarios para establecer objetivos, acciones de planeación, control, y evaluación.

Para que los objetivos sean significativos deben ser claros, alcanzables y verificables. Las metas claras, si son aceptadas; son motivadoras, las personas quieren saber lo que se esperan de ellas, sin embargo, deben cumplirse varias condiciones. Por ejemplo, que los objetivos sean verificables, es decir, que al final del periodo se esté en posibilidades de medir si los objetivos se han logrado y hasta qué grado.

Los objetivos deben ser desafiantes, aunque también razonables, si son irreales y no pueden alcanzarse, más que motivadores son desalentadores, meta importante de la APO (Administración por objetivos).

Para comprometerse a alcanzar las metas es esencial una verdadera participación al momento de establecerlas, y en el ambiente apropiado se fomentará a los individuos a que las establezcan ellos mismos, aunque, por supuesto, el superior debe revisarlas y aprobarlas. También es posible que en el ambiente adecuado las personas tiendan a establecerse metas más altas de las que el superior establecería.

Teoría del reforzamiento de Skinner. (Wehrich & et.al, 2017)

El psicólogo B. F. Skinner, de la universidad de Harvard, desarrolló una interesante pero controvertida técnica para la motivación. Este enfoque, llamado el reforzamiento positivo o la modificación del comportamiento, sostiene que puede motivarse a los individuos mediante el diseño apropiado de su ambiente de trabajo y el elogio a su desempeño, mientras que el castigo por un mal desempeño genera resultados negativos.

Skinner y sus seguidores hacen mucho más que elogiar a un buen desempeño: analizan la situación laboral para determinar qué propicia que los trabajadores

actúen de la forma en que lo hacen, y luego inician cambios para eliminar las áreas problemáticas y los obstáculos al desempeño; después se establecen metas específicas con la participación y asistencia de los trabajadores, se pone a disposición realimentación pronta y regular sobre los resultados, y se recompensan las mejores en el desempeño con reconocimientos y elogios. Incluso cuando el desempeño no es igual a las metas, se encuentran formas para ayudar a las personas y elogiarlas por lo que hacen bien. También se ha encontrado muy útil y motivador el dar a las personas información completa sobre los problemas de la compañía, en especial a aquellos en los que están involucrados.

Teoría de las necesidades de la motivación de McClelland. (Weihrich & et.al, 2017)

David C. McClelland ha contribuido a la comprensión de la motivación al identificar en su teoría de las necesidades, tres tipos de necesidades básicas motivadoras, que clasifica como necesidades de poder, afiliación y logro.

Se ha realizado bastante investigación sobre los métodos para probar a las personas respecto de estos tres tipos de necesidades y McClelland y colaboradores han investigado de manera sustancial sobre la necesidad de logro.

Los tres impulsores (poder, afiliación y logro) son importantes para la administración pues deben reconocerse todos para que una empresa organizada funcione bien.

1. Necesidad de poder

Hace referencia que las personas con una alta necesidad de poder se preocupan mucho por ejercer influencia y control; en general, estos individuos buscan cargos de liderazgo y a menudo con buenos conversadores, aunque también suelen discutir; les gusta imponerse, suelen ser muy expresivos, obstinados y exigentes, y disfrutan de enseñar y hablar en público.

2. Necesidad de afiliación

Hace referencia que las personas con una alta necesidad de afiliación por lo común les gustan sentirse amadas y tienden a evitar el dolor de ser rechazadas por un grupo social. Como individuos, es probable que les preocupe mantener relaciones sociales placenteras, disfrutar un sentido de intimidad y comprensión, estar prestos para consolar y ayudar a otros en

problemas, y disfrutar una interacción amistosa con los demás.

3. Necesidad de logro

Hace referencia que las personas con una alta necesidad de logro tienen el intenso deseo del éxito y un temor igual de intenso al fracaso.

Quieren ser desafiados y se fijan metas moderadamente difíciles (más no imposibles). Asumen un enfoque realista del riesgo; no es probable que sean jugadores, sino prefieren analizar y evaluar problemas, asumir la responsabilidad personal de ver que se realice el trabajo, además de que les guste la realimentación pronta y específica sobre cómo se desempeña. Tienden a ser inquietos, prefieren trabajar largas jornadas, no les preocupa mucho el fracaso cuando ocurre y les gusta dirigir su propia actividad administrativa.

Técnicas especiales de motivación. (Wehrich & et.al, 2017)

a) Dinero

Nunca puede sobreestimarse al dinero como motivador; ya sea en la forma de salarios, trabajo por pieza (pagado por unidades producidas con cierto nivel de calidad) o cualquier otro incentivo de pago, bonos, opciones de acciones, seguros pagados por la compañía o cualquier cosa que puede darse a las personas por su desempeño, el dinero es importante.

Como algunos autores señalan, el dinero a menudo es más que valor monetario: también significa estatus, poder u otras cosas.

b) Recompensas

Podemos encontrar en la motivación dos tipos de recompensas: Las intrínsecas y las extrínsecas.

Las intrínsecas incluyen una sensación de logro o hasta de autorrealización. Las extrínsecas incluyen beneficio, reconocimiento, símbolos de estatus y, por supuesto, dinero.

Algunos planes de compensación pueden no proporcionar un fuerte incentivo, como el salario por hora, semanal o hasta anual; en cambio, los *planes de incentivos* pueden basarse en el trabajo por pieza, comisión por ventas, pago por méritos, planes de bonos, reparto de utilidades o ganancias (p. ej., ganancia por productividad) y opciones de acciones.

c) Participación

Hoy en día, la técnica de participación ha recibido fuerte apoyo de las teorías e investigaciones de la motivación. Es importante que las empresas motiven a sus colaboradores consultándoles sobre una acción que les afecte, es decir, cuando se les hace ser parte *del acto*; además, la mayoría de quienes están en el centro de una operación tienen conocimiento de los problemas y su solución. En consecuencia, el tipo de participación correcta rinde motivación y conocimientos valiosos para el éxito de la empresa.

También, se podría decir que la participación es un medio de reconocimiento, es atractiva para la necesidad de afiliación y aceptación, y, ante todo, da a las personas un sentido de logro.

Pero alentar la participación no debe significar que los gerentes debiliten su puesto: aunque fomenten la participación de sus subordinados en cuestiones en que estos pueden ayudar, y cuando escuche con detenimiento, ellos mismos deben decidir sobre asuntos que requieran su decisión.

d) Calidad de vida laboral

Uno de los enfoques más interesantes de la motivación es el programa de la calidad de vida laboral (CVL), que es un enfoque sistémico al diseño del puesto y un desarrollo prometedor en el panorama general de la ampliación de las responsabilidades laborales, combinado con un fundamento en el enfoque de los sistemas sociotécnicos de la administración.

La calidad de vida laboral no solo es un enfoque muy general en la ampliación de las responsabilidades laborales, sino un campo interdisciplinario de consulta y acción que combina la psicología industrial y organizacional, y la sociología, la ingeniería industrial, la teoría de la organización y el desarrollo, la teoría de la motivación y de liderazgo, y las relaciones industriales.

a. Dimensiones de la Motivación

Según Chiavenato, (2017). Considera que existen dos factores de Herzberg que explican la motivación existente en una organización, estos son:

- **Factores Higiénicos**

Se refieren a las condiciones que rodean a la persona en su centro de trabajo.

Comprenden: las condiciones físicas y ambientales del empleo, salario, beneficios sociales, las políticas de la empresa, tipo de supervisión, clima de las relaciones entre dirección y empleados, reglamentos internos, oportunidades, etc.

Corresponden a la motivación ambiental y constituyen los factores con que las organizaciones suelen impulsar a los empleados. Sin embargo, los factores higiénicos tienen una capacidad muy limitada para influir de manera poderosa en la conducta de los empleados.

El término *higiene* expresa su carácter preventivo e higiénico, la cual están destinados a evitar la insatisfacción en el medio o amenazas potenciales al equilibrio.

Si estos factores higiénicos son óptimos evitan la insatisfacción, pues su influencia en la conducta no eleva la satisfacción de manera sustancial y duradera. Pero si son precarios provocan insatisfacción, razón por la que se les llama factores de insatisfacción, y son los siguientes:

- Condiciones de trabajo y bienestar.
- Políticas de la organización y administración.
- Relaciones con el supervisor.
- Competencia técnica del supervisor.
- Salario y remuneración.
- Seguridad en el puesto.
- Relaciones con los colegas.

Los factores higiénicos constituyen el contexto del puesto.

- **Factores Motivacionales**

Se refieren al contenido del puesto, a las tareas y a las obligaciones relacionadas con éste, producen un efecto de satisfacción duradera y aumento de la productividad muy superior a los niveles normales.

El término *motivación* comprende sentimientos de realización, crecimiento y reconocimiento profesional que se manifiestan en la ejecución de tareas y actividades que representan desafíos y tienen significado en el trabajo.

Si los factores motivacionales son óptimos, elevan la satisfacción, si son precarios, la reducen. Por eso se les denomina factores de satisfacción. Constituyen el contenido del puesto en sí y comprenden:

- Delegación de responsabilidad.

- Libertad para decidir cómo realizar una labor.
- Posibilidades de ascenso.
- Utilización plena de las habilidades personales.
- Formulación de objetivos y evaluación relacionada con ellos.
- Simplificación del puesto (por quien lo desempeña).
- Ampliación o enriquecimiento del puesto (horizontal o verticalmente).

Resumiendo, la teoría de los factores afirma que:

- ✓ La satisfacción en el puesto depende del contenido o de las actividades desafiantes y estimulantes que implica; estos son los llamados factores motivacionales.
- ✓ La insatisfacción en el puesto es función del ambiente, de la supervisión, de los colegas y del contexto general del puesto; son los llamados factores higiénicos.

2.2.2 Productividad

Según Weihrich, Cannice & Koontz, (2017) “La productividad es el cociente producción – insumos dentro de un periodo, considerando la calidad”.

Este concepto puede aplicarse a la productividad de organizaciones, gerentes, personal de *staff* y otros trabajadores. La medición del trabajo calificado es relativamente sencilla, pero se complica en el cálculo del capital intelectual.

La diferencia entre los dos tipos de trabajo es el uso relativo de los conocimientos y habilidades; así, a una persona en línea de producción se le considera un trabajador calificado, en tanto que el asistente de administración (cuya principal función es la planeación) sería un elemento del capital intelectual.

Según Céspedes, Lavado & Ramírez, (2016) “La productividad mide la eficiencia de los factores en el proceso productivo”.

La principal característica de la productividad es que esta variable no es directamente observable, razón por la cual la aproximación que se tome para identificarla dependerá del enfoque usado sobre el número de factores de producción y sobre la función de producción subyacente considerada.

Según Gutiérrez, (2014) “La productividad se refiere a los resultados que se

obtienen en un proceso o un sistema, por lo que incrementar la productividad es lograr mejores resultados considerando los recursos empleados para generarlos”. En general, la productividad se mide por el cociente formado por los resultados logrados y los recursos empleados. Los resultados pueden medirse en unidades producidas, en piezas vendidas o en utilidades, mientras que los recursos empleados pueden cuantificarse por número de trabajadores, tiempo total empleado, horas máquinas, etc.

Resumiendo, la medición de productividad resulta de valorar adecuadamente los recursos empleados para producir o generar ciertos resultados.

Según García, (2011) “La productividad es la relación entre los productos logrados y los insumos que fueron utilizados o los factores de la producción que intervinieron”.

El índice de productividad expresa el buen aprovechamiento de todos y cada uno de los factores de la producción, en un periodo definido.

Factores para medir la productividad. (García, 2011)

En la productividad se requiere hacer énfasis a estos tres factores fundamentales: capital, gente y tecnología. Estos tres factores son diferentes en su actuación, pero deben mantener un balance equilibrado, pues son interdependientes.

Cada uno debe dar el máximo rendimiento con el mínimo de esfuerzo y costo, y el resultado será medido como su índice de productividad. La suma de resultados de los tres conformará el total de su aportación a la productividad de la empresa.

➤ **Factor capital**

En la planta manufacturera, el factor capital incluye el total de la inversión en los elementos físicos que entran la fabricación de productos.

Estos elementos son solo una parte del activo fijo del negocio. Como ejemplos tenemos: terreno, edificio, instalaciones, maquinaria, equipo, herramientas y útiles de trabajo.

➤ **Factor gente**

Hemos podido observar la importancia que tiene el capital para una empresa industrial; no menos importante es la gente que colabora en ella. Los dos factores, capital y gente, no son ambivalentes, los dos se complementan.

La importancia de uno y otro factor depende de las necesidades particulares de cualquier industria. Por ejemplo, para una empresa que tiene una gran inversión en maquinaria y poco personal trabajando en el proceso continuo (química), el capital tiene mayor importancia que la gente. En cambio, en otra empresa que tiene poca inversión en maquinaria y mucho trabajo manual, el factor humano es más importante que el factor capital.

➤ **Factor tecnología**

En la actualidad hemos visto la importancia que tienen las aplicaciones de las computadoras que ha procreado multitud de industrias subsidiarias, como son la manufactura de componentes, los servicios de información, los productos de bibliotecas, programas y paquetes de *software*.

Estos nuevos progresos abarcan los programas espaciales, los satélites de comunicación, la medicina electrónica y el transporte supersónico.

a. Dimensiones de la Productividad

Según Gutiérrez, (2014). Considera que existen tres dimensiones que explican la productividad, estas son:

➤ **Eficiencia**

Es la relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados. Así, buscar eficiencia es tratar de optimizar los recursos y procurar que no haya desperdicio de recursos.

➤ **Eficacia**

Es el grado en que se realizan las actividades planeadas y se alcanzan los resultados planeados. Implica utilizar los recursos para el logro de los objetivos trazados (hacer lo planeado).

Se puede ser eficiente y no generar desperdicio, pero al no ser eficaz no se están alcanzando los objetivos planeados.

➤ **Efectividad**

Hace referencia que los objetivos planteados son trascendentes y estos se deben alcanzar. Se consigue ser efectivo logrando la eficiencia y eficacia a la vez.

2.2.3 Arcor S.A

Arcor S.A se instaló en Perú con la construcción de una importante planta productora de caramelos. En 1996, se incorpora la planta ubicada en la ciudad de Chancay, en la Panamericana Norte Km. 84; destinada a la producción de caramelos, chicles, tabletas y obleas rellenas.

2.3 Definiciones conceptuales

Motivación

Término que se aplica a todo tipo de impulsos, deseos, necesidades, anhelos y fuerzas similares. **(Weihrich & et.al, 2017)**

Motivación Intrínseca

Es aquella en la que una acción es un fin en sí mismo y no pretende ningún premio o recompensa exterior a la acción. El trabajador se considera totalmente motivado. **(Pintado, 2011)**

Motivación Extrínseca

Es el resultado de la existencia de factores externos, es decir tomando como referencia algún elemento motivacional de tipo económico. **(Pintado, 2011)**

Factores intrínsecos

Comprenden el progreso, el reconocimiento, la responsabilidad y el logro relacionado con la satisfacción laboral. **(Robbins & Judge, 2013)**

Factores extrínsecos

Comprenden la supervisión, el salario, las políticas de la compañía, y las condiciones laborales. **(Robbins & Judge, 2013)**

Necesidades de Motivación

Está relacionado con la naturaleza del trabajo en sí y de cuán estimulante es. Los resultados, como un trabajo interesante, autonomía, responsabilidad, poder crecer y desarrollarse en el puesto, así como un sentido del logro y realización, ayudan a satisfacer las necesidades de motivación. **(Jones & George, 2014)**

Necesidades de Higiene

Está relacionado con el contexto físico y psicológico en que se realiza el trabajo, se ven satisfechas mediante resultados, como condiciones laborales agradables y cómodas, sueldo, seguridad en el empleo buenas relaciones con los compañeros y supervisión eficaz. **(Jones & George, 2014)**

Dinero

Es más que valor monetario: significa también estatus, poder u otras cosas. **(Wehrich & et.al, 2017)**

Participación

Se refiere involucrar a una persona en asuntos que le afecta con el fin de que contribuya con conocimientos valiosos para el éxito de la empresa. **(Wehrich & et.al, 2017)**

Autoeficacia

Se refiere a la convicción que tiene un individuo de que es capaz de realizar una tarea. Cuanto mayor sea la autoeficacia, más confianza se tendrá en la propia capacidad para tener éxito. Por tanto, en situaciones difíciles las personas con baja autoeficacia suelen disminuir su esfuerzo o rendirse, mientras que los individuos con un alto nivel de autoeficacia tratan con más ahínco supera el desafío. **(Robbins & Judge, 2013)**

Seguridad

Se da cuando las personas se enfrentan con algún tipo de amenaza para su bienestar y hacen todo lo necesario para evitarlo. La amenaza puede surgir de factores evidentes como condiciones peligrosas de trabajo que amenaza la seguridad física de uno, pero también de factores sutiles como la amenaza de pérdida de empleo o de un medio de trabajo estable y familiar. Así, en diversos grados la gente se comporta para preservar su seguridad. **(Pintado, 2011)**

Afiliación

Es el deseo de los individuos de establecer y mantener contacto interpersonal. Es una razón importante del individuo por el cual se reúne con los demás para compartir sus

opiniones. **(Pintado, 2011)**

Logro

Se refiere al deseo de lograr algo de importancia. La elección de lo que constituye logro para un individuo depende de la probabilidad de que sea capaz de realizar la tarea deseada. **(Pintado, 2011)**

Productividad

Hace referencia al cociente producción-insumos dentro de un periodo, considerando la calidad. **(Wehrich & et.al, 2017)**

Eficacia personal

Se refiere al reconocimiento otorgado al colaborador por su habilidad para desempeñar con éxito un comportamiento. La eficacia personal influye en la motivación tanto cuando los gerentes proporcionan refuerzos como cuando los propios colaboradores se los proporcionan a sí mismos. Cuanto mayor es la eficacia personal, mayores son la motivación y el desempeño. **(Jones & George, 2014)**

Eficiencia

Es la relación entre los recursos programados y los insumos utilizados realmente. El índice de eficiencia, expresa el buen uso de los recursos en la producción de un producto en un periodo definido. Eficiencia es hacer bien las cosas. **(García, 2011)**

Eficacia

Es la relación entre los productos logrados y las metas que se tienen fijadas. El índice de eficacia expresa el buen resultado de la realización de un producto en un periodo definido. Eficacia es obtener resultados. **(García, 2011)**

Efectividad

Es la relación entre eficiencia y eficacia. El índice de efectividad expresa una buena combinación de la eficiencia y eficacia en la producción de un producto en un periodo definido. Efectividad es hacer las cosas correctas. **(García, 2011)**

2.4 Formulación de la Hipótesis

2.4.1 Hipótesis General

La motivación se relaciona con la productividad de los colaboradores de la empresa Arcor S.A. Chancay, 2018.

2.4.2 Hipótesis específicos

Los factores higiénicos se relacionan con la productividad de los colaboradores de la empresa Arcor S.A. Chancay, 2018.

Los factores motivacionales se relacionan con la productividad de los colaboradores de la empresa Arcor S.A. Chancay, 2018.

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1 Diseño Metodológico

3.1.1 Tipo de Investigación

Según carrasco, (2005) La investigación básica es la que no tiene propósitos aplicativos inmediatos, pues solo busca ampliar y profundizar el caudal de conocimientos científicos existentes a cerca de la realidad. Su objetivo de estudio lo constituyen las teorías científicas, las mismas que la analiza para perfeccionar sus contenidos.

Según este autor nuestra investigación es de tipo básica porque buscamos ampliar y profundizar los conocimientos científicos ya existentes.

3.1.2 Nivel de Investigación

Según Hernández, Fernández y Baptista, (2014) El nivel de investigación es Correlacional porque tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular. En ocasiones sólo se analiza la relación entre dos variables, pero con frecuencia se ubican en el estudio vínculos entre tres, cuatro o más variables.

Para evaluar el grado de asociación entre dos o más variables, en los estudios correlacionales primero se mide cada una de estas, y después se cuantifican, analizan y establecen las vinculaciones. Tales correlaciones se sustentan en hipótesis sometidas a prueba. **(p.93)**

Por lo tanto, nuestro trabajo de investigación es de Nivel Correlacional porque nos permite conocer el grado de asociación que existe entre las variables Motivación y Productividad de la empresa Arcor S.A.

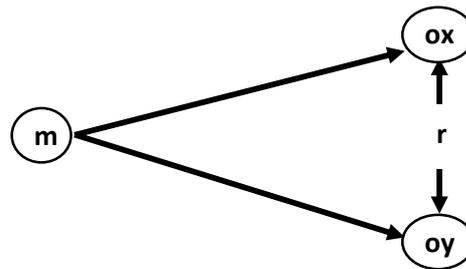
Dónde:

m = muestra

ox = Motivación

oy = Productividad

r = Relación entre las variables



3.1.3 Diseño

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) señalan que una investigación no experimental se define como la investigación que se realizan sin manipular deliberadamente las variables. Es decir que no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para analizarlos. (p.152)

Es Transversal porque “se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado”. (p.154)

Según estos autores nuestro trabajo de investigación es de Diseño No Experimental porque no vamos a manipular las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables y además es de Tipo Transversal porque nuestro instrumento lo vamos aplicar en un solo momento.

3.1.4 Enfoque

Según Hernández, Fernández y Baptista, (2014) Señala que el enfoque cuantitativo es secuencial probatorio. Cada etapa precede a la siguiente y no podemos “brincar” o eludir pasos. El orden es riguroso, aunque desde luego, podemos redefinir alguna fase. Parte de una idea que va acotándose y, una vez delimitada, se deriva objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. De las preguntas se establecen hipótesis y determinan variables; se traza un plan para probarlas (diseño); se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos, y se extrae una serie de conclusiones respecto de la o las hipótesis. (p.5)

Por lo tanto, según estos autores nuestro trabajo de investigación tiene un enfoque cuantitativo porque realizaremos procedimientos tales como: planteamiento de problemas, formulación de objetivos, construcción del marco teórico, plantearemos las hipótesis, medición de las variables en un determinado contexto, analizaremos las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos y extraeremos una serie de conclusiones y recomendaciones.

3.2 Población y Muestra

3.2.1 Población

Según Hernández, Fernández y Baptista, (2014) La población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones. Las poblaciones deben situarse claramente por sus características de contenido, lugar y tiempo. (p.174)

La población de nuestra investigación está conformada por el total de 279 colaboradores de la Empresa Arcor S.A - Chancay de todo el personal que presta servicios a la empresa.

3.2.2 Muestra

Según Hernández, Fernández y Baptista, (2014) La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos *población*. En realidad, pocas veces es posible medir a toda la población, por lo que obtenemos o seleccionamos una muestra y, desde luego, se pretende que este subconjunto sea un reflejo fiel del conjunto de la población. (p.175)

En este trabajo de investigación se aplicó la fórmula de población finita para hallar la muestra necesaria:

$$m = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2(N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Donde:

m= Muestra necesaria

N = población

Z = nivel de confianza

p = Probabilidad de éxito

q = Probabilidad de no éxito

e=Error muestral

Reemplazando tenemos:

$$\mathbf{Z^2 = 3.84} \quad \mathbf{P = 0.5} \quad \mathbf{Q = 0.5} \quad \mathbf{N = 279} \quad \mathbf{e^2 = 0.0025}$$

Por lo tanto, la muestra está representada por 162 trabajadores de la empresa Arcor S.A. de Chancay.

3.3 Operacionalización de Variables e Indicadores

Cuadro 1: Variable X

Variable	Dimensiones	Indicadores
Motivación	Factores Higiénicos	Condiciones de trabajo y bienestar
		Políticas de la empresa
		Relaciones con el supervisor
		Competencia técnica del supervisor
		Salario y remuneración
		Seguridad en el puesto
		Relaciones con compañeros
	Oportunidades de crecimiento	
	Factores Motivacionales	Delegación de responsabilidad
		Libertad para decidir cómo realizar una labor
		Posibilidades de ascenso
		Utilización plena de las habilidades personales
		Formulación de objetivos y evaluación relacionada con ellos
		Simplificación del puesto
Ampliación o enriquecimiento del puesto		

Fuente: Adaptado de Chiavenato (2017)

Cuadro 2: Variable Y

Variable	Dimensiones	Indicadores
Productividad	Eficiencia	Uso adecuado de recursos
		Comparte conocimientos
		Ambiente adecuado y ordenado
		Proactividad en la ejecución del trabajo
		Distribución de tareas
	Eficacia	Realización de actividades programados
		Logro de objetivos trazados
		Capacidades adecuadas para el puesto
		Compromiso en la entrega de productos
		Cumplimiento de metas fijadas
	Efectividad	Logro de los objetivos efectivos
		Capacitación en el área de trabajo
		Cumplimiento de entrega de productos
		Asume responsabilidades
		Trabajo efectivo en equipo

Fuente: Adaptado de Gutiérrez (2014)

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1 Técnicas a emplear

La técnica utilizada es la encuesta. La técnica es un conjunto de procedimientos organizado para recolectar datos correctos y que conlleva a medir las variables de estudio.

La encuesta se aplicó a la muestra, siendo estos los colaboradores de la empresa Arcor S.A - Chancay. Estos evaluaron las motivaciones de los colaboradores mediante el instrumento de recolección de datos, y así mismo ayudaron a medir la productividad de los colaboradores de la empresa.

3.4.2 Descripción de los instrumentos

El instrumento utilizado es el cuestionario. El cuestionario midió ambas variables las cuales son “Motivación” y “Productividad”. Se utilizó la escala de Likert para ambos instrumentos.

3.5 Técnicas para el procesamiento de la información

Para el procesamiento de la información se empleó el Excel 2016 y el software empleado fue el Statical Package for the Social Science - SPSS versión 23. Los resultados son presentados en tablas y gráficos estadísticos.

Para el análisis estadístico se determinó la confiabilidad con el coeficiente de Alfa de Cronbach.

El método de consistencia interna basado en el alfa de Cronbach permite estimar la fiabilidad de un instrumento de medida a través de un conjunto de ítems que se espera que midan el mismo constructo o dimensión teórica.

La validez de un instrumento se refiere al grado en que el instrumento mide aquello que pretende medir. Y la fiabilidad de la consistencia interna del instrumento se puede estimar con el alfa de Cronbach. La medida de la fiabilidad mediante el alfa de Cronbach asume que los ítems (medidos en escala tipo Likert) miden un mismo constructo y que están altamente correlacionados (Welch & Comer, 1988). Cuanto más cerca se encuentre el valor del alfa a 1 mayor es la consistencia interna de los ítems analizados.

La fiabilidad de la escala debe obtenerse siempre con los datos de cada muestra para garantizar la medida fiable del constructo en la muestra concreta de investigación. Como

criterio general, George y Mallery (2003, p. 231) sugieren las recomendaciones siguientes para evaluar los coeficientes de alfa de Cronbach:

- Coeficiente alfa > 0.9 es excelente
- Coeficiente alfa > 0.8 es bueno
- Coeficiente alfa > 0.7 es aceptable
- Coeficiente alfa < 0.6 es cuestionable
- Coeficiente alfa < 0.5 es pobre

Luego se Aplicó SPSS. V.23 a una muestra piloto para obtener el coeficiente alfa de Cronbach el cual indicará el nivel de confianza del instrumento.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,965	30

Conclusión: La confiabilidad del instrumento según la escala de George y Mallery es excelente porque el coeficiente de Alfa de Cronbach es 0.965.

CAPITULO IV: RESULTADOS

4.1 Presentación de Cuadros, Gráficos e Interpretaciones

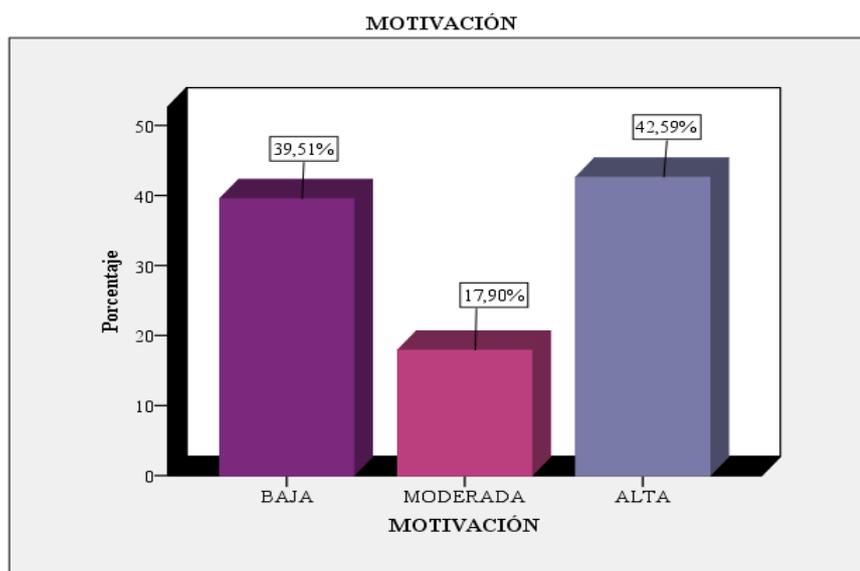
4.1.1. Resultados de la variable Motivación

Tabla 1. Niveles de Motivación

MOTIVACIÓN					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJA	64	39,5	39,5	39,5
	MODERADA	29	17,9	17,9	57,4
	ALTA	69	42,6	42,6	100,0
	Total	162	100,0	100,0	

Nota: Elaboración propia

Figura 1: Niveles de Motivación



Nota: Elaboración propia

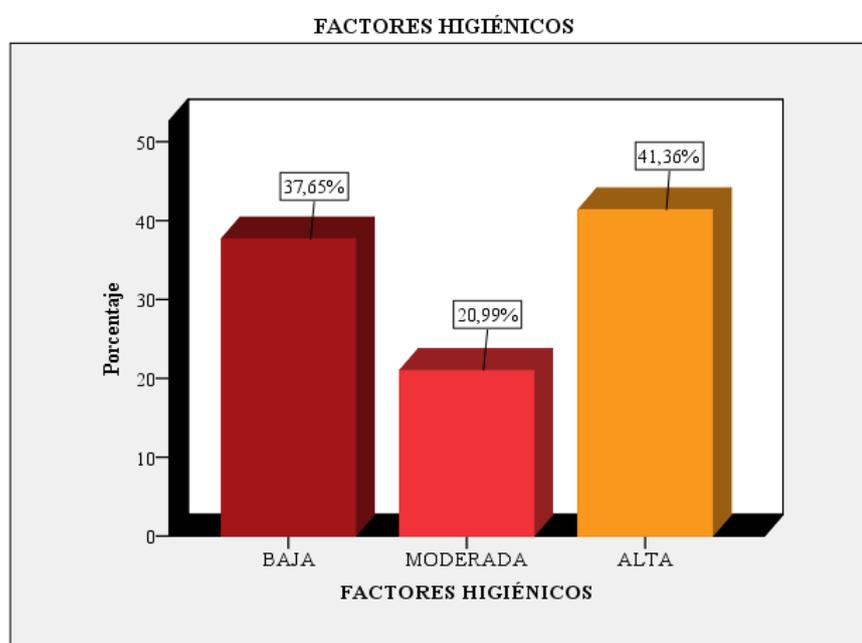
Se realizó una encuesta a **162** colaboradores de la empresa ARCOR S.A. De los cuales el **42,59%** de los colaboradores representan el nivel alto en motivación, factores higiénicos y factores motivacionales. Además, el **17,90%** de 162 colaboradores logran alcanzar un nivel moderada en motivación, factores higiénicos y factores motivacionales y el **39,51%** de los encuestados alcanzaron un nivel baja en motivación.

Tabla 2: Niveles de los Factores Higiénicos

FACTORES HIGIÉNICOS					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJA	61	37,7	37,7	37,7
	MODERADA	34	21,0	21,0	58,6
	ALTA	67	41,4	41,4	100,0
	Total	162	100,0	100,0	

Nota: Elaboración propia

Figura 2: Niveles de los Factores Higiénicos



Nota: Elaboración propia

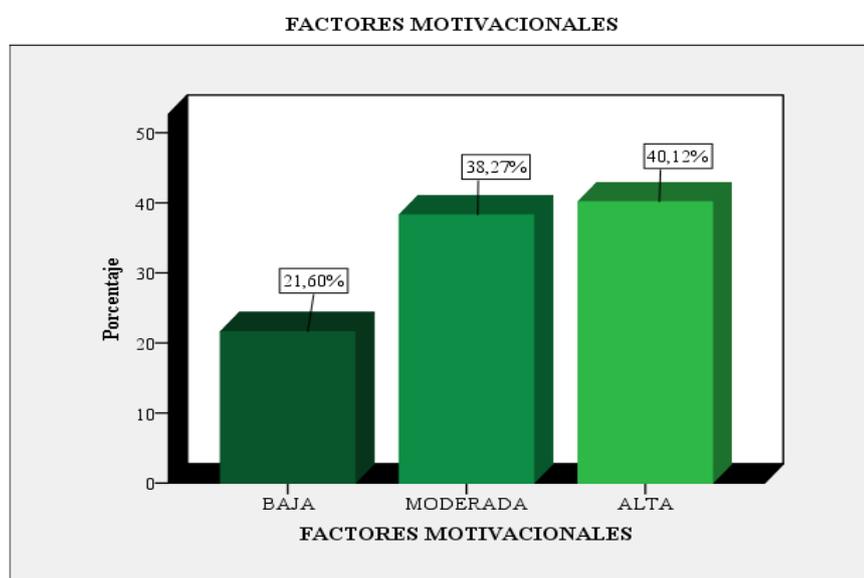
Se realizó una encuesta a **162** colaboradores de la empresa ARCOR S.A. De los cuales el **41,36%** de los colaboradores representan el nivel alto en factores higiénicos, es decir estos colaboradores se sienten satisfechos con las condiciones de trabajo brindados por la empresa, consideran que las políticas implementadas son adecuadas para su desempeño, las relaciones de trabajo que mantienen con sus compañeros son buenas y sienten que tienen oportunidades de crecimiento dentro de la empresa. Además, el **20,99%** de los 162 colaboradores logran alcanzar un nivel moderada en factores higiénicos y el **37,65%** de los encuestados alcanzaron un nivel baja en factores higiénicos.

Tabla 3: Niveles de los Factores Motivacionales

FACTORES MOTIVACIONALES					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJA	35	21,6	21,6	21,6
	MODERADA	62	38,3	38,3	59,9
	ALTA	65	40,1	40,1	100,0
	Total	162	100,0	100,0	

Nota: Elaboración propia

Figura 3: Niveles de los Factores Motivacionales



Nota: Elaboración propia

Se realizó una encuesta a **162** colaboradores de la empresa ARCOR S.A. De los cuales el **40,12%** de los colaboradores representan el nivel alto en factores motivacionales, es decir que estos colaboradores sienten que la delegación de responsabilidad por parte de sus supervisores son las más adecuadas, ellos pueden tomar decisiones de cómo realizar una labor cuando sus superiores no se encuentran dentro de la empresa y hacen utilización plena de sus habilidades personales para lograr una mayor productividad. Además, el **38,27%** de los 162 colaboradores logran alcanzar un nivel moderada en factores motivacionales y el **21,60%** de los encuestados alcanzaron un nivel baja en factores motivacionales esto se da porque estos colaboradores no sienten que tienen libertad para tomar decisiones, las posibilidades de ascenso es escasa, y se sienten presionados por sus superiores para cumplir con la producción.

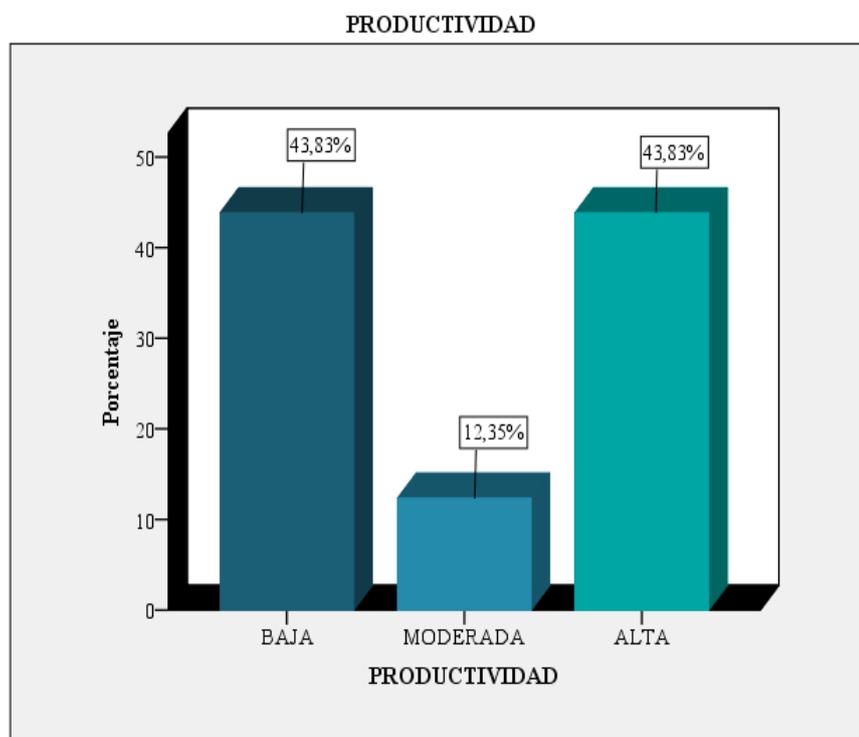
4.1.2. Descripción de los Resultados de la Variable Productividad

Tabla 4: Niveles de Productividad

PRODUCTIVIDAD					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJA	71	43,8	43,8	43,8
	MODERADA	20	12,3	12,3	56,2
	ALTA	71	43,8	43,8	100,0
	Total	162	100,0	100,0	

Nota: Elaboración propia

Figura 4: Niveles de Productividad



Nota: Elaboración propia

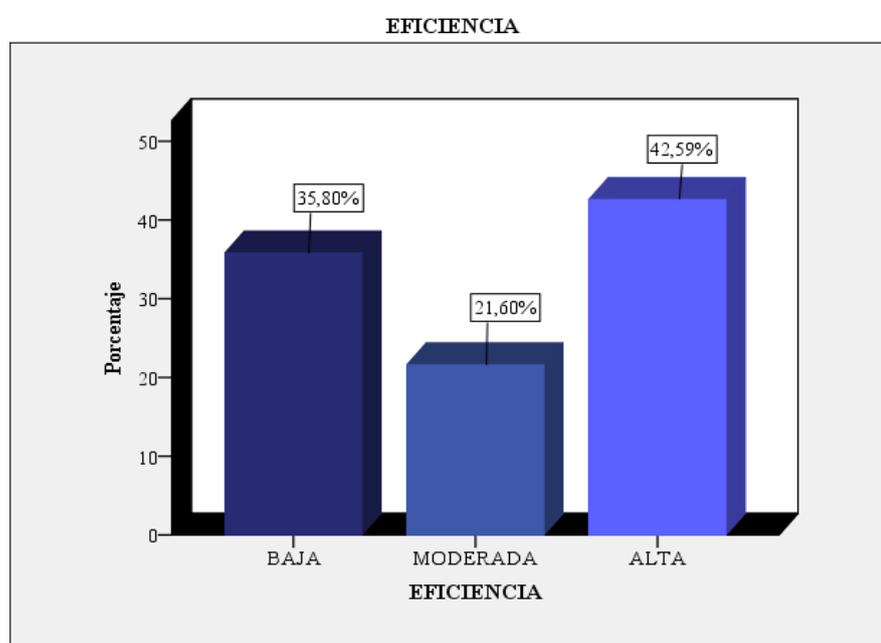
Se realizó una encuesta a **162** colaboradores de la empresa ARCOR S.A. De los cuales el **43,83%** de los colaboradores representan el nivel alto en productividad, eficiencia, eficacia y efectividad. Además, el **12,35%** de 162 colaboradores logran alcanzar un nivel moderada en productividad y el **43,83%** de los encuestados alcanzaron un nivel baja en productividad.

Tabla 5: Niveles de Eficiencia

		EFICIENCIA			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJA	58	35,8	35,8	35,8
	MODERADA	35	21,6	21,6	57,4
	ALTA	69	42,6	42,6	100,0
	Total	162	100,0	100,0	

Nota: Elaboración propia

Figura 5: Niveles de Eficiencia



Nota: Elaboración propia

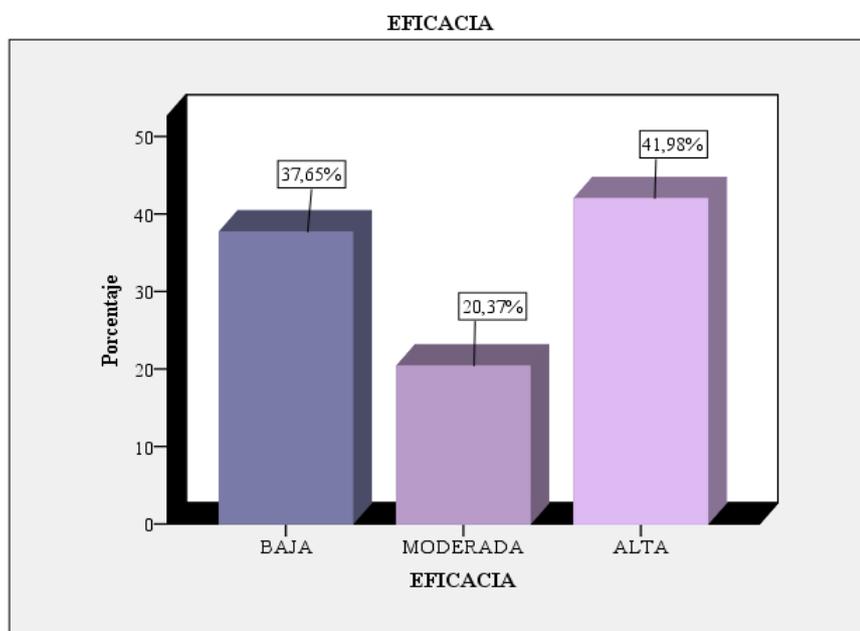
Se realizó una encuesta a **162** colaboradores de la empresa ARCOR S.A. De los cuales el **42,59%** de estos colaboradores representan el nivel alto en eficiencia, es decir que estos colaboradores se sienten cómodos con el ambiente de trabajo consideran que es ordenado y adecuado para su desempeño, la distribución de tareas por parte de sus superiores es de acuerdo a los conocimientos y experiencias que ellos poseen y siempre hacen uso adecuado de los recursos evitando desperdicios. Además, el **21,60%** de 162 colaboradores logran alcanzar un nivel moderada en eficiencia y el **35,80%** de los encuestados alcanzaron un nivel baja en eficiencia esto se debe a que no comparten sus conocimientos obtenidos dentro de la empresa.

Tabla 6: Niveles de Eficacia

EFICACIA					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJA	61	37,7	37,7	37,7
	MODERADA	33	20,4	20,4	58,0
	ALTA	68	42,0	42,0	100,0
Total		162	100,0	100,0	

Nota: Elaboración propia

Figura 6: Niveles de Eficacia



Nota: Elaboración Propia

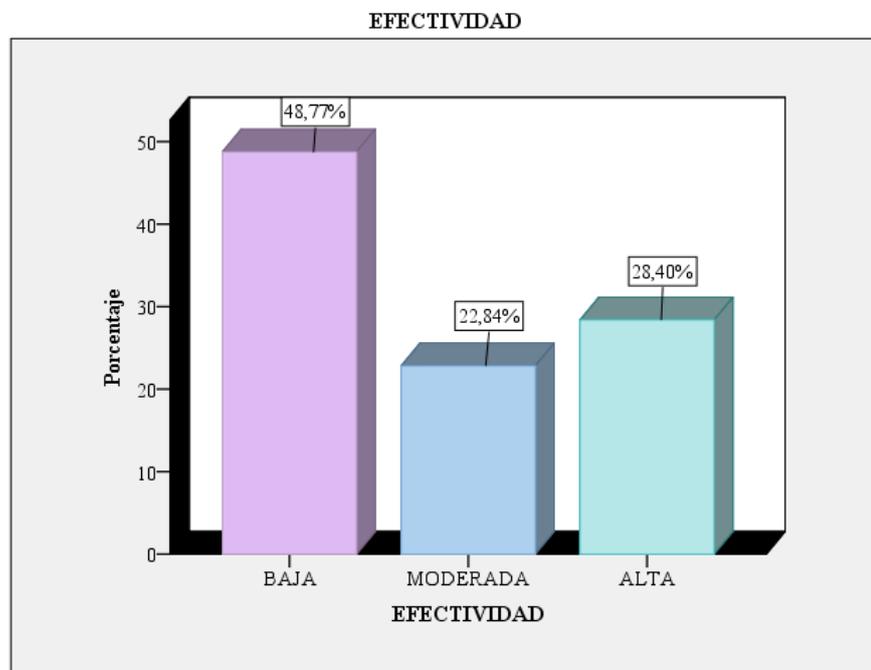
Se realizó una encuesta a **162** colaboradores de la empresa ARCOR S.A. De los cuales el **41,98%** de los colaboradores representan el nivel alto en eficacia, es decir que estos colaboradores logran cumplir las metas fijadas en el tiempo acordado, consideran que poseen las capacidades adecuadas para el puesto y cumplen con sus actividades programadas. Además, el **20,37%** de 162 colaboradores logran alcanzar un nivel moderada en eficacia y el **37,65%** de los encuestados alcanzaron un nivel baja en eficacia esto se debe a que no se logra los objetivos trazados por las deficiencias en las máquinas de producción.

Tabla 7: Niveles de Efectividad

EFECTIVIDAD					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJA	79	48,8	48,8	48,8
	MODERADA	37	22,8	22,8	71,6
	ALTA	46	28,4	28,4	100,0
	Total	162	100,0	100,0	

Nota: Elaboración propia

Figura 7: Niveles de Efectividad



Nota: Elaboración Propia

Se realizó una encuesta a **162** colaboradores de la empresa ARCOR S.A. De los cuales el **28,40%** de los encuestados representan el nivel alto en efectividad, es decir que estos colaboradores aplican en sus tareas las capacitaciones recibidas por parte de la empresa y realizan un trabajo efectivo en equipo. Además, el **22,84%** de 162 colaboradores logran alcanzar un nivel moderada en efectividad y el **48,77%** de los encuestados alcanzaron un nivel baja en efectividad.

4.2 Prueba de Normalidad de Kolmogorov-Smirnov

La tabla 8 presenta los resultados de la prueba de bondad de ajuste de Kolmogorov - Smirnov (K-S). Se observa que las variables no se aproximan a una distribución normal ($p < 0.05$). En este caso debido a que se determinarán correlaciones entre variables y dimensiones, la prueba estadística a usarse deberá ser no paramétrica: Prueba de Correlación de Spearman.

Tabla 8: Resultados de la prueba de bondad de ajuste Kolmogorov - Smirnov

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
MOTIVACIÓN	,168	162	,000	,906	162	,000
PRODUCTIVIDAD	,182	162	,000	,868	162	,000
FACTORES HIGIÉNICOS	,184	162	,000	,908	162	,000
FACTORES MOTIVACIONALES	,159	162	,000	,941	162	,000
EFICIENCIA	,170	162	,000	,916	162	,000
EFICACIA	,161	162	,000	,913	162	,000
EFFECTIVIDAD	,207	162	,000	,907	162	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS GENERAL

H₀: La Motivación no se relaciona significativamente en la Productividad de los colaboradores de la empresa Arcor S.A. Chancay, 2018.

H_a: La Motivación se relaciona significativamente en la Productividad de los colaboradores de la empresa Arcor S.A. Chancay, 2018.

DEMOSTRACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Utilizamos el siguiente criterio:

Si la significancia asintótica (**p**) > al nivel de significancia (**0.05**), se acepta la H₀.

Si el valor de **p<0.05** se acepta **H_a**.

Aplicamos SPSS v23:

Tabla 9: Correlación de Rho Spearman entre la motivación y la productividad de los colaboradores

		Correlaciones		
			MOTIVACIÓN	PRODUCTIVIDAD
Rho de Spearman	MOTIVACIÓN	Coefficiente de correlación	1,000	,901**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	162	162
	PRODUCTIVIDAD	Coefficiente de correlación	,901**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	162	162

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

INTERPRETACIÓN:

Como se observa en tabla 9 la significancia asintótica **0,000** es menor que el nivel de significación **0.05**, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna (hipótesis del investigador). Es decir, La Motivación se relaciona significativamente con la Productividad de los colaboradores de la empresa Arcor S.A. Chancay, 2018. Además, la correlación de Rho de Spearman es **0.901**, de acuerdo a la escala de Bisquerra dicha correlación es positiva y alta.

PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS ESPECÍFICA 1

H₀: Los Factores Higiénicos no se relacionan significativamente con la Productividad de los colaboradores de la empresa Arcor S.A. Chancay, 2018.

H_a: Los Factores Higiénicos se relacionan significativamente con la Productividad de los colaboradores de la empresa Arcor S.A. Chancay, 2018.

DEMOSTRACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Utilizamos el siguiente criterio:

Si la significancia asintótica (**p**) > al nivel de significancia (**0.05**), se acepta la H₀.

Si el valor de **p<0.05** se acepta H_a.

Aplicamos SPSS v23:

Tabla 10: Correlación de Rho Spearman entre los factores higiénicos y la productividad de los colaboradores

Correlaciones				
			FACTORES HIGIÉNICOS	PRODUCTIVI DAD
Rho de Spearman	FACTORES HIGIÉNICOS	Coefficiente de correlación	1,000	,885**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	162	162
	PRODUCTIVIDAD	Coefficiente de correlación	,885**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	162	162

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

INTERPRETACIÓN:

Como se observa en tabla 10 la significancia asintótica **0,000** es menor que el nivel de significación **0.05**, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna (hipótesis del investigador). Es decir, Los Factores Higiénicos se relaciona significativamente con la Productividad de los colaboradores de la empresa Arcor S.A. Chancay, 2018. Además, la correlación de Spearman es **0.885**, de acuerdo a la escala de Bisquerra dicha correlación es positiva y alta.

PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS ESPECÍFICA 2

H₀: Los Factores Motivacionales no se relacionan significativamente con la Productividad de los colaboradores de la empresa Arcor S.A. Chancay, 2018.

H_a: Los Factores Motivacionales se relacionan significativamente con la Productividad de los colaboradores de la empresa Arcor S.A. Chancay, 2018.

DEMOSTRACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Utilizamos el siguiente criterio:

Si la significancia asintótica (**p**) > al nivel de significancia (**0.05**), se acepta la H₀.

Si el valor de **p<0.05** se acepta H_a.

Aplicamos SPSS v23:

Tabla 11: Correlación de Rho Spearman entre los factores motivacionales y la productividad de los colaboradores

Correlaciones				
			FACTORES MOTIVACION ALES	PRODUCTIV IDAD
Rho de Spearman	FACTORES MOTIVACIONALES	Coefficiente de correlación	1,000	,872**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	162	162
	PRODUCTIVIDAD	Coefficiente de correlación	,872**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	162	162

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

INTERPRETACIÓN:

Como se observa en tabla 11 la significancia asintótica **0,000** es menor que el nivel de significación **0.05**, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna (hipótesis del investigador). Es decir, Los Factores Motivacionales se relaciona significativamente con la Productividad de los colaboradores de la empresa Arcor S.A. Chancay, 2018. Además, la correlación de Spearman es **0.872** de acuerdo a la escala de Bisquerra dicha correlación es positiva y alta.

CAPITULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Discusión

En esta investigación se realizó una comparación de los resultados con otras investigaciones similares, distinguiendo las variables estudiadas o su respectiva relación, destacando aspectos de compatibilidad o discrepancia con los antecedentes y fuentes teóricas citadas en esta investigación.

- Con los aportes expresado por **Carrillo, (2016)**, en su trabajo de investigación titulado: “El salario Emocional y la Productividad de la empresa comercializadora P.S”. Llegó a las siguientes conclusiones:
 - Al obtener los resultados de las evaluaciones de las dos variables de estudio realizado en Comercializadora P.S, se evidencio que el Salario Emocional y la Productividad son variables que directamente se relacionan la una con la otra.

- Los resultados obtenidos en esta investigación conducen en términos generales a establecer que la Motivación se relaciona significativamente con la Productividad de los colaboradores de la empresa Arcor S.A – Chancay, 2018. Este resultado guarda compatibilidad con lo expresado por **Montenegro, (2016)**, en su Tesis Titulado: “Factores motivacionales en empleados de empresas del sector de la construcción en Colombia” logro determinar que:
 - Para influir en el comportamiento y el rendimiento de los empleados, la dirección debe estar bien informada sobre la motivación de los empleados para alcanzar su máximo potencial. En este estudio, los empleados consideran “capacitación para el trabajo”, "buen sueldo", "el reconocimiento de sus jefes", "crecimiento en términos de conocimientos y habilidades" y "tareas desafiantes", como los motivadores importantes.

- En forma similar también con los aportes de **Torres, (2011)**, en su trabajo de investigación titulado: “Capacitación y su influencia en la Productividad de lavadora de Jeans Chelo’s del Cantón Pelileo”. Llegó a las siguientes conclusiones:
 - Para lograr un incremento de la productividad en la empresa se necesita aplicar un programa de capacitación en cada área de trabajo.
 - Los trabajadores de la empresa en su mayoría poseen un conocimiento común y empírico por lo que es necesario capacitar a los trabajadores para que de esta manera obtengan más conocimientos sobre su desenvolvimiento en su área de trabajo.

- Los resultados obtenidos en esta investigación conducen en términos generales a establecer que la Motivación Influye significativamente en la Productividad de los colaboradores de la empresa Arcor S.A – Chancay, 2018. Este resultado guarda compatibilidad con lo expresado por **Callata & Gonzales, (2017)**, en su tesis titulado: “Dimensiones de Motivación y Productividad Laboral en los trabajadores del municipio de la joya, Arequipa, 2017”. llegó a la siguiente conclusión:
 - De las cinco dimensiones de la Motivación, cuatro de ellas, guardan relación directa y significativa con la Productividad Laboral; lo cual indica que mientras mayor grado de motivación presenten los trabajadores del Municipio de la Joya, mayor nivel de productividad demostrarán.

- Los resultados obtenidos en esta investigación conducen en términos generales a establecer que la Motivación se relaciona significativamente en la Productividad de los colaboradores de la empresa Arcor S.A – Chancay, 2018. Este resultado guarda compatibilidad con lo expresado por **Quispe, (2017)**, en su tesis titulada “La Motivación y la Productividad laboral de los colaboradores en el área de ventas de la empresa SEKUR PERÚ S.A., San Isidro, 2017.”, llegó a la siguiente conclusión:
 - Si existe relación entre la variable Motivación y la Productividad Laboral de los colaboradores en el Área de Ventas de la empresa

Sekur Perú S.A. La Rho de Spearman con un coeficiente relación de 0.778, sig. Bilateral 0.000, demuestra que hay correlación significativa entre la variable motivación y la productividad laboral.

- Así mismo **Zavaleta, (2017)**, en su Tesis Titulado: “Motivación y Productividad laboral en los trabajadores de las dependencias policiales del distrito de Nuevo Chimbote 2017” llegó a las siguientes conclusiones:
 - Se ha llegado a determinar el nivel de relación de la motivación con la productividad de los trabajadores de las dependencias policiales del distrito de Nuevo Chimbote, observando la tabla de contingencia donde se cruzaron las dos variables de estudio, entre la motivación y la productividad, en la fila motivación se dividen en tres niveles, bajo, medio y alto, donde resalto más el nivel medio con 76%, seguido del nivel bajo con 24%, lo cual es lo contrario a los resultados de nuestra investigación. En la columna productividad se divide en tres niveles; bajo, medio y alto, donde resalta más el nivel medio con 90%, seguido del nivel alto con 10%, respectivamente.
 - También mediante la prueba de Chi cuadrado se comprobó el grado de significancia que tuvo las dos variables de estudio, en el cual no fue significativa entre las dos variables, por lo tanto, se aceptó la hipótesis nula y finalmente se afirma que no existe relación significativa entre la motivación y la productividad de los agentes de las dependencias policiales del distrito de Nuevo Chimbote, quedando demostrado que no se aceptó la hipótesis afirmativa, lo cual guarda discrepancia con los resultados de nuestra investigación.

- Finalmente, con lo expresado por **Vega, (2015)**, en su Tesis Titulado: “Influencia de la Motivación Laboral en la Productividad desde la perspectiva humana del personal en el Departamento de Negocios en la Caja Rural de Ahorro y Crédito S.A “Mi Caja Cajamarca”, Cajamarca –

2015” logro determinar que:

- La motivación laboral del personal en el departamento de negocios en la Caja Rural de Ahorro y Crédito S.A. “Mi Caja Cajamarca” está medianamente motivado (52.8 %), el 34 % poco motivado y muy motivado el 13,2 %. Los factores intrínsecos más influyentes en la motivación laboral son: la jornada laboral rígida, empatía, reconocimiento de logros laborales. Los factores extrínsecos más influyentes son: las oportunidades de ascenso y promoción, desarrollo profesional y adaptación a nuevos retos.

Nuestro trabajo de investigación coincide con las investigaciones de Carrillo, Montenegro, Torres, Callata & Gonzales, Quispe y Vega, porque demostramos que la Motivación si se relaciona con la Productividad con una correlación positiva alta del 0.901; pero no coincidimos con Zavaleta porque en esta investigación se aceptó la hipótesis nula y finalmente se afirma que no existe relación significativa entre la motivación y la productividad, quedando demostrado que no se aceptó la hipótesis afirmativa.

5.2 Conclusiones

De las pruebas realizadas podemos concluir:

- La Motivación se relaciona significativamente con la Productividad de los colaboradores de la empresa Arcor S.A. Chancay, 2018. Además, la correlación de Rho de Spearman es **0.901**, de acuerdo a la escala de Bisquerra dicha correlación es positiva y alta. Es decir, la mayoría de los colaboradores de la empresa se siente motivada razón por el cual se aprecia mejor productividad.
- Los Factores Higiénicos se relaciona significativamente con la Productividad de los colaboradores de la empresa Arcor S.A. Chancay, 2018. Además, la correlación de Spearman es **0.885**, de acuerdo a la escala de Bisquerra dicha correlación es positiva y alta. Por lo tanto, los colaboradores de la empresa se sienten satisfechos con los factores Higiénicos como el Clima de las relaciones entre dirección y empleados, el reglamento interno, las políticas de la empresa y los beneficios sociales brindados a los trabajadores.
- Los Factores Motivacionales se relaciona significativamente en la Productividad de los colaboradores de la empresa Arcor S.A. Chancay, 2018. Además, la correlación de Spearman es **0.872** de acuerdo a la escala de Bisquerra dicha correlación es positiva y alta. Es decir, los colaboradores de la empresa se sienten identificados con los factores motivacionales como el sentimiento de realización, crecimiento y reconocimiento que se manifiestan en la ejecución de tareas y actividades diarias que representan un desafío, utilización plena de las habilidades personales y la libertad para decidir en la ejecución de la producción.
- En esta investigación se demostró que la motivación se relaciona significativamente con la productividad tales como: factores higiénicos, factores motivacionales, eficiencia, eficacia y efectividad de manera alta según la correlación de Spearman (Tabla 9).

5.3 Recomendaciones

De acuerdo a los resultados obtenidos en esta investigación, recomendamos a los Jefes de la empresa Arcor S.A. y a los investigadores académicos.

- Se recomienda mejorar el ambiente de trabajo de los colaboradores para ofrecerles un entorno ergonómico, promoviendo la seguridad de los colaboradores, la salud e higiene en las áreas de trabajo; de esta manera la empresa estaría evitando los accidentes en el trabajo, las enfermedades, el mal uso de la fuerza o posturas anormales en las labores diarias. Por lo tanto, se lograría una mejor productividad y mejores resultados.
- Brindarles oportunidades de crecimiento y desarrollo a los colaboradores que se desempeñan dentro de la empresa; permitiéndoles obtener nuevas experiencias, conocimientos y habilidades de esta manera aportarán sus experiencias y conocimientos dentro de la empresa incrementando la productividad.
- Se recomienda a los jefes ser personas más empáticas con sus colaboradores, a través de una comunicación fluida, una delegación adecuada y la habilidad para el manejo de conflicto que contribuya a tener colaboradores motivados y comprometidos con la producción.
- Velar por los intereses de todos los colaboradores de la empresa Arcor S.A con una remuneración justa y equitativa en función a las actividades que desempeñan.
- Se recomienda brindar más capacitación a los colaboradores desarrollando un programa estructurado que permita la familiarización de las funciones que realizará cada colaborador para mejorar su nivel de desempeño evitando deficiencias en el trabajo con el fin de priorizar y hacer óptimos los recursos disponibles y así lograr un impacto positivo en la productividad en la empresa.

De esta manera se evitaría la rotación de los colaboradores, se asegura la calidad del producto y del servicio aumentando la productividad y reduciendo los gastos. Además, se asegura que los nuevos colaboradores que ingresen a trabajar en la empresa estén al mismo nivel que los colaboradores actuales.

- El Programa de Capacitación debe ser sistémico y estar orientado a perfeccionar las competencias necesarias de cada área, para conseguir los objetivos trazados en el tiempo indicado para la empresa.
- Se sugiere realizar estudios más profundos, teniendo como antecedente la presente investigación, para mejorar la parte motivacional y la productividad; encontrando soluciones para obtener beneficios para la empresa.

CAPITULO VI: FUENTES DE INFORMACIÓN

6.1 Fuentes Bibliográficas

- Alles, M. (2012). *Comportamiento Organizacional: cómo lograr un cambio cultural a través de Gestión por competencias* (primera edición ed ed.). Buenos Aires: Granica.
- Carrasco, S. (2005). *Metodología de la Investigación Científica: Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación* (Primera edición ed ed.). Lima: San Marcos.
- Céspedes, N., & et.al. (2016). *Productividad en el Perú: medición, determinantes e implicancias* (Primera edición ed ed.). Lima: Apesu & Eulac.
- Chiavenato, I. (2012). *Introducción a la teoría general de la administración* (octava edición ed.). México: Mc Graw Hill.
- Chiavenato, I. (2017). *Administración de Recursos Humanos: El capital humano de las organizaciones* (Décima edición ed.). México: Mc Graw Hill.
- García, A. (2011). *Productividad y Reducción de Costos* (segunda edición ed.). México: Trillas.
- Gutiérrez, H. (2014). *Calidad y Productividad* (cuarta edición ed.). México: Mc Graw Hill.
- Hernández, R., & et.al. (2014). *Metodología de la Investigación* (sexta edición ed ed.). México: Mc Graw Hill.
- Jones, G., & George, J. (2014). *Administración Contemporánea* (octava edición ed.). México: Mc Graw Hill.
- Pintado, E. (2011). *Comportamiento Organizacional: Gerenciación y Liderazgo Conductivo del Talento Humano* (tercera edición ed.). Lima: Talleres gráficos de Negocios Arco Iris S.R.L.
- Robbins, S., & Judge, T. (2013). *Comportamiento Organizacional* (Decimoquinta edición ed.). México: Pearson.

Weirich, H., & et.al. (2017). *Administración: Una perspectiva global, empresarial y de innovación* (decimoquinta edición ed.). México: Mc Graw Hill.

6.2 Fuentes Hemerográficas

Callata Callata, L. &. (2017). *Dimensiones de Motivación y Productividad Laboral en los trabajadores del Municipio de la Joya, Arequipa, 2017*. Tesis para optar el Título Profesional de Psicólogos, Arequipa-Perú. Recuperado el 05 de Octubre de 2018, de <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/4565/PScacalm.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Carrillo Guerrero, J. (2016). *El Salario Emocional y la Productividad de la empresa Comercializadora P.S*. Informe final del trabajo de titulación de Psicólogo Industrial. Recuperado el 09 de octubre de 2018, de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/7550/1/T-UCE-0007-411i.pdf>

Montenegro Solarte, F. (2015). *Influencia Motivacionales en empleados de Empresas del Sector de construcción en Colombia*. Trabajo de grado para optar el título Magister en Dirección, Bogota-Colombia. Recuperado el 09 de Octubre de 2018, de <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/12812/87062558-2017.pdf?sequence=7>

Quispe Yllesca, S. (2017). *La Motivación y la Productividad Laboral de los colaboradores en el Área de Ventas de la empresa SEKUR PERÚ., San Isidro, 2017*. Tesis para obtener el Título Profesional de Licenciada en Administración, Lima. Recuperado el 05 de Octubre de 2018, de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/13040/Quispe_YSJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Torres Medina, V. (2011). *Capacitación y su Influencia en la Productividad de lavadora de Jheans Chelo's del Canton Pelileo*. Trabajo de Investigación previo a la obtención del Título de Ingeniería de Empresas, Ambato-Ecuador. Recuperado el 09 de Octubre de 2018, de <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/1409/1/269%20Ing.pdf>

Vega Tarrillo, M. (2015). *Influencia de la Motivación Laboral en la Productividad desde la perspectiva humana del personal en el Departamento de Negocios en la Caja Rural de Ahorro y Crédito S.A "Mi Caja Cajamarca"*. Tesis presentada en el cumplimiento parcial de los requerimientos para optar el Título Profesional de Grado en Administración de Empresas, Cajamarca. Recuperado el 05 de Octubre de 2018, de <http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/255/TESIS%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Zavaleta Azabache, J. (2017). *Motivación y Productividad Laboral en los Trabajadores de la dependencias policiales del distrito de Nuevo Chimbote*. Tesis para el grado de académico de Maestro en Gestión Pública, Chimbote. Recuperado el 05 de Octubre de 2018, de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/13040/Quispe_YSJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

ANEXO N° 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

LA MOTIVACIÓN Y LA PRODUCTIVIDAD DE LOS COLABORADORES DE LA EMPRESA ARCOR S.A. – CHANCAY, 2018.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES, DIMENSIONES E INDICADORES	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
<p>Problema General:</p> <p>¿En qué medida la motivación se relaciona con la productividad de los colaboradores de la empresa Arcor S.A. Chancay, 2018?</p> <p>Problemas Específicos:</p> <p>¿En qué medida los factores higiénicos se relacionan con la productividad de los colaboradores de la empresa Arcor S.A. Chancay, 2018?</p> <p>¿En qué medida los factores motivacionales se relacionan con la productividad de los colaboradores de la empresa Arcor S.A. de Chancay, 2018?</p>	<p>Objetivo General:</p> <p>Determinar en qué medida la motivación se relaciona con la productividad de los colaboradores de la empresa Arcor S.A. Chancay, 2018.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <p>Determinar en qué medida los factores higiénicos se relacionan con la productividad de los colaboradores de la empresa Arcor S.A. Chancay, 2018.</p> <p>Determinar en qué medida los factores motivacionales se relacionan con la productividad de los colaboradores de la empresa Arcor S.A. Chancay, 2018</p>	<p>Hipótesis General:</p> <p>La motivación se relaciona con la productividad de los colaboradores de la empresa Arcor S.A. Chancay, 2018.</p> <p>Hipótesis Específicas:</p> <p>Los factores higiénicos se relacionan con la productividad de los colaboradores de la empresa Arcor S.A. Chancay, 2018.</p> <p>Los factores motivacionales se relacionan con la productividad de los colaboradores de la empresa Arcor S.A. Chancay, 2018.</p>	<p align="center">Variable X Motivación</p> <p>a) Factores Higiénicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Condiciones de trabajo y bienestar -Políticas de la empresa -Relaciones con el supervisor -Competencia técnica del supervisor -Salario y remuneración -Seguridad en el puesto -Relaciones con compañeros -Oportunidades de crecimiento <p>b) Factores Motivacionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Delegación de responsabilidad -Libertad para decidir cómo realizar una labor -Posibilidades de ascenso -Utilización plena de las habilidades personales -Formulación de objetivos y evaluación relacionada con ellos -Simplificación del puesto -Ampliación o enriquecimiento del puesto <hr/> <p align="center">Variable Y Productividad</p> <p>a) eficiencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Uso adecuado de recursos -Comparte conocimientos -Ambiente adecuado y ordenado -Proactividad en la ejecución del trabajo -Distribución de tareas <p>b) Eficiencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realización de actividades programados -Logro de objetivos trazados -Capacidades adecuadas para el puesto -Compromiso en la entrega de productos -Cumplimiento de metas fijadas <p>c) Efectividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Logro de los objetivos efectivos -Capacitación en el área de trabajo -Cumplimiento de entrega de productos -Asume responsabilidades -Trabajo efectivo en equipo 	<p>Tipo de Investigación Básica</p> <p>Nivel de investigación Correlacional</p> <p>Diseño de Investigación No experimental, transaccional</p> <p>Enfoque cuantitativo</p> <p>Población 279 colaboradores de la empresa Arcor S.A.</p> <p>Muestra 162 colaboradores de la empresa Arcor S.A.</p> <p>Técnica a emplear Encuesta</p> <p>Estadístico de prueba</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Cronbach <input type="checkbox"/> Prueba de Normalidad

ANEXO N° 2: ENCUESTAS



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

ENCUESTA DE LA MOTIVACIÓN

1. Instrucciones

Estimados colaboradores la presente encuesta tiene el propósito de recopilar información sobre la Motivación que usted recibe en la empresa Arcor S.A. Para lo cual le agradezco seleccionar la opción y marcar con una “X” en el recuadro respectivo, tiene carácter de anónima y su procesamiento será reservado por lo que le pedimos SINCERIDAD en sus respuestas.

2. Datos generales

a) Sexo: Hombre Mujer

3. Preguntas

CALIFICACIÓN

Nunca	1
Casi nunca	2
A veces	3
Casi siempre	4
Siempre	5

LA MOTIVACIÓN	CALIFICACIÓN				
Factores Higiénicos	1	2	3	4	5
1. Te sientes cómodo con las condiciones de trabajo tales como la iluminación, el uniforme de trabajo, la duración de la jornada laboral y el descanso brindados por la empresa.					
2. Las políticas implementadas por la empresa son las más adecuadas para tu desempeño.					
3. La relación laboral que usted mantiene con sus supervisores son buenas.					
4. Los conocimientos de sus supervisores son las adecuadas para desempeñar sus tareas diarias.					
5. El sueldo que usted recibe es la apropiada para el trabajo que realiza.					
6. Los puestos de trabajo cuentan con la seguridad necesaria para evitar los accidentes de trabajo graves y mortales.					
7. Mantiene buenas relaciones laborales con sus compañeros de trabajo.					
8. La empresa le brinda oportunidades de crecimiento.					
Factores Motivacionales					
9. La delegación de responsabilidades por parte de tus jefes son las más adecuadas para tu desenvolvimiento.					
10. Tiene usted libertad para tomar decisiones en algunos casos.					
11. La empresa te brinda posibilidades para ascender a cargo superiores.					
12. La empresa te permite desarrollar todas tus habilidades personales (aportar en la solución de problemas, trabajo en equipo, toma de decisiones, etc.)					
13. Al comenzar tus actividades te planteas objetivos logrando el 100% de eficiencia.					
14. Tus jefes hacen más fácil la ejecución de tus actividades mediante la simplificación de puesto de acuerdo a las áreas de producción.					
15. Recibe usted capacitaciones para el enriquecimiento del puesto.					



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

ENCUESTA DE LA PRODUCTIVIDAD

1. Instrucciones

Estimados colaboradores la presente encuesta tiene el propósito de recopilar información sobre su Productividad en la empresa Arcor S.A. Para lo cual le agradezco seleccionar la opción y marcar con una “X” en el recuadro respectivo, tiene carácter de anónima y su procesamiento será reservado por lo que le pedimos SINCERIDAD en sus respuestas.

2. Datos generales

b) Sexo: Hombre Mujer

3. Preguntas

CALIFICACIÓN

Nunca	1
Casi nunca	2
A veces	3
Casi siempre	4
Siempre	5

PRODUCTIVIDAD	CALIFICACIÓN				
Eficiencia	1	2	3	4	5
1. En el proceso de producción de golosinas tiene los cuidados necesarios para evitar desperdicios de los insumos logrando el uso adecuado de los recursos.					
2. Compartes tus conocimientos laborales adquiridos con tus compañeros en tu centro de trabajo.					
3. El ambiente donde labora es adecuado, amplio y cómodo para el desarrollo de tus actividades.					
4. Te consideras una persona proactiva y dinámica al momento de ejecutar sus tareas.					
5. Tus jefes te asignan la distribución de tareas de acuerdo a las experiencias y conocimientos que poseen los colaboradores.					
Eficacia					
6. Los equipos con las que cuenta la empresa les permite ejecutar las actividades programadas en el menor tiempo posible.					
7. Las maquinarias y herramientas con la que trabaja te permite entregar el 100% de eficiencia logrando así los objetivos trazados.					
8. La empresa te brinda estrategias necesarias para contar con las capacidades adecuadas para el puesto.					
9. Al finalizar la producción cumples oportunamente con la entrega de los productos.					
10. Cuando realizas tus actividades diarias le das mayor importancia al cumplimiento de tus metas fijadas.					
Efectividad					
11. El esfuerzo y desempeño del trabajo realizado ayudan a alcanzar los objetivos de la empresa.					
12. Recibes capacitaciones en tu área trabajo para contribuir al aumento de la producción.					
13. La empresa cumple con la entrega de los productos en el tiempo en que se le solicitan los pedidos.					
14. Cuando tus supervisores no se encuentran dentro de la empresa te permiten asumir responsabilidades.					
15. Posee las aptitudes, destrezas y talento para la ejecución del trabajo efectivo en equipo.					

ANEXO N°3: VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

MATRIZ DE ANALISIS DE JUICIO DE EXPERTOS

CRITERIOS	JUECES				Total
	J1	J2	J3	J4	
Claridad	4	5	4	5	18
Objetividad	5	5	4	5	19
Actualidad	4	5	5	5	19
Organización	5	5	5	5	20
Suficiencia	5	5	4	5	19
Pertinencia	5	5	4	5	19
Consistencia	4	5	5	5	19
Coherencia	5	5	5	5	20
Metodología	4	5	4	5	19
Aplicación	5	5	4	5	19
TOTAL DE OPINION	46	50	44	50	190

Total Máximo= (N° criterios) x (N° de Jueces) x (Puntaje Máximo de Respuesta)

Calculo de coeficiente de validez:

$$\text{Validez} = \frac{190}{10 \times 4 \times 5} = \frac{190}{200} = 0.95 = 95.0\%$$

Conclusión: El Coeficiente de Validez del Instrumento es 95.0%, es considerado Excelente Validez según la escala de **Herrera (1998)**.

0,53 a menos	Validez Nula
0,54 a 0,59	Validez Baja
0,60 a 0,65	Válida
0,66 a 0,71	Muy Válida
0,72 a 0,99	Excelente Validez
1,00	Validez Perfecta

ANEXO N°4: BASE DE DATOS

2			LA MOTIVACION													LA PRODUCTIVIDAD										X	Y	D1	D2	D3	D4	D5							
3			FACTORES HIGIENICOS						FACTORES MOTIVACIONALES							EFICIENCIA					EFICACIA					EFECTIVIDAD													
4	N°	SEXO	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	p21	p22	p23	p24	p25	p26	p27	p28	p29	p30							
5	1	H	2	1	2	3	2	3	2	1	3	1	1	2	2	2	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	30	33	16	14	10	10	13
6	2	H	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	54	52	29	25	17	17	18
7	3	H	4	4	3	4	3	3	4	1	3	1	1	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	44	48	26	18	17	15	16
8	4	M	4	4	3	3	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	1	3	3	4	1	3	49	45	27	22	16	15	14
9	5	M	4	3	4	4	3	4	4	2	3	2	2	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	2	3	3	4	3	3	48	51	28	20	18	17	16
10	6	M	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	2	3	3	4	3	3	52	48	28	24	16	16	16
11	7	M	2	3	1	3	2	3	2	1	2	1	1	3	3	3	3	3	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	3	3	1	3	33	30	17	16	10	8	12
12	8	M	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	49	51	26	23	18	15	18
13	9	H	2	2	1	3	1	2	3	1	2	1	1	3	2	3	3	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	3	2	3	1	3	30	29	15	15	9	8	12
14	10	H	2	2	3	2	3	2	3	1	3	1	2	2	3	3	3	3	2	2	2	1	2	2	2	3	1	2	2	3	2	3	35	32	18	17	10	10	12
15	11	H	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	2	3	2	4	2	3	52	48	28	24	18	16	14
16	12	H	3	3	2	3	2	3	2	1	3	1	1	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	35	38	19	16	12	13	13
17	13	H	3	3	1	2	3	3	3	1	3	2	1	3	2	1	3	2	3	3	2	1	2	3	3	2	1	3	2	3	1	2	34	33	19	15	11	11	11
18	14	H	4	3	4	3	4	3	4	2	4	2	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	2	4	3	3	51	52	27	24	18	18	16
19	15	H	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	2	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	52	50	30	22	16	16	18
20	16	H	4	4	3	4	2	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	2	4	2	3	54	50	28	26	17	18	15
21	17	H	3	2	1	2	3	3	3	1	3	1	1	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	1	2	3	3	1	2	34	35	18	16	13	11	11
22	18	H	4	3	2	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	52	46	27	25	16	14	16
23	19	H	3	3	1	3	2	3	3	1	2	2	1	3	3	2	3	3	2	2	2	1	2	2	2	3	1	3	2	3	1	3	35	32	19	16	10	10	12
24	20	H	4	3	3	4	2	3	4	3	4	3	3	4	2	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	49	51	26	23	17	17	17
25	21	H	3	2	1	2	2	2	3	1	3	2	1	3	3	2	3	3	1	2	2	2	3	2	2	3	1	2	3	2	2	2	33	32	16	17	10	11	11
26	22	H	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	54	51	28	26	17	17	17
27	23	M	3	3	2	3	2	3	3	1	3	1	1	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	36	39	20	16	13	14	12
28	24	H	4	3	2	4	3	3	4	2	4	2	2	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	2	3	48	50	25	23	17	17	16
29	25	M	2	2	1	3	2	2	3	1	2	2	1	3	2	3	3	3	1	2	2	2	2	2	3	3	1	3	3	3	2	2	32	34	16	16	10	11	13
30	26	M	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	36	34	19	17	12	11	11
31	27	H	4	4	2	4	3	4	4	2	3	2	2	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	49	51	27	22	16	18	17

63	59	M	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	38	37	21	17	12	13	12				
64	60	H	4	3	3	4	2	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	4	2	4	49	47	26	23	16	15	16		
65	61	M	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	38	36	21	17	12	11	13			
66	62	H	4	4	2	3	3	3	4	3	4	2	3	3	2	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	48	52	26	22	17	17	18		
67	63	M	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	41	39	21	20	13	13	13				
68	64	H	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	47	50	25	22	16	17	17		
69	65	H	2	2	1	3	3	2	3	2	3	1	2	3	1	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	3	1	3	3	3	2	3	34	33	18	16	10	9	14	
70	66	M	4	4	2	3	4	3	4	2	2	2	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	48	51	26	22	18	17	16	
71	67	H	2	2	1	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	36	34	16	20	11	11	12	
72	68	M	4	3	3	4	3	3	4	3	2	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	51	52	27	24	18	16	18	
73	69	H	3	2	1	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	36	34	18	18	12	11	11	
74	70	M	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	50	48	28	22	16	16	16
75	71	H	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	39	38	20	19	15	11	12
76	72	H	3	2	2	2	3	2	3	1	3	2	1	3	1	2	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	1	3	3	3	2	2	33	32	18	15	11	8	13	
77	73	H	4	3	2	4	3	4	4	2	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	51	53	26	25	18	18	17	
78	74	M	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	42	41	22	20	14	13	14	
79	75	H	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	55	52	29	26	17	17	18		
80	76	M	3	2	1	3	2	2	3	2	3	3	1	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	1	3	3	2	2	3	3	2	2	36	35	18	18	12	11	12	
81	77	H	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	55	53	29	26	18	16	19	
82	78	M	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	39	37	20	19	13	12	12	
83	79	M	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	2	2	39	37	22	17	12	12	13	
84	80	H	4	4	2	4	2	4	2	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	2	3	4	4	2	4	46	50	24	22	18	15	17	
85	81	M	3	3	1	3	2	3	3	1	3	2	1	3	2	3	3	3	2	3	1	2	2	3	2	1	3	2	3	2	2	36	34	19	17	12	10	12		
86	82	H	4	3	2	4	2	4	4	2	4	2	2	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	49	51	25	24	16	18	17	
87	83	M	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	41	40	21	20	13	14	13		
88	84	H	4	4	2	4	4	4	4	2	3	3	2	3	4	4	4	4	4	3	3	3	2	3	3	2	3	4	3	4	3	3	51	47	28	23	17	13	17	
89	85	M	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	42	40	22	20	13	14	13	
90	86	H	4	2	3	4	3	4	2	3	4	2	3	3	3	4	4	3	2	3	3	4	3	3	3	4	2	4	2	4	3	3	48	46	25	23	15	15	16	
91	87	M	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	38	37	20	18	12	12	13	
92	88	M	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	40	38	22	18	13	12	13	
93	89	H	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	55	54	29	26	19	17	18	

94	90	M	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	40	38	22	18	13	11	14		
95	91	H	3	2	1	3	2	2	3	1	3	3	2	3	1	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	1	3	2	3	2	2	35	36	17	18	12	12	12		
96	92	H	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	54	52	29	25	17	17	18		
97	93	H	3	2	1	3	1	2	3	1	3	3	1	3	1	3	2	3	1	2	3	2	3	2	2	3	1	3	2	3	2	2	32	34	16	16	11	11	12	
98	94	H	4	4	3	4	2	4	4	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	52	53	27	25	18	17	18	
99	95	H	3	2	1	3	2	3	3	2	3	3	2	3	1	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	1	3	2	3	2	2	37	36	19	18	13	11	12	
100	96	H	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	55	53	29	26	18	17	18	
101	97	H	3	2	2	3	2	3	3	1	2	3	2	3	1	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	3	2	3	2	3	35	34	19	16	11	10	13
102	98	H	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	53	52	29	24	18	15	19	
103	99	H	3	2	1	3	2	3	3	2	1	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	1	3	2	3	2	2	36	35	19	17	12	11	12	
104	100	H	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	38	36	20	18	13	10	13	
105	101	H	4	3	4	3	2	4	4	3	4	3	3	4	2	2	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	49	51	27	22	16	17	18
106	102	H	4	4	2	3	3	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	48	52	26	22	17	17	18	
107	103	H	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	3	2	3	2	3	36	34	19	17	11	10	13	
108	104	H	4	4	3	4	2	3	4	3	2	2	3	4	2	2	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	2	4	3	4	3	4	46	51	27	19	17	16	18	
109	105	H	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	41	39	21	20	13	12	14	
110	106	H	4	4	3	4	2	4	4	3	4	3	3	4	2	2	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	50	52	28	22	17	17	18	
111	107	H	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3	40	38	22	18	14	11	13	
112	108	H	3	2	1	3	3	3	3	1	3	3	1	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	1	3	1	3	3	3	37	36	19	18	13	10	13	
113	109	H	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	2	3	3	4	2	3	51	47	27	24	16	16	15	
114	110	H	3	2	2	2	3	3	3	1	3	2	1	3	1	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	1	3	2	3	33	32	19	14	11	10	11	
115	111	H	4	3	2	4	2	3	4	2	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	2	4	4	4	3	3	49	51	24	25	18	15	18	
116	112	H	3	3	1	3	3	3	3	2	2	3	1	3	1	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	1	2	2	3	2	4	37	36	21	16	13	10	13	
117	113	H	4	3	3	4	3	4	4	3	3	2	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	50	52	28	22	17	17	18	
118	114	H	2	2	1	3	3	4	3	2	3	2	1	3	1	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	1	2	1	3	1	3	35	33	20	15	12	11	10	
119	115	H	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	53	51	29	24	18	16	17	
120	116	H	3	2	1	3	2	3	3	1	3	3	1	2	1	3	3	3	2	3	2	2	3	2	1	3	1	2	1	3	2	3	34	33	18	16	12	10	11	
121	117	H	4	3	2	4	3	4	4	2	3	4	3	4	3	2	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	2	4	3	4	2	3	49	50	26	23	18	16	16	
122	118	H	3	3	3	2	3	3	3	1	2	3	1	3	1	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	1	3	1	3	2	3	37	36	21	16	13	11	12	
123	119	H	4	4	2	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	51	53	28	23	19	17	17	
124	120	H	3	2	3	3	2	3	3	1	2	2	1	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	3	2	3	34	34	20	14	12	9	13

125	121	H	3	2	2	3	2	3	3	1	3	3	2	3	1	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	1	2	1	3	3	3	37	36	19	18	13	11	12	
126	122	H	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	2	2	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	49	52	27	22	17	18	17		
127	123	H	3	2	2	2	3	4	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	1	3	1	3	2	3	39	37	21	18	14	11	12			
128	124	H	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	39	37	20	19	12	12	13			
129	125	H	4	4	3	4	2	4	4	2	4	4	3	3	3	2	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	2	3	49	51	27	22	18	17	16			
130	126	H	3	2	1	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	1	3	3	3	36	37	19	17	13	12	12		
131	127	H	4	4	3	4	4	4	4	2	3	2	3	4	2	2	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	49	47	29	20	14	15	18	
132	128	H	3	3	1	3	2	3	3	1	3	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	1	2	1	3	2	3	36	35	19	17	14	10	11
133	129	H	4	4	2	4	2	4	4	2	4	2	2	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	48	52	26	22	19	16	17	
134	130	H	3	2	2	3	2	3	3	1	3	1	1	3	1	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	1	3	2	3	34	32	19	15	11	9	12
135	131	H	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	2	3	3	4	3	3	54	50	28	26	18	16	16
136	132	H	3	2	2	3	2	3	3	2	3	1	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	1	3	1	3	2	3	37	35	20	17	13	10	12
137	133	H	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	53	51	28	25	18	17	16	
138	134	H	3	2	1	2	3	3	3	1	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	35	34	18	17	11	10	13	
139	135	H	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	48	52	26	22	18	17	17
140	136	H	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	38	35	20	18	11	11	13
141	137	H	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	53	49	29	24	18	16	15		
142	138	H	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	2	38	37	20	18	11	13	13	
143	139	H	4	3	2	4	3	4	4	2	4	3	2	4	3	2	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	47	50	26	21	16	16	18
144	140	H	3	3	1	2	3	3	4	2	2	1	1	2	1	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	3	1	3	1	3	2	3	32	32	21	11	10	10	12
145	141	H	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	2	3	4	3	4	2	3	3	4	3	3	52	48	28	24	16	16	16
146	142	H	3	2	1	2	3	3	3	1	2	1	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	1	3	2	2	33	31	18	15	11	9	11
147	143	H	4	3	3	3	2	4	4	3	4	3	3	4	2	2	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	48	52	26	22	18	18	16	
148	144	H	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	39	37	21	18	12	12	13
149	145	H	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	2	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	53	49	28	25	16	16	17
150	146	H	3	2	1	3	3	3	3	1	3	1	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	1	3	1	3	3	2	36	33	19	17	12	9	12
151	147	H	3	1	2	2	2	3	3	2	3	2	2	3	1	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	3	2	3	34	31	18	16	11	9	11
152	148	H	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	38	36	21	17	12	11	13
153	149	H	4	3	3	3	3	4	4	2	4	2	2	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	48	51	26	22	17	17	17
154	150	H	3	2	1	3	2	2	3	2	3	1	1	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	1	2	1	3	2	3	34	33	18	16	12	10	11
155	151	H	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	2	3	3	4	2	3	53	48	29	24	18	15	15	

156	152	H	3	2	1	3	1	3	3	2	3	1	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	1	3	2	3	34	32	18	16	11	10	11	
157	153	H	4	3	2	4	3	4	4	2	2	2	2	4	2	2	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	44	48	26	18	16	16	16	
158	154	H	3	2	2	1	2	2	3	1	3	3	1	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	1	3	2	3	33	31	16	17	10	9	12	
159	155	H	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	52	49	27	25	16	17	16		
160	156	H	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	40	38	22	18	12	12	14
161	157	H	4	4	3	4	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	49	51	28	21	16	17	18		
162	158	H	3	1	2	3	1	3	3	2	3	2	2	3	1	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	3	1	3	2	3	34	32	18	16	11	9	12	
163	159	H	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	2	3	3	3	4	2	3	3	4	2	3	51	45	27	24	15	15	15
164	160	H	3	3	2	3	2	3	4	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2	3	42	39	22	20	13	12	14
165	161	H	3	2	2	3	2	2	3	1	3	1	1	2	1	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	3	31	30	18	13	9	9	12	
166	162	H	4	3	2	4	3	4	4	2	4	2	3	4	3	2	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	48	51	26	22	18	17	16

