

**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**



ESCUELA DE POSGRADO

TESIS

**IMPLEMENTACIÓN DEL SAP Y LA GESTIÓN
ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA AGRARIA
AZUCARERA ANDAHUASI S.A.A. 2019**

PRESENTADO POR:

SAÚL ANTONIO RAMÍREZ JIMÉNEZ

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN
ESTRATÉGICA**

ASESOR:

Dr. SANTIAGO ERNESTO RAMOS Y YOVERA

HUACHO - 2021

**IMPLEMENTACIÓN DEL SAP Y LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE
LA EMPRESA AGRARIA AZUCARERA ANDAHUASI S.A.A. 2019.**

SAÚL ANTONIO RAMÍREZ JIMÉNEZ

TESIS DE MAESTRÍA

ASESOR: Dr. SANTIAGO ERNESTO RAMOS Y YOVERA

**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRO
EN ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA
HUACHO
2021**

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico a Dios, quien hace posible todas las cosas. a mis padres y a mi esposa e hijos Joaquín y Ximena

AGRADECIMIENTO

A mis padres quienes son mi mayor inspiración, que, a través de su amor, paciencia y buenos valores, ayudaron a trazar mi camino, gracias papá Antonio y mamá María.

INDICE

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
INDICE	v
INDICE DE TABLAS	viii
INDICE DE FIGURAS	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCION	xiii
CAPÍTULO I	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Descripción de la realidad problemática	1
1.2 Formulación del problema	2
1.2.1 Problema general	2
1.2.2 Problemas específicos	2
1.3 Objetivos de la investigación	3
1.3.1 Objetivo general	3
1.3.2 Objetivos específicos	3
1.4 Justificación de la investigación	3
1.5 Delimitaciones del estudio	4
1.6 Viabilidad del estudio	4
CAPÍTULO II	6
MARCO TEÓRICO	6
2.1 Antecedentes de la investigación	6
2.1.1 Investigaciones internacionales	6
2.1.2 Investigaciones nacionales	8
2.2 Bases teóricas	10
2.2.1 Implementación del SAP	10
2.2.2 Gestión Administrativa	13
2.3 Definición de términos básicos	16

2.4 Hipótesis de investigación	17
2.4.1 Hipótesis general	17
2.4.2 Hipótesis específicas	17
2.5 Operacionalización de las variables	18
CAPÍTULO III	19
METODOLOGÍA	19
3.1 Diseño metodológico	19
3.2 Población y muestra	20
3.2.1 Población.....	20
3.2.2 Muestra.....	20
3.3 Técnicas de recolección de datos	21
3.4 Técnicas para el procesamiento de la información	23
CAPÍTULO IV	25
RESULTADOS	25
4.1 Análisis de resultados	25
4.1.1 Análisis de Resultados antes de la Implementación del SAP	25
4.1.2 Análisis de Resultados después de la Implementación del SAP....	28
4.1.3 Análisis comparativo (Pre test y Post test)	31
4.2 Contrastación de hipótesis	34
4.2.1 Análisis Inferencial	34
CAPÍTULO V	41
DISCUSIÓN	41
5.1 Discusión de resultados	41
CAPÍTULO VI	44
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	44
6.1 Conclusiones	44
6.2 Recomendaciones	45

REFERENCIAS	46
7.1 Fuentes Bibliográficas	46
7.2 Fuentes Hemerográficas	47
7.3 Fuentes Electrónicas	47
ANEXOS	49

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	Operacionalización de la Variable 1: Implementación del SAP	18
Tabla 2	Operacionalización de la Variable 1: Gestión Administrativa	18
Tabla 3	Población de la investigación	20
Tabla 4	Descripción de la recolección de datos	21
Tabla 5	Ficha técnica del instrumento de recolección de datos cuantitativos de la variable Implementación del SAP	22
Tabla 6	Ficha técnica del instrumento de recolección de datos cuantitativos de la variable Gestión Administrativa	22
Tabla 7	Distribución porcentual de las dimensiones de la variable Implementación del SAP (pre test)	25
Tabla 8	Distribución porcentual de las dimensiones de la variable Gestión Administrativa (pre test)	26
Tabla 9	Distribución porcentual de las variables Implementación del SAP y Gestión Administrativa (pre test)	27
Tabla 10	Distribución porcentual de las dimensiones de la Implementación del SAP (post test)	28
Tabla 11	Distribución porcentual de las dimensiones de la variable Gestión Administrativa (post test)	29
Tabla 12	Distribución porcentual de las variables Implementación del SAP y Gestión Administrativa (post test)	30
Tabla 13	Distribución porcentual de las dimensiones de la variable Implementación del SAP (pre test y post test))	31
Tabla 14	Distribución porcentual de las dimensiones de la variable Gestión Administrativa (pre test y post test)	32
Tabla 15	Distribución porcentual de las variables Implementación del SAP y Gestión administrativa (pre test y post test)	33
Tabla 16	Pseudo coeficiente de determinación de las variables	34

Tabla 17	Presentación de los coeficientes de la regresión ordinal de la Implementación del SAP y la Gestión Administrativa	35
Tabla 18	Pseudo coeficiente de determinación de las variables	35
Tabla 19	Determinación de Bondad de ajuste de la Implementación del SAP en la Planificación para el modelo de regresión ordinal	36
Tabla 20	Presentación de los coeficientes de la regresión ordinal de la Implementación del SAP en la Planificación	36
Tabla 21	Pseudo coeficiente de determinación de las variables	37
Tabla 22	Determinación de Bondad de ajuste de la Implementación del SAP en la Organización para el modelo de regresión ordinal	37
Tabla 23	Presentación de los coeficientes de la regresión ordinal de la Implementación del SAP en la Organización	37
Tabla 24	Pseudo coeficiente de determinación de las variables	38
Tabla 25	Determinación de Bondad de ajuste de la Implementación del SAP en la Dirección y ejecución para el modelo de regresión ordinal.	38
Tabla 26	Presentación de los coeficientes de la regresión ordinal de la Implementación del SAP en la Dirección y ejecución	39
Tabla 27	Pseudo coeficiente de determinación de las variables	39
Tabla 28	Determinación de Bondad de ajuste de la Implementación del SAP en el Control para el modelo de regresión ordinal.	40
Tabla 29	Presentación de los coeficientes de la regresión ordinal de la Implementación del SAP en el Control.	40

INDICE DE FIGURAS

Figura 1	Niveles de las dimensiones de la Implementación del SAP (pre test)	25
Figura 2	Niveles de las dimensiones de la Gestión Administrativa (pre test)	26
Figura 3	Niveles de las variables Implementación del SAP y Gestión Administrativa (pre test)	27
Figura 4	Niveles de las dimensiones de la Implementación del SAP (post test)	28
Figura 5	Niveles de las dimensiones de la Gestión Administrativa (post test)	29
Figura 6	Niveles de las variables Implementación del SAP y Gestión Administrativa (post test)	30
Figura 7	Niveles de las dimensiones de la Implementación del SAP (pre test y post test)	31
Figura 8	Niveles de las dimensiones de la Gestión Administrativa (pre test y post test)	32
Figura 9	Niveles de las variables Implementación del SAP y Gestión Administrativa (pre test y post test)	33

RESUMEN

El presente trabajo de investigación, tuvo como problema general ¿Cómo influye la implementación del SAP en la gestión administrativa de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019?, cuyo objetivo fue determinar cómo influye la implementación del SAP en la gestión administrativa de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.

La investigación es cuantitativa cuasi experimental, se realizó un estudio transaccional descriptivo correlacional. La muestra correspondió a 60 trabajadores administrativos de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. Se administró el cuestionario con 20 preguntas para la variable Implementación del SAP y 30 preguntas para la variable Gestión Administrativa y se usó el estadístico de coeficiente de correlación de Spearman para establecer la asociación entre las variables.

Los resultados indicaron que tanto la variable implementación del SAP como la variable gestión administrativa mejoraron de un nivel regular a un nivel bueno, así mismo ocurrió con las dimensiones de cada una de las variables, siendo la dimensión trabajo en equipo la única variable que se mantuvo en el nivel bueno. En cuanto a la influencia de la implementación del SAP en la planificación, organización, dirección - ejecución y también el control, esta resultó significativa aceptándose todas las hipótesis del trabajo.

Palabras clave: Implementación, SAP, gestión y administración.

ABSTRACT

The present research work had as a general problem: How does the implementation of SAP influence the administrative management of Andahuasi Agrarian Sugar Company S.A.A. 2019? whose objective was to determine how the implementation of SAP influences the administrative management of Andahuasi Agrarian Sugar Company S.A.A. 2019.

The research is quantitative, not experimental, a correlational descriptive transactional study was carried out. The sample corresponded to 60 administrative workers of the Andahuasi Agrarian Sugar Company S.A.A. The questionnaire was administered with 20 questions for the SAP Implementation variable and 30 questions for the Administrative Management variable, and the Spearman correlation coefficient statistic was used to establish the association between the variables.

The results indicated that both the SAP implementation variable and the administrative management variable improved from a regular level to a good level, as well as the dimensions of each of the variables, the teamwork dimension being the only variable that remained. at the good level. Regarding the influence of SAP implementation on planning, organization, direction - execution and also control, this was significant, accepting all the hypotheses of the work.

Keywords: Implementation, SAP, management and administration

INTRODUCCIÓN

El sistema SAP (Systems, Applications, Products in Data Processing, se encuentra actualmente en todos los sectores de la administración de empresas. este sistema ha alcanzado gran importancia porque lleva a las empresas a desarrollar una mejor forma de administrar sus recursos: humanos, logísticos, productivos, etc. Al Sistema SAP se le relaciona con los sistemas ERP (Planificación de Recursos Empresariales), porque se trata de un sistema de información a través del cual se puede gestionar diversas acciones y beneficios para la empresa, sobre todo las que tienen que ver con la producción, la logística, el inventario, los envíos y la contabilidad.

Para la gestión administrativa es una herramienta muy importante porque le permite cubrir las necesidades en los procesos administrativos de planificación, organización, dirección, ejecución y control. Por tales razones, es que se presentó la siguiente investigación, teniendo en cuenta que se quiere conocer cómo influye la implementación del SAP en la gestión administrativa de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019,

Por lo tanto, se planteó como objetivo general determinar cómo influye la implementación del SAP en la gestión administrativa de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019. Así también, para una mejor presentación de la tesis, está se desarrolla por, capítulos según el lineamiento del protocolo establecido por la Universidad.

El capítulo I: Está referido al planteamiento del problema, el cual contiene a su vez el problema general y los problemas específicos, los objetivos de la investigación, el general como los específicos, la justificación y limitaciones además de los antecedentes, nacionales e internacionales, de la investigación.

El capítulo II: Está integrado por el marco teórico, donde se desarrolla las bases teóricas referidas estas al tratamiento teórico de las variables en estudio, las que se disgregan en las respectivas dimensiones e indicadores, también se aborda la parte referente a la definición de términos básicos relacionados con el tema tratado.

El capítulo III: Corresponde al marco metodológico, en el cual se exponen las hipótesis de investigación, tanto la general como las específicas; así también se desarrolla la definición conceptual y operacional de las variables en estudio; la metodología, el tipo de estudio y diseño, descripción de la población y la muestra y la forma del procesamiento de los datos obtenidos, que se utilizó para el desarrollo de la investigación

El capítulo IV: Contiene los resultados de la investigación, donde describen e interpretan los datos obtenidos, concluyéndose con la discusión.

En el capítulo V: Se realiza la discusión de los resultados contrastando con los antecedentes que se presentan en la investigación.

En el capítulo VI: Se dan a conocer las conclusiones y recomendaciones, teniendo en cuenta los resultados de la investigación.

Finalmente, en el capítulo VII encuentran las referencias bibliográficas consultadas, seguida de los anexos correspondientes (matriz de consistencia, instrumentos de evaluación y base de datos)

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

En la actualidad, las empresas más grandes y de mayor producción han optado por el uso del sistema SAP, el cual significa Sistemas, Aplicaciones y Productos, consideran que al usar el SAP para sus operaciones diarias tendrán mayor eficacia y eficiencia e la generación de informes. Un reporte del año 2018 de Evolve It, empresa que hace seguimiento de uso de tecnologías, señaló que son más de 120 estados en el mundo en donde el SAP está presente. En el 2018, el SAP, mediante sus representantes atendió a más de 336 mil clientes, siendo el 80% de estas, medianas y micro empresas. Asimismo, la empresa Forbes, incluyó a SAP en el tercer puesto dentro de las empresas que venden softwares y se dedican a la programación a nivel del mundo, tan sólo a unos pasos de Microsoft y Oracle.

El SAP Latinoamérica y el Caribe (LAC), se fundó en 1994 y se ha convertido en la compañía número uno a nivel de software, soluciones analíticas y aplicaciones. En su último reporte indicó que cuenta con más de 39,500 clientes en Latinoamérica y el Caribe, desde las más grandes industrias como Coca Cola hasta las más pequeñas, que se encuentran en crecimiento. Más de 31,600 pertenecen al sector pyme, uno de los motores de crecimiento de la región. No puede negarse que el software SAP tiene grandes beneficios como incremento de la productividad, ahorros significativos en el capital, consistencia en las operaciones, etc.

En nuestro país, muchas empresas peruanas como Sunshine Exports (primera exportadora de mangos a nivel del mundo), Cemento Andino y Grupo Wong están trabajando con el SAP y han logrado incrementar su productividad debido a los ajustes que permite este software. Por ejemplo, la empresa Crisol, que es una reconocida cadena de librerías, optimizó su abastecimiento a tiendas, el manejo logístico de los ítems y en general todos los procesos integrados que demandaban las sucursales a nivel nacional,

En la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A., la alta dirección ha reconocido lo importante que es administrar bien los recursos, sobre todo los recursos humanos y la materia prima. La tecnología ha permitido que las empresas innoven y mejoren sus procesos, motivo

por el que la empresa se ve en la obligación de ir acorde con los cambios y el avance tecnológico que le permite seguir creciendo y mejorando sus procesos; los cuales al ser comparados con años anteriores han sufrido cambios al 70%. Es así, que en vías de seguir adelante en la transformación digital para lograr la eficacia que surge la necesidad de implementar un sistema informático para integrar las diversas áreas que tienen la empresa y contar con un flujo de información que funcione a tiempo real, con información veraz que permita asumir y tomar nuevas decisiones, para esto es fundamental el compromiso de todas las gerencias, que entiendan que hay costos asociados a la producción, como por ejemplo: la distribución, seguridad, almacenamiento y recuperación de la información que maneja la organización.

Aunque se cuenta con la información al alcance, esta no se organiza ni canaliza de forma óptima, su uso debe servir para un desarrollo estratégico que permita a la empresa alcanzar la competitividad y la calidad; por esta razón se optó por el SAP para la implementación, de esta manera se podrán efectuar mejor tanto el control de los procesos en el área administrativa como en el área de producción, alcanzado la eficiencia en recursos humanos y trabajando para alcanzar los índices de calidad que toda empresa industrial azucarera requiere.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cómo influye la implementación del SAP en la gestión administrativa de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019?

1.2.2. Problema específicos

¿Cómo influye la implementación del SAP en la planificación de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019?

¿Cómo influye la implementación del SAP en la organización de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019?

¿Cómo influye la implementación del SAP en la dirección y ejecución de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019?

¿Cómo influye la implementación del SAP en el control de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019?

1.3. Objetivo de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar cómo influye la implementación del SAP en la gestión administrativa de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.

1.3.2. Objetivos específicos

Determinar cómo influye la implementación del SAP en la planificación de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.

Determinar cómo influye la implementación del SAP en la organización de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.

Determinar cómo influye la implementación del SAP en la dirección y ejecución de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.

Determinar cómo influye la implementación del SAP en el control de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.

1.4. Justificación de la investigación

Hacer uso del SAP permitió a la empresa Azucarera Andahuasi S.A.A. mantenerse al día con la tecnología de la información, lo que resulta fundamental en estos días. El SAP permitió además el manejo de las áreas de tal manera que los procesos son integrados y automatizados además de brindar resultados online, es decir, a tiempo real. Si bien es cierto, las operaciones son controladas, el control es mejor porque se obtuvieron datos que permitieron el manejo de la inversión.

Gracias a la implementación del SAP en la Empresa Azucarera Andahuasi S.A.A., en el aspecto logístico se puede estandarizar los insumos y materiales para las futuras compras (semanales, mensuales y anuales) y así evitar el sobre stock en los almacenes. Asimismo, en el aspecto financiero contable, permitió registrar los activos y pasivos en asientos contables y costos de los procesos de la empresa en línea y además controlar las actividades y procesos con información en línea para la mejor toma de decisiones financieras. En cuanto al ámbito productivo se produjo una mejora continua del personal, información en línea de los costos de las diferentes actividades que realizan los colaboradores.

1.5. Delimitación del estudio

Delimitación espacial:

La investigación se realizó en la empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A., distrito de Sayán, provincia de Huaura, departamento de Lima. Ámbito jurisdiccional de la Dirección Regional de Lima Provincias.

Delimitación poblacional:

El grupo social objeto de la investigación son los trabajadores administrativos de las diferentes áreas de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A.

Delimitación temporal:

La investigación se llevó a cabo durante el año 2019, pero para efectos del estudio, se partió de un análisis situacional entre los años anteriores.

Delimitación temática

Se realizó una descripción de la implementación del SAP y de la gestión administrativa considerando diversos autores.

1.6. Viabilidad del estudio

La viabilidad de la investigación se basa en el hecho que existen las condiciones económicas, sociales y políticas para poder realizar el trabajo en la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A., sin que se presente ningún inconveniente.

Respecto a la viabilidad económica del estudio se cuenta con los recursos necesarios para llevar a cabo la investigación.

Respecto a la viabilidad geográfica y climática para realizar el estudio no hay inconvenientes geográficos o de esta índole que perturben la investigación.

Respecto a la viabilidad del apoyo de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A., no se tienen inconvenientes para el acercamiento directo y oportuno con los trabajadores.

Respecto a la viabilidad política para realizar el estudio no hay preferencia política alguna, por lo que no existe sesgo alguno que perturbe la investigación.

Respecto a la viabilidad temporal para realizar el estudio, el factor tiempo es manejable de acuerdo a las necesidades propias de la investigación, se presenta buenas relaciones con los trabajadores de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1 Investigaciones internacionales

Paredes (2017) realizó su trabajo denominado Implementación del SAP en procesos de manufactura de piel de ganado vacuno (cuero) en Argentina. La investigación fue cuasi experimental. Encuestó a 120 trabajadores respecto a los procesos de manufactura y los procesos administrativos. Se trabajó una implementación de sistemas de información para dos procesos administrativos, la planificación y el control. Se encuestó en dos tiempos: la primera encuesta fue antes de la implementación y la segunda post implementación. El autor concluyó que la mayoría de trabajadores percibieron un nivel de regular en cuanto a las operaciones de planificación y control antes de la implementación y posterior a este el nivel fue bueno.

Cando (2015) planteó conocer los costos que se encuentran involucrados al implantar un ERP SAP in situ y uno en la nube en una empresa, para esto consideró una metodología basada en los procesos propios de la empresa. Fue necesaria la configuración de los módulos elegidos para establecer el software, de acuerdo a las necesidades de la empresa. Los resultados demostraron que el proyecto de implementación influye directamente en el TIR (-7,03%) que en términos porcentuales viene a ser un 7,03%; sin embargo, cuando la implementación se realiza utilizando la propuesta SAP esta influencia en el TIR es de 154.61%, lo que indica una tasa de retorno mayor, así como efectividad en los procesos. Implementar una ERP en la nube es 50% menos costoso que cualquier otro tipo de implementación, por lo tanto, es beneficioso para la empresa, pero se deja claro que el mantenimiento y capacitación es constante. Se concluye finalmente que la empresa debe asumir este tipo de implementación porque su retorno

de inversión será más rápido, además de poder controlar los procesos insitu, contando con un centro de datos con el que pueden gestionar, con un sistema estable, con mantenimiento frecuente y capacitación al personal; esto también le otorga un valor a la empresa, la cual se presenta sistematizada en sus operaciones (p. 40).

Acosta (2015), consideró importante *determinar* el impacto de la gestión empresarial a través del uso del sistema SAP, su trabajo aportó con la descripción de las características evolutivas del ERP como sistema; el método trabajado fue en base a un análisis sistemático a través del cual se examinó de forma separada uno a uno los elementos; para después hacerlo de manera integrada, requirió del uso de fuentes informativas de tipo primarias y secundarias a partir de las cuales se elaboró la encuesta, la que se aplicó a 58 empresas que fueron representadas por su equipo de sistemas (5 por cada empresa) haciendo un total de 290 colaboradores. La investigación evidenció la importancia de la tecnología ante los cambios que se están produciendo, los que a la vez requieren de mayores usos de herramientas tecnológicas en las empresas a fin de mantener su competitividad. Los sistemas ERP son los más aceptados en la actualidad por ser integrales y por permitir una planificación de recursos óptima y a tiempo real, tiene también la gran ventaja de desarrollar herramientas estratégicas que permiten que las empresas se mantengan actualizadas frente a la competencia. De los resultados se estableció que era necesario establecer y adquirir inmediatamente un ERP -SAP, porque se podrán nivelar las áreas que hasta el momento presentan dificultades y que al mismo tiempo generan pérdidas a la empresa (p. 8)

Torres (2015) realizó la implementación del sistema ERP en pequeñas empresas a lo largo del país, como herramienta básica de control de gestión y toma de decisiones en los negocios en Chile. Consideró que era necesario contar con información a tiempo real y tener un seguimiento constante de los procesos que se realizan, para lo cual se requirió implementar el sistema ERP, además la finalidad de tener todas las áreas comunicadas se convirtió en una fortaleza para los administradores y gerentes quienes tienen como principal objetivo mejorar la productividad de las Pymes en Chile. Con la implementación del sistema ERP se han generado nuevos puestos de trabajos y desarrollo de capacitaciones al personal; aunque claro está que desarrollarlo con efectividad requiere de tiempo, en el cual pueden presentarse situaciones de ineficiencia

temporales. A pesar de que el ERP es una herramienta de mucha utilidad, el personal de las pequeñas empresas muchas veces no toma con buen humor su aplicación, se crea un clima tenso de duda, miedos a lo que no conocen; por esta razón es fundamental que el personal que se encuentra involucrado y conozca el sistema se tome el tiempo de capacitar a los demás, tomar decisiones oportunas para el negocio pero que no afecten su productividad (p. 45).

2.1.2 Investigaciones nacionales

Por otro lado, las investigaciones nacionales como la de Flores (2015) se enfocaron en elaborar un manual o guía de referencia para brindar apoyo a las pymes agroindustriales que se encuentran en evaluación de la implementación de un sistema ERP. En la guía se presentan definiciones básicas que puedan entenderse con facilidad, las cuales describen el funcionamiento del sistema, además se presentan también comparaciones con distintos sistemas que ofrece el mercado y finalmente se muestra una investigación con resultados de una Pyme Agroindustrial en la que se probó el sistema para mejorar los procesos de control de inventarios y cantidad de materia prima necesaria. La investigación permite establecer comparaciones respecto a las diversas alternativas presentadas, tales como a ERP, pero en el Perú son pocas (un 25% ha sido estudiada) y que pueden ser usadas en el campo agroindustrial. Implementar con un sistema ERP, es el primer paso hacia el cambio, la innovación y crecimiento de las pequeñas empresas, pero es necesario la cultura de formación en los trabajadores o colaboradores porque serán ellos los que finalmente conducirán o ejecutarán el sistema (p. 6).

También Bardales (2015) investigó para determinar la forma en que se puede mejorar el sistema contable con el uso del SAP, lo que a su vez mejorará la forma de realizar los presupuestos de la empresa de servicio postal Serpost de los Olivos. La investigación fue de enfoque cuantitativo, con diseño no experimental. El tipo fue descriptivo y se dieron a conocer las características del sistema contable; la muestra elegida para el estudio fueron 36 trabajadores y para recolectar los datos se usó como técnica la encuesta y el cuestionario como instrumento. Los resultados determinaron que el SAP mejoró el sistema contable en la parte presupuestal, ya que el adecuado manejo permitió la capacitación e implementación del personal en cuanto a procedimientos, normas y ejecución (p. 88).

Benavente (2015) llevó a cabo su investigación en una empresa que se dedica a la elaboración de agua mineral natural “Socosani”, esta empresa se estuvo manejando con un sistema Fox 6.0 el cual cubría los procesos tanto de producción como de ventas, sin embargo las deficiencias surgidas en el control de materiales e insumos en los almacenes o durante su aplicación en los procesos los llevó a considerar la implementación del SAP, cuya aplicación radicó principalmente en las área de finanzas, ventas, compras e inventarios, llevándolos a un mejor control (resultados a tiempo real) y la integración de las operaciones, generando información válida y rápida (p. 71).

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Implementación del SAP

Definiciones de SAP

Uno de los líderes mundiales en cuanto a sistemas es el SAP (Sistemas, aplicaciones y productos) que ofrece a las organizaciones empresariales software tanto de gestión como de servicio que permitan satisfacer la necesidad que en el momento requiera la empresa. Además, ofrece más de 1000 procesos en cuanto a negocios y desarrolla para sus clientes, softwares con mejoras en la práctica empresarial, está compuesto por una serie de módulos que son el complemento para la integración eficaz y abarca todos los aspectos que se requieren en la administración empresarial.

Cada módulo está diseñado para cumplir una función distinta, pero a la vez puede integrarse con otros módulos. Esta integración en los módulos permite que exista compatibilidad en cuanto a las funciones que requiere la empresa, siendo esta una de las mejores características con las que cuenta el SAP, por lo tanto, la información puede compartirse entre todos los que requieran usarla y que además puedan tener un fácil acceso a ella.

Primera dimensión: Sistemas de información

Por definición de Sansavilca (2017) se trata de la agrupación de elementos que interactúan, pero con un fin en común, es decir, permite que la información este a disposición de la organización y que pueda usarse de acuerdo a las necesidades que se presentan, es decir no requiere de recursos de informática especiales o únicos, pero si estos existiesen sería mejor para el uso de los usuarios quienes podrían desenvolverse y usar la información con mayor eficacia. La interacción se produce entre el equipo de cómputo (cuando este se encuentre disponible), las personas, los datos o la información base, los programas que se ejecutarán en los equipos de cómputo, los servicios de telecomunicaciones y cada procedimiento o política de operación que plantee la empresa.

Todo sistema informático desarrolla cuatro actividades básicas las cuales son: El ingreso de información (que es el proceso mediante el cual se registran los datos que se necesitaran o que son más importantes); almacenamiento de la información (el cual se realiza en la

computadora o puede hacerse también mediante el uso de archivos físicos que pueden ser escaneados o fotografiados para tenerlos en el banco de datos); el procesamiento de la información (mediante el cual se transforman los datos básicos en información actualizada y que permite tomar decisiones) y la salida de información (que es el producto del sistema después de haber procesado los datos).

Según Torres (2015) los participantes de un proceso de capacitación sobre sistemas de información, tienen diferentes formas de actuar, ya sean motivados por su interés, por su responsabilidad, por su intención de aprender; es así que algunos son denominados usuarios primarios, que se encargan de ingresar información o alimentar al sistema; usuarios secundarios que son los que se benefician de los resultados pero no tienen contacto con el sistema y finalmente los usuarios gerenciales o directivos que están a cargo de la administración de la empresa y toman sus decisiones en base a los resultados del sistema.

Segunda dimensión: Innovación

Para Koonz (2011) cuando se habla de innovar, se trata de usar lo que se sabe o conoce para crear o modificar algo que permita conseguir un objetivo. No existe una forma de innovar, cada situación presentará nuevas formas, ideas creativas, procesos nuevos o retos que quizás surjan en el mismo instante en que se plantean.

Innovar es en la actualidad obligatorio, toda empresa u organización, sea lo que sea a lo que se dedica asocia su progreso a los cambios, porque la sociedad cambia, se requiere ir de la mano con estas transformaciones y no quedarse atrás, tomar las oportunidades y mejorar lo que sea posible, cambiar lo que sea necesario e innovar constantemente. La innovación es confundida muchas veces con la creatividad, y aunque se parecen no son lo mismo, la innovación se origina por una circunstancia o hecho que requiere cambio y la creatividad surge de la nada, incluso antes de dar inicio a algo (Torres, 2015)

Tercera dimensión: Trabajo en Equipo

Es evidente que el trabajo en equipo mejora el proceso de toma de decisión, no es una tarea fácil, implica conocer muchos factores tanto interno como externo. A continuación, describimos cinco pasos o procesos que deben conocerse para tomar una decisión correcta a nivel empresa: (1) Definir las limitaciones o restricciones. (2) Saber los costos y beneficios, el

rendimiento que se espera y otros. (3) Saber cuándo trabajar con métodos cuantitativos y cuando estos deben ser cualitativos. (4) Conocer la cultura organizacional, las normas y política interna, así como la estructura de comunicación y el organigrama de funciones. (5) Conocer, los factores internos como hábitos, experiencias, políticas implícitas, etc. (Koonz, 2011)

Los aspectos que se toman en cuenta para considerar al personal en puestos de confianza, requieren que se cumplan las siguientes condiciones, según lo señaló Sansavilca (2017):

La experiencia, que es fundamental a la hora de tomar decisiones y se relaciona con el tiempo de trabajo realizado en una organización, está fundado en el compromiso, en el valor, en la responsabilidad asumida y por lo tanto se diferencia de los demás en cuanto a beneficios económicos como salario. Cuando se requiere de una persona de confianza para un cargo importante, la experiencia es uno de los requisitos que se toma en cuenta.

El buen juicio es otro valor importante en el personal, se trata de la habilidad para decidir y evaluar la información, sacando el mejor provecho a la situación. El sentido común es fundamental, así como la madurez, el razonamiento y la experiencia laboral; todo este conjunto, son ya indicadores de que se optará por la mejor opción.

La creatividad se denomina habilidad para tomar una decisión, para configurar situaciones que beneficien a los demás, para asociar ideas de forma única, que finalmente termina con un resultado original y útil. La persona que va a tomar decisiones de manera creativa es aquella que es capaz de captar y comprender el problema de una manera más extensa, a pesar de que puedan presentarse situaciones complejas, éstas se encuentran dentro de lo que se ha visionado.

Finalmente, las habilidades cuantitativas también denominadas habilidades técnicas, presentan secuencias, métodos cuantificables o medibles, por ejemplo: modelos de inventario, programación lineal, líneas de espera, etc. Gracias a estas herramientas los mandos pueden tomar mejores decisiones de manera efectiva. Las habilidades cuantitativas no pueden reemplazar el juicio de las personas, se requiere de un análisis general antes de decidir algo que afectará o beneficiará a los demás (Munch, 2014).

2.2.2. Gestión Administrativa

Definiciones de gestión administrativa

La palabra gestión administrativa, es el conjunto de actividades a través de las cuales la persona que administra o administrador cumple sus responsabilidades a través de los procesos de planificación, organización, dirección, coordinación y control (Bacacorso, 1997).

Por otro lado, Hellriegel, Jackson y Slocum (2009) consideran que la gestión administrativa será eficiente sólo si el administrador pone en práctica habilidades básicas como el manejo y conducción del personal, la comunicación eficaz, el trabajo colaborativo y la motivación.

Para Chiavenato (2001), la administración es el proceso que permite planear las actividades, organizarlas de acuerdo a los objetivos, dirigir las en forma ordenada y controlar todo lo planteado en el tiempo, de esta manera la administración conocerá cada situación que suceda y podrá ser más eficaz y eficiente. La administración se encarga de la coordinación y supervisión de las actividades realizadas por la organización, busca en todo momento cumplir lo mejor posible con sus actividades y que en ella se encuentren involucrados sus colaboradores.

Primera dimensión: Planificación

Según lo señalado por Mochón et al. (2014) la planificación consiste en definir qué es lo que se va a hacer, cómo se va a ejecutar y que se requerirá; plantearse objetivos para desarrollar las estrategias que permitan que estos se cumplan. Asimismo, la planificación permite detenerse en el análisis de las actividades y poder darse cuenta si están enfocadas o no las acciones, anticiparse al futuro, tener claras las cosas y poder organizarlas teniendo en cuenta los recursos y el tiempo debidamente programados.

En cuanto a los directivos, utilizan la planeación para elegir los objetivos que le convienen a la organización; luego se asumen las decisiones, analizando todos los aspectos relevantes y se plantea la estrategia que comandarán las acciones; para los cuales la planeación estratégica se habrá establecido con total orden, sin dejar ningún aspecto a la ligera, por el contrario asumiendo y coordinando cada tarea que permita que se concreten los objetivos organizacionales (Hellriegel, Jackson y Slocum, 2009).

De acuerdo con Mochón et al. (2014), la planeación se lleva a cabo, en las grandes organizaciones, en tres niveles: (1) Nivel corporativo, el cual se refiere a los mercados

nacionales y a las grandes empresas en las que se compete y las decisiones las asume la alta dirección teniendo en cuenta la misión, las estrategias y la organización en su totalidad. (2) Nivel de planeación en un negocio que a su vez compete con otros negocios para lograr convertirse en una gran empresa, se requiere también de una estrategia, una estructura y compromiso en los objetivos que se pretenden cumplir. (3) Nivel de departamentos o de áreas que se da en función a las decisiones de cada área y que después se integran; parten de una misión, una finalidad en conjunto y por áreas emiten la responsabilidad de que cada uno enfoque en base a ese objetivo.

Para Mochón et al. (2014), la planificación estratégica es el conjunto de acciones o planes que se superponen o consideran dentro de un enfoque de posibles problemas que se solucionarán sin ningún problema. En cuanto a la planificación táctica el autor refiere que permite el establecimiento de pasos o etapas necesarios para la implementación del plan de la empresa y finalmente la planificación operativa es la herramienta que facilita la coordinación de los recursos humanos, financieros y otros para que puedan alcanzarse las metas u propósitos empresariales.

Segunda dimensión: Organizar

Se trata del segundo proceso dentro de la gestión administrativa, se dan a conocer un conjunto de normas, encargos, reglas, conductas y acciones que deberá respetar cada trabajador de la empresa. La principal función en la organización es coordinar, dejar todo dispuesto, a sean recursos materiales, humanos o financieros (Cruz, 2013).

Para Munch (2014) el proceso de organizar es la acción de coordinar con otra persona, cooperar con ideas, opiniones, sugerencias y acciones en beneficio de la organización. Cuando en una organización hay personas capacitadas para comunicarse de forma efectiva con los demás trabajadores, se producen buenos resultados, porque la comunicación eficaz es una de las grandes fortalezas de las empresas. En una empresa donde hay muchas personas, es importante tener claro las normas de convivencia que cada uno de los miembros debe conocer y respetar, de esta manera se genera un clima de respeto y armonía.

Tercera dimensión: Dirección

Como refiere Mochón et al. (2014), dirigir es motivar al personal de la organización para que ejecuten sus labores con niveles altos de rendimiento. Además, la dirección debe liderar, alentar y comunicarse con el personal individualmente y en grupo.

Explican Mochón et al. (2014), que la dirección considera un contacto próximo con los subordinados y empleados, ayudándoles a lograr los objetivos de la organización. Explican los autores, que para que un grupo humano sea una organización, debe estar liderado o dirigido por una persona que debe ser el líder, quien influye en los demás, inspira, motiva, dirige sus actividades y que se encarga de que alcancen sus metas.

Dimensión 4: Controlar

El control es un proceso que toda organización realiza para tener buenos resultados y cumplir con sus fines. Gracias al control puede supervisarse y corregirse eventualidades, así mismo pueden observarse progresos, buen rendimiento e ir creciendo en la implementación. Si hay un control estricto en la empresa, se podrá conocer rápidamente si se va por buen camino o si por el contrario hay que empezar a tomar medidas y modificar las acciones, antes de que pueda perjudicarse con mayor fuerza a la empresa Mochón et al. (2014).

Desde la perspectiva de Chiavenato (2001), el proceso de control es importante porque guía hacia el logro de objetivos y por ende de la misión, así también permite mejorar aspectos como: la calidad, la productividad, la competitividad, la eficacia, permite corregir y seguir adelante, innovar y enfrentar los cambios sin temor, asumiéndolos como retos, facilita el trabajo colaborativo, todos están pendientes de que se logren las metas y trabajan para apoyarse, hay autonomía para realizar funciones y esto se convierte en una gran fortaleza para los que se encuentran a cargo de este proceso.

El proceso de control debe llevarse de forma prospectiva, es decir con visión de futuro para poder prever acontecimientos futuros, por esta razón es necesario implementar medidas de contingencia, las cuales permitan que el proceso se de en forma continua sin que un problema menor desestabilice el proceso central. Sobre este concepto, citado por Mochón et al. (2014), se aplica al trabajo de investigación porque es una evaluación constante de la gestión administrativa, con respecto a su rendimiento, progreso e implementación, donde se ven los resultados obtenidos de las actividades y son reintroducidos nuevamente.

2.3. Definición de términos básicos

Administración. – ciencia encargada del estudio de las organizaciones y que desarrolla cuatro procesos fundamentales: planificar, organizar, dirigir y controlar (Ojeda, 2006, p. 12).

Calidad. – es el grado o capacidad de un objeto, un servicio o una acción, lo que le confiere una cualidad, la cual se percibe por los clientes y le otorga un valor agregado (Suárez, 2000, p. 63).

Eficiencia. – es la destreza de rendir en una actividad dando más de lo que se espera, es una gran fortaleza para las organizaciones (Pérez, 2015, p. 65).

Empresa. – entidad, organización, industria que se dedica a la producción, servicio u otras actividades con fines económicos y/o comerciales, satisfacen necesidades dependiendo del rubro; son importantes porque aseguran la estructura productiva comercial y las inversiones (Ojeda, 2006, p. 44)

Estrategia. – Acciones planeadas con la finalidad de conseguir un objetivo, tienen un tiempo, un fin y una misión estipuladas (Suárez, 2000, p. 94)

Gerencia: Es la dirección y/o coordinación de la empresa, en una determinada área denominada departamento, en la cual se deben poner en práctica habilidades y capacidades gerenciales. (Pérez, 2015, p. 65)

Herramienta. – Objeto o elemento elaborado para realizar una función, se requiere de un orden para su aplicación, además de un conocimiento básico. Existen herramientas educativas que se usan para el logro de aprendizaje de los estudiantes (Candel, 2011, p. 131)

Implementación. – aplicación o instalación de un sistema, equipo, acción, etc., que ayude a mejorar o cumplir los objetivos de la empresa (Ojeda, 2006, p. 87).

Investigación. - es un proceso a través del cual se aplica el método científico para obtener información relevante y fidedigna respecto a un tema que se desea desarrollar. (Candel, 2011, p. 176)

Organización. – conjunto de personas que tienen en común que todas trabajan para una misma entidad y forman una estructura organizativa que les permite relacionarse e interactuar; cumplen con las normas, ejercen sus funciones y trabajan para cumplir el propósito de la empresa (Suárez, 2000, p. 152).

Planear. – elaborar un plan de acuerdo a etapas, considerando varias actividades en el tiempo (Pérez, 2015, p. 102).

Proceso. – es el conjunto de acciones que se relacionan entre sí, que siguen una secuencia, que transforman la información o material de entrada y producen resultados (Candel, 2011, p. 131)

SAP. – es un sistema que se utiliza en la planificación, sobre todo cuando existen procesos y se requiere saber datos específicos en tiempo real, permite la incorporación de funciones empresariales muy importantes para la empresa (Candel, 2011, p. 176).

Software. – Es el cúmulo de procesos o sistemas de cómputo, también pueden denominarse programas computarizados o de datos que se desarrollan dentro de las operaciones de un sistema de computación (Candel, 2011, p. 190).

2.4. Hipótesis de investigación

2.4.1. Hipótesis general

La implementación del SAP influye significativamente en la gestión administrativa de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.

2.4.2. Hipótesis específicas

La implementación del SAP influye significativamente en la planificación de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.

La implementación del SAP influye significativamente en la organización de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.

La implementación del SAP influye significativamente en la dirección y ejecución de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.

La implementación del SAP influye significativamente en el control de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.

2.5. Operacionalización de las variables

Tabla 1:

VARIABLE 1: Implementación del SAP

Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Índices
V1. Implementación del SAP	Sistemas de información	Operativa	1,2,3,4,5
	Innovación	Logística Finanzas y Contabilidad Productividad	6,7,8,9,10, 11,12,13,14
	Trabajo en Equipo	Proceso de toma de decisión	15,16,17, 18,19,20

Fuente. Elaboración propia

Tabla 2:

VARIABLE 1: Gestión Administrativa

Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Índices
V1. Administración estratégica	Planificación	Planificación estratégica Planificación táctica o funcional Planificación operativa	1 – 9
	Organización	Estructura organizacional Manual y funciones	10 - 16
	Dirección y ejecución	Delegación de autoridad Responsabilidad Motivación Comunicación	17 - 25
	Control	Medición de resultados Retroalimentación	28 - 30

Fuente. Elaboración propia

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

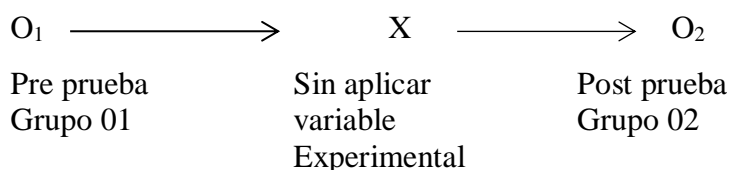
3.1. Diseño metodológico

El presente trabajo presenta enfoque cuantitativo, ya que se midieron las variables a través de la cuantificación de los resultados. Es una investigación tipo aplicada que según Vargas (2009) se trata de experiencias que tienen como objetivo mejorar una situación específica en la que ya se determinó el problema y se desea intervenir; por eso se sugiere de implementar, ejecutar, desarrollar o aplicar un tratamiento o método, en este caso se trató de la Implementación del SAP.

Al iniciar el pre test los trabajadores fueron encuestados valiéndose sólo de sus conocimientos, es decir no hubo para ellos una capacitación u orientación; sin embargo, se desarrolló la implementación y se puso en ejecución el SAP, posteriormente se les aplicó nuevamente el post test a los colaboradores y su conocimiento fue evaluado para establecer el porcentaje de incremento.

El estudio realizado presentó diseño cuasi experimental, porque se planteó implementar el SAP para mejorar la gestión administrativa de manera que se obtuvieran mayores beneficios y por ende mayor productividad; se aplicó el pre test y el post test en los colaboradores de la Empresa Azucarera Agraria Andahuasi SAA.

Esquema:



Donde:

O_1 y O_2 = Mediciones pre test de la variable administración estratégica

X = implementación del SAP

3.2. Población y muestra

3.2.1 Población

Es el conjunto de individuos que comparten ciertas características de un determinado problema, hecho o situación. Es la realidad observada a estudiar expresado en su totalidad, donde la población posee entidades con usual y común la cual se está estudiando y esto origina los datos (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p.174). La población está conformada de manera porcentual en esta investigación por los trabajadores administrativos de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.

Tabla 3

Población de la investigación

Recursos Humanos	Cantidad
- Área de Administración	60
- Área de Campo	501
- Área de Fabrica	0

Nota. Base de datos de la empresa

3.2.2 Muestra

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), "es una muestra por conveniencia, es decir, el investigador decide a quien evaluar, teniendo en cuenta la característica que mejor se ajuste a su estudio" (p. 173) Para esta investigación se eligió a 60 trabajadores administrativos de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019, porque es precisamente en el área administrativa donde se llevó a cabo la evaluación e implementación.

3.3. Técnicas de recolección de datos

Técnica

La técnica empleada para la recolección de datos en la investigación es la encuesta. Es decir, se utilizó el cuestionario como la técnica de recolección de datos cuantitativos para el presente estudio.

Tabla 4

Descripción de la recolección de datos

Técnica	Instrumentos	Fuente
Encuesta	Cuestionario	Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019

Nota: Elaboración propia.

Instrumento

El instrumento que se utilizó en esta investigación fue el cuestionario, para ambas variables; este cuestionario fue evaluado en dos tiempos; primero se aplicó el pre test en todos los colaboradores y posteriormente a la implementación del SAP se encuestó nuevamente a los colaboradores. Asimismo, se presentan las fichas técnicas de cada uno de los cuestionarios que se administraron a la muestra.

Tabla 5

Ficha técnica del instrumento de recolección de datos cuantitativos de la variable Implementación del SAP

Nombre del instrumento	Cuestionario de implementación del SAP
Autor	Gonzalo Toledo Anderson
Año	2017
Tipo de instrumento	Cuestionario
Objetivo	Medir la variable implementación del SAP y sus dimensiones
Historial	Adaptado por el investigador Saúl Ramírez
Número de ítems	20
Aplicación	Directa
Tiempo	30 minutos aproximadamente

Nota: Elaboración propia

Tabla 6

Ficha técnica del instrumento de recolección de datos cuantitativos de la variable Gestión Administrativa

Nombre del instrumento	Cuestionario de gestión administrativa
Autor	Hernando Gálvez Vargas
Año	2018
Tipo de instrumento	Cuestionario
Objetivo	Medir la variable Gestión Administrativa
Historial	Adaptado por el investigador Saúl Ramírez
Número de ítems	30
Aplicación	Directa
Tiempo	30 minutos aproximadamente

Nota: Elaboración propia

3.4. Técnicas para el procesamiento de la información

Inicialmente se requirió de la validez y confiabilidad de los instrumentos para posteriormente realizar el procesamiento de la información.

Validez del instrumento.

Se convocó a docentes de la especialidad y metodólogos para que evalúen los instrumentos y sus principales dimensiones e indicadores, gracias a ello se pudo determinar la validez de contenido de los instrumentos:

Para considerar que el instrumento tiene validez, se evaluaron tres importantes criterios: pertinencia, relevancia y claridad en cada una de las preguntas formuladas, siendo indispensable la presentación de la matriz de operacionalización la cual brinda información respecto a la concordancia entre dimensiones e indicadores (Ver anexo 4). Según Hernández, et. al. (2014) la validez de contenido se entiende como el grado en que el instrumento mide los que inicialmente pretendió medir.

Expertos validadores:

- 1) Rodríguez López, Guido Germán
- 2) Quispe Soto, Eddy Iván

Confiabilidad de los instrumentos

En cuanto a la confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos, se utilizó la prueba de Confiabilidad Alpha de Cronbach, para lo cual se realizó una prueba piloto con una muestra de 20 colaboradores de la empresa; estos datos se vaciaron a una base de datos en SPSS 25 y se determinó el valor de confiabilidad para cada variable, siendo el promedio 0.89, lo que significa que son altamente confiables y pueden ser aplicados en toda la muestra.

Método de análisis de datos

En cuanto a los resultados descriptivos se presentaron las tablas de frecuencias y porcentajes, así como los gráficos de barras a través de los cuales se dieron a conocer los niveles en los que se encontraban las variables, esta información se procesó en el SPSS 25. De los resultados hallados para cada variable se realizó la comparación del pre test con el post test a fin de establecer la mejora de la gestión administrativa a partir de la Implementación del SAP.

En cuanto a la contrastación o prueba de hipótesis se realizó la prueba R cuadrado de Nagelkerke, la cual es una versión corregida de R^2 de Cox y Snell, los cuales tienen un valor máximo inferior a 1, por esta razón se consideró la lectura de los valores hallados por el R^2 de Nagelkerke cuyo rango completo es de 0 a 1.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Análisis de resultados

4.1.1 Análisis de Resultados antes de la Implementación del SAP (Pre test)

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a través de la aplicación de los instrumentos, antes de la implementación del SAP.

Variable 1: Implementación del SAP y sus dimensiones

Tabla 7

Distribución porcentual de las dimensiones de la variable Implementación del SAP

Dimensiones	Sistema de Información	Innovación	Trabajo en equipo
Niveles			
Malo	88.30%	0.00%	0.00%
Regular	11.70%	76.70%	8.30%
Bueno	0.00%	23.30%	91.70%

Nota. Base de datos

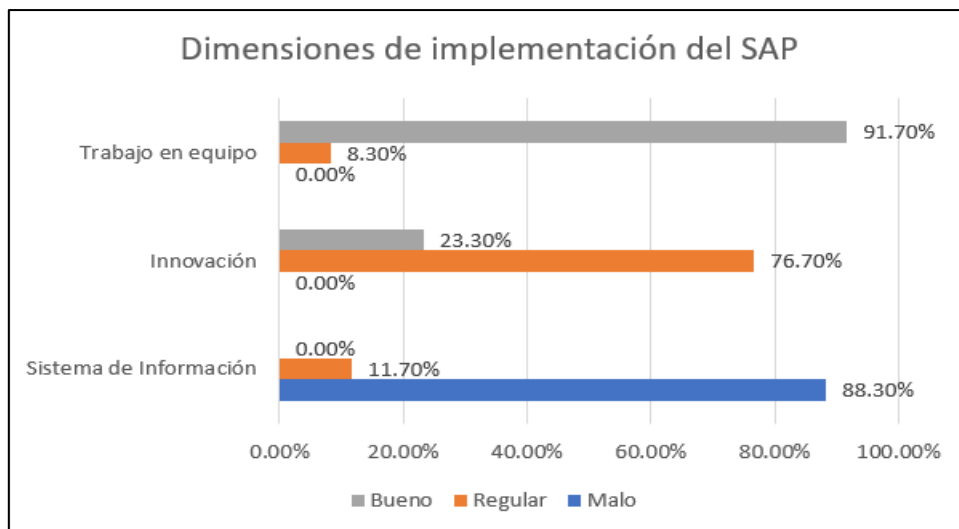


Fig. 1. Niveles de las dimensiones de la implementación del SAP (pre test)

De la tabla 7 y figura 1, los 60 trabajadores encuestados en la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019, el 88.30% considera que el sistema de información se encuentra en un nivel malo y 17.70% señala que el nivel es regular, con respecto a la dimensión innovación un 76.70% señala que el nivel es regular pero 23.30% considera que el nivel es bueno y finalmente un 91.70% percibe que el trabajo en equipo está en un nivel bueno y 8.70% considera que el nivel es regular, concluyendo que lo que se debe mejorar es el sistema de información.

Variable 2: Gestión Administrativa y sus dimensiones

Tabla 8

Distribución porcentual de las dimensiones de la variable Gestión Administrativa

Dimensiones	Planificación	Organización	Dirección y ejecución	Control
Niveles				
Malo	13.30%	0.00%	1.70%	33.00%
Regular	86.70%	58.30%	98.30%	67.00%
Bueno	0.00%	41.70%	0.00%	0.00%

Nota. Base de datos

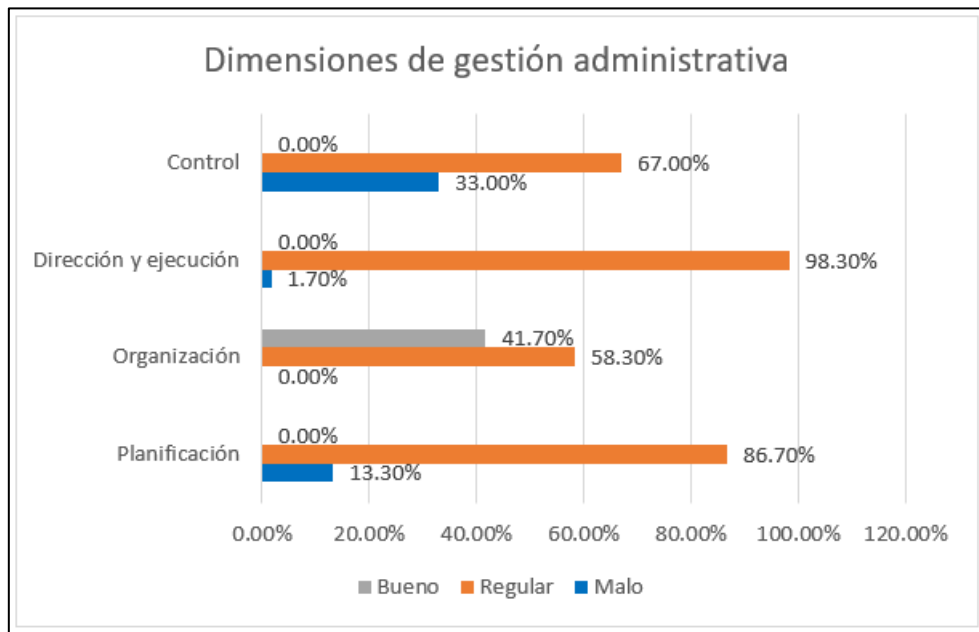


Fig. 2. Niveles de las dimensiones de la Gestión Administrativa (pre test)

De la tabla 8 y figura 2, los 60 trabajadores encuestados en la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019, el 86.70% considera que la dimensión planificación está en un nivel regular y un 13.30% está percibe un nivel malo, asimismo un 58.30% señala que la dimensión organización se encuentra en un nivel regular pero un 41.70% considera que el nivel es bueno; respecto a la dimensión dirección y ejecución un 98.30% considera que el nivel es regular mientras que el 1.70% dice que el nivel es malo y finalmente para la dimensión control un 67% percibe que el nivel es regular y un 33% señala que el nivel es malo.

Resultados de la variable implementación del SAP y Gestión Administrativa

Tabla 9

Distribución porcentual de las variables implementación del SAP y Gestión Administrativa

Dimensiones \ Niveles	Implementación del SAP	Gestión administrativa
Malo	0.00%	0.00%
Regular	96.70%	100.00%
Bueno	3.30%	0.00%

Nota. Base de datos

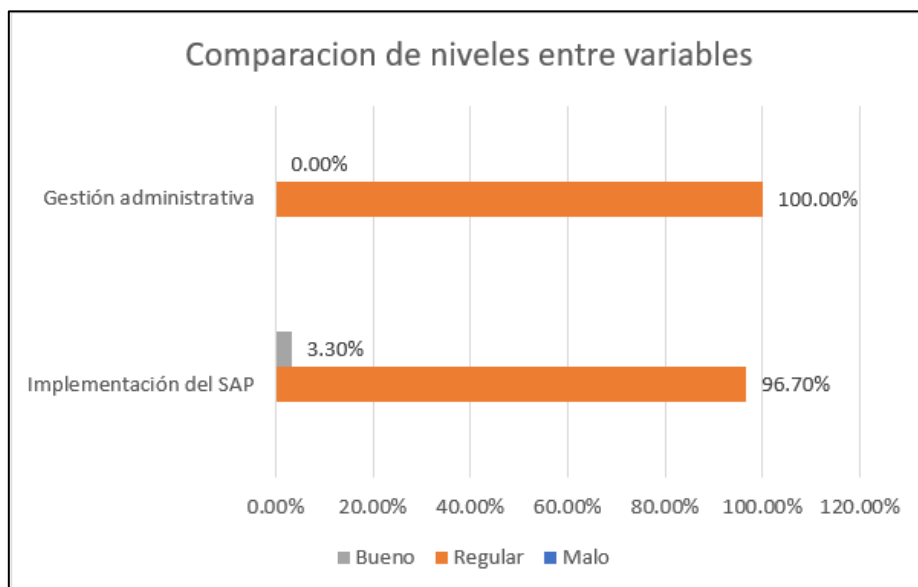


Fig. 3. Niveles de las variables implementación del SAP y Gestión Administrativa (pre test)

De la tabla 9 y figura 3, los 60 trabajadores encuestados en la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019, el 96.70% considera que la implementación del SAP está en un nivel regular mientras que un 3.30% señala que el nivel es bueno; en cuanto a la variable gestión administrativa el 100% percibe que el nivel es regular, por lo que se concluye que cuando la implementación del SAP está en nivel regular la gestión administrativa también se encuentra en este nivel.

4.1.2 Análisis de resultados después de la Implementación del SAP (Post test)

Variable 1: Implementación del SAP y sus dimensiones

Tabla 10

Distribución porcentual de las dimensiones de la Implementación del SAP

Dimensiones \ Niveles	Sistema de información	Innovación	Trabajo en equipo
Malo	0.00%	0.00%	0.00%
Regular	0.00%	0.00%	1.70%
Bueno	100.00%	100.00%	98.30%

Nota. Base de datos

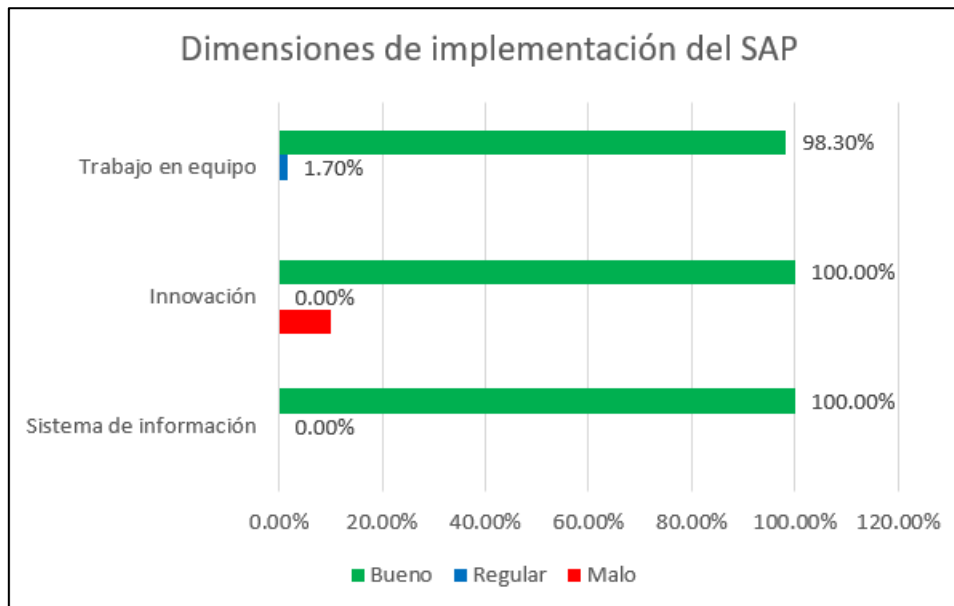


Fig. 4. Niveles de las dimensiones de la implementación del SAP (post test)

De la tabla 10 y figura 4, los 60 trabajadores encuestados en la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019, el 100% considera que la dimensión sistema de información está en un nivel bueno; asimismo el 100% considera que la dimensión innovación está en un nivel bueno y finalmente un 98,30% señala que la dimensión trabajo en equipo está en un nivel bueno y sólo un 1.70% percibe que el nivel es regular.

Variable 2: Gestión administrativa y sus dimensiones

Tabla 11

Distribución porcentual de las dimensiones de la variable gestión administrativa.

Dimensiones	Planificación	Organización	Dirección y ejecución	Control
Niveles				
Malo	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Regular	0.00%	5.00%	13.30%	13.30%
Bueno	100.00%	95.00%	86.70%	86.70%

Nota. Base de datos

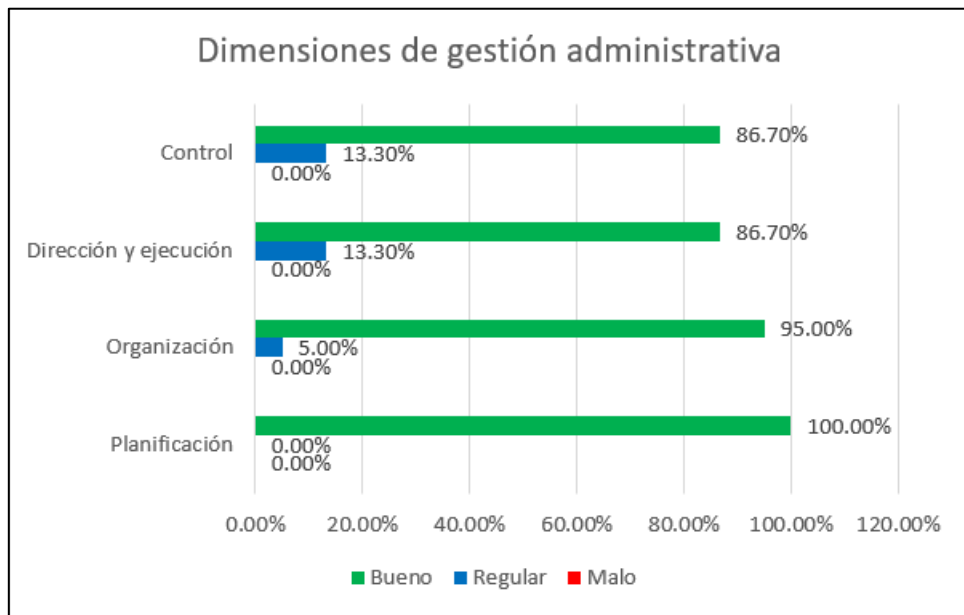


Fig. 5. Niveles de las dimensiones de la gestión administrativa (post test)

De la tabla 11 y figura 5, los 60 trabajadores encuestados en la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019, el 100% considera que la dimensión planificación está en un nivel bueno; asimismo el 95% considera que la dimensión organización está en un nivel bueno y sólo un 5% percibe que está en un nivel regular, en cuanto a la dimensión dirección y ejecución un 86.70% señala que está en un nivel bueno y un 13.30% considera que el nivel es regular, finalmente un 86.70% considera que la dimensión control está en un nivel bueno y un 13.30% señala que el nivel es regular. Se puede concluir claramente que todas las dimensiones se encuentran en un nivel bueno.

Resultados de la variable implementación del SAP y Gestión Administrativa

Tabla 12

Distribución porcentual de las variables implementación del SAP y Gestión Administrativa

Dimensiones	Implementación del SAP	Gestión administrativa
Niveles		
Malo	0.00%	0.00%
Regular	0.00%	5.00%
Bueno	100.00%	95.00%

Nota. Base de datos

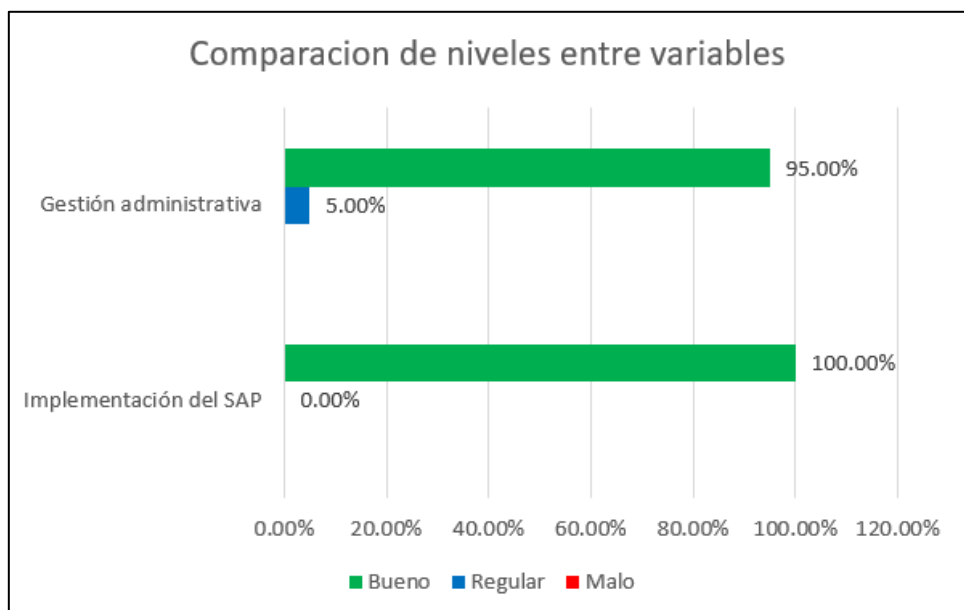


Fig. 6. Niveles de las variables implementación del SAP y Gestión Administrativa (post test)

De la tabla 12 y figura 6, los 60 trabajadores encuestados en la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019, el 100% considera que la variable implementación del SAP se encuentra en un nivel bueno asimismo el 95% considera que la variable gestión administrativa se encuentra en un nivel bueno y sólo un 5% indica que el nivel es malo. Se concluye entonces que cuando el nivel de la implementación del SAP es bueno la gestión administrativa también lo es.

4.1.3 Análisis comparativo de la Implementación del SAP y la Gestión

Administrativa (pre test y post test)

Tabla 13

Distribución porcentual de los resultados por dimensiones de la variable Implementación del SAP (pre test y post test)

	Pre test			Post test		
	Malo	Regular	Bueno	Malo	Regular	Bueno
Sistema de información	88.30%	11.70%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
Innovación	0.00%	76.70%	23.30%	0.00%	0.00%	100.00%
Trabajo en equipo	0.00%	8.30%	91.70%	0.00%	1.70%	98.30%

Nota. Base de datos

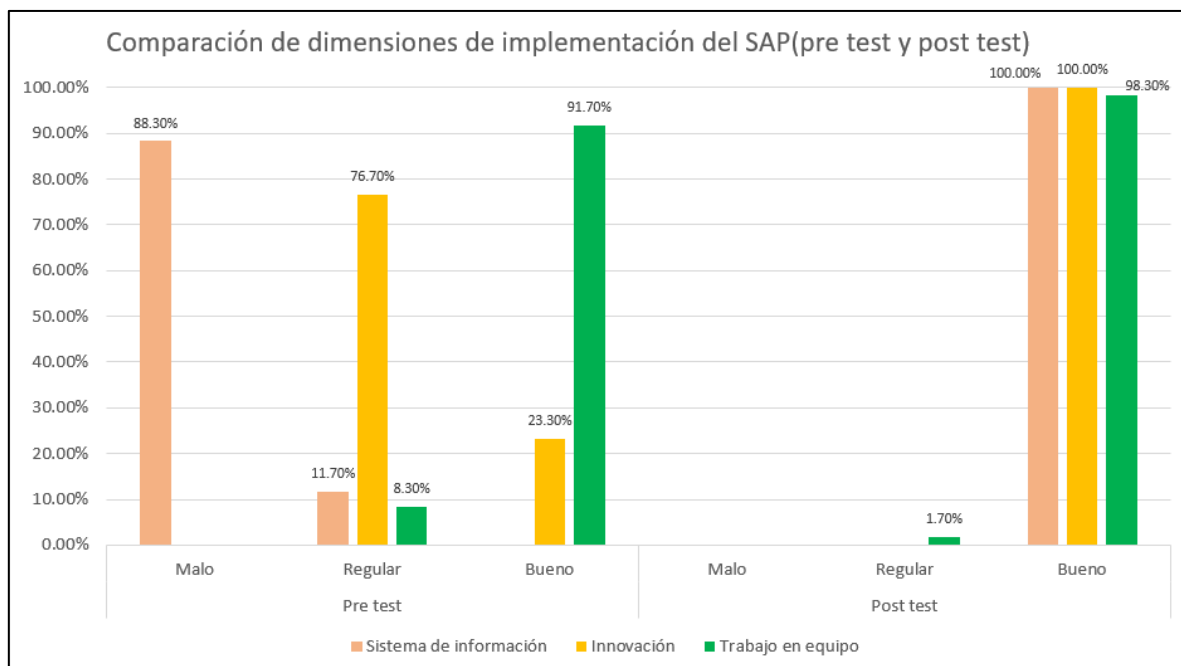


Fig. 7. Niveles de las dimensiones de la implementación del SAP (pre test y post test)

De la tabla 13 y figura 7, los resultados del pre test y el post test con respecto a las dimensiones de la Implementación del SAP se determinó que la dimensión sistema de información pasó de un nivel malo (88.30%) a un nivel bueno (100%), asimismo con respecto a la dimensión innovación paso de un nivel regular (76,70%) a un nivel bueno (100%) y finalmente la dimensión trabajo en equipo pasó de un nivel regular (91,70%) a un nivel bueno (98,30%). Si bien es cierto que todas las dimensiones mejoraron, la que mayor cambio presentó es la dimensión sistema de información que pasó de un nivel malo a un nivel bueno.

Tabla 14

Distribución porcentual de los resultados por dimensiones de la variable Gestión Administrativa (pre test y post test)

	Pre test			Post test		
	Malo	Regular	Bueno	Malo	Regular	Bueno
Planificación	13.30%	86.70%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
Organización	0.00%	58.30%	41.70%	0.00%	5.00%	95.00%
Dirección y ejecución	1.70%	98.30%	0.00%	0.00%	13.30%	86.70%
Control	3.30%	6.70%	0.00%	0.00%	13.30%	86.70%

Nota. Base de datos

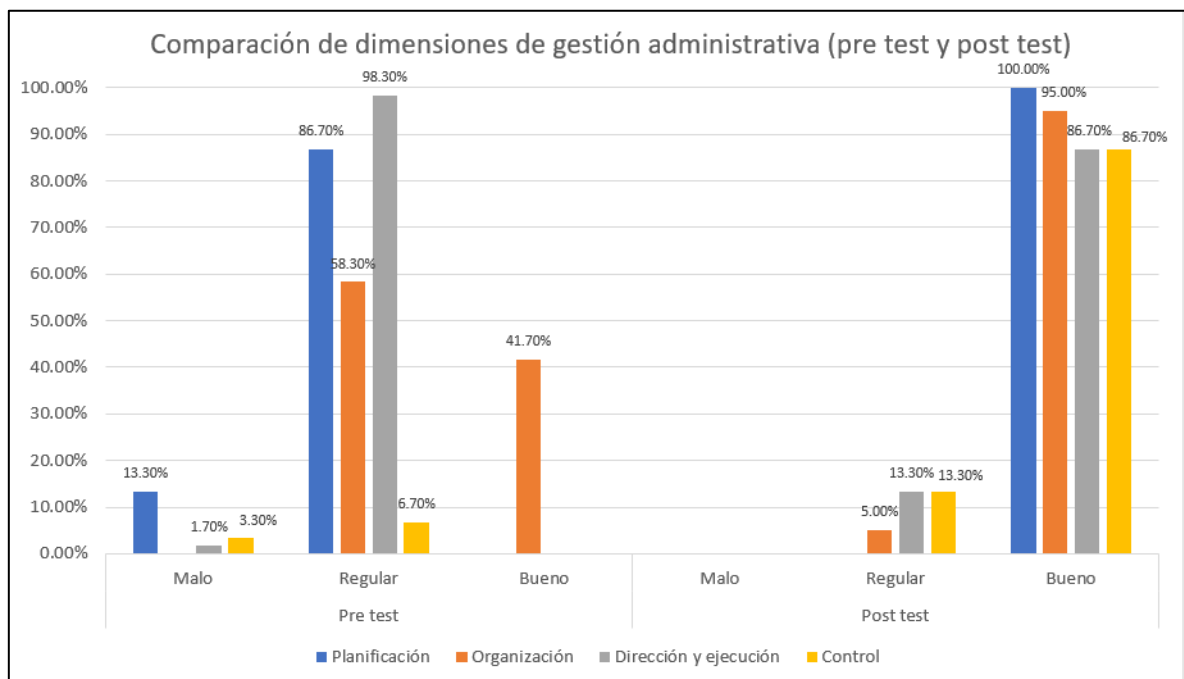


Fig. 8. Niveles de las dimensiones de la gestión administrativa (pre test y post test)

De la tabla 14 y figura 8, los resultados del pre test y el post test con respecto a las dimensiones de la Gestión Administrativa se determinó que la dimensión planificación pasó de un nivel regular (86.70%) a un nivel bueno (100%), asimismo con respecto a la dimensión organización paso de un nivel regular (58.30%) a un nivel bueno (95%); para la dimensión dirección y ejecución pasó de un nivel regular (98.30%) a un nivel bueno (86.70%) y finalmente para la dimensión control pasó de un nivel regular (67%) a un nivel bueno (86.70%). Todas las dimensiones de la variable gestión administrativa pasaron de un nivel regular a un nivel bueno.

Tabla 15

Distribución porcentual de los resultados de las variables Implementación del SAP y Gestión administrativa (pre test y post test)

	Pre test			Post test		
	Malo	Regular	Bueno	Malo	Regular	Bueno
Implementación del SAP	0.00%	96.70%	3.30%	0.00%	0.00%	100.00%
Gestión administrativa	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	5.00%	95.00%

Nota. Base de datos

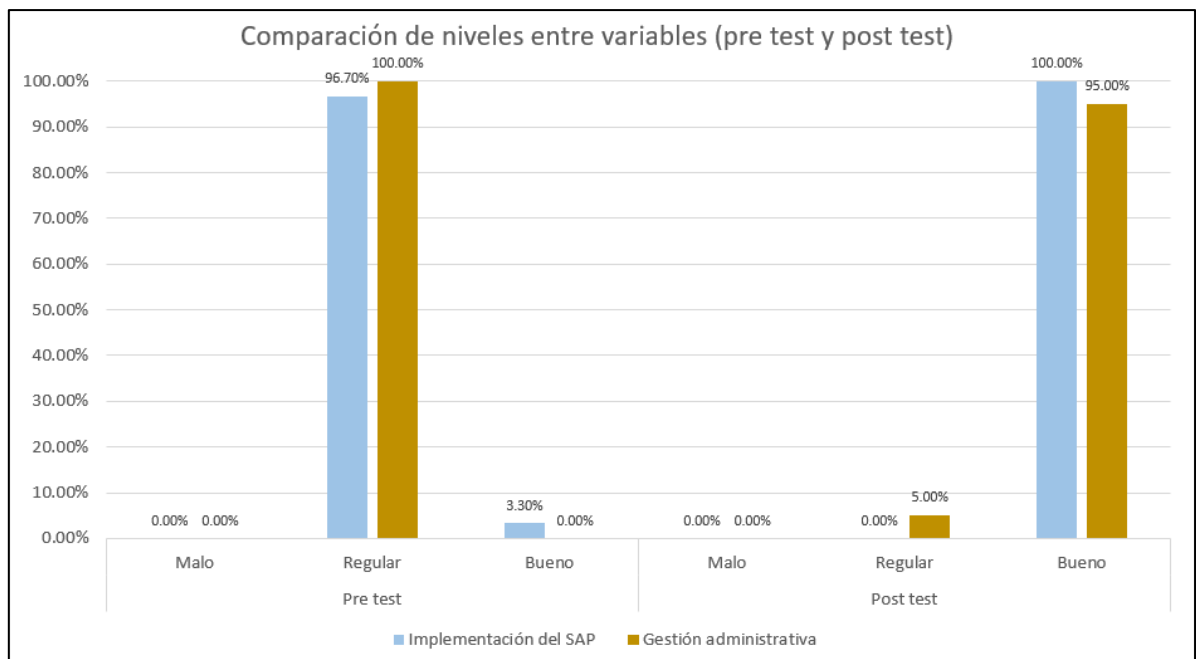


Fig. 9. Niveles de las variables implementación del SAP y Gestión Administrativa (pre test y post test)

De la tabla 15 y figura 9, los resultados del pre test y el post test con respecto a las variables se determinó que la implementación del SAP paso de un nivel regular (96,70%) a un nivel bueno (100%) y con respecto a la variable gestión administrativa pasó de un nivel regular (100%) a un nivel bueno (95%); esto significa que ambas variables pasaron de un nivel regular a un nivel bueno, lo que muestra los efectos significativos de la implementación.

4.2. Contrastación de Hipótesis

4.2.1 Análisis Inferencial

Hipótesis general de la investigación

Ho. La implementación del SAP no influye significativamente en la gestión administrativa de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.

Ha. La implementación del SAP influye significativamente en la gestión administrativa de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.

Tabla 16

Pseudo coeficiente de determinación de las variables.

Cox y Snell	Nagelkerke	McFadden
0.043	0.051	0.033

Función de enlace: Logit.

Los resultados de la tabla 16, muestran que la variabilidad de la gestión administrativa se da en un 5.1% debido a la implementación del SAP, lo cual se expresa de acuerdo al coeficiente de Nagelkerke respecto a los demás valores que se presentan con menor porcentaje.

Tabla 17

Presentación de los coeficientes de la regresión ordinal de la Implementación del SAP y la Gestión Administrativa

Estimación de parámetros.

		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Gestión administrativa = 1]	-1,934	,407	18,705	1	,000	-2,820	-1,067
	[Gestión Administrativa = 2]	2,211	,411	21,416	1	,000	1,290	3,171
Ubicación	[Implementación del SAP =2]	1,058	,513	3,954	1	,043	,002	2,094
	[Implementación del SAP=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

En la tabla 17 se muestran los coeficientes de la expresión de la regresión respecto a la implementación del SAP por lo que se asumirá para la comparación al nivel malo (2), para estas expresiones se tienen los valores de Wald de 3,954, siendo estos significativos siendo el p valor (0,043) menor al nivel de significación estadística ($p < 0.05$). Por lo que, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis general (H_a). La implementación del SAP influye significativamente en la gestión administrativa de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.

Prueba de hipótesis específicas:

Para la hipótesis específica 1

H_0 = La implementación del SAP no influye significativamente en la planificación de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.

H_a = La implementación del SAP influye significativamente en la planificación de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.

Tabla 18

Pseudo coeficiente de determinación de las variables.

Cox y Snell	Nagelkerke	McFadden
,017	,022	,012

Función de enlace: Logit.

Los resultados de la tabla 18, evidencian que la variabilidad de la Planificación se da en un 2.2% debido a la implementación del SAP, lo cual se expresa de acuerdo al coeficiente de Nagelkerke respecto a los demás valores que se presentan con menor porcentaje.

Tabla 19
Determinación de Bondad de ajuste de la Implementación del SAP en la Planificación para el modelo de regresión ordinal.

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	0.773	2	,028
Desviación	1,591	2	,022

Función de enlace: Logit.

Consideramos la regla de decisión:

$p < 0.05$, se rechaza la hipótesis nula

$p > 0.05$, no se rechaza la H_0

Tabla 20
Presentación de los coeficientes de la regresión ordinal de la Implementación del SAP en la Planificación

	Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%		
						Límite inferior	Límite superior	
Umbral	[Planificación = 1]	-2,175	,478	2,732	1	,000	-3,112	-1,239
	[Planificación = 2]	1,865	,447	1,436	1	,000	,990	2,741
Ubicación	[Implementación del SAP_V1=1]	1,076	,894	1,448	1	,029	-,677	2,829
	[Implementación del SAP_V1=2]	,408	,522	,612	1	,434	-,614	1,431
	[Implementación del SAP_V1=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

De la tabla 20, se muestran los coeficientes de la expresión de regresión respecto a la planificación por lo que se asumirá para la comparación al nivel regular (2), para estas expresiones se tienen los valores de Wald de 1,436 siendo estos significativos, siendo el p valor (0,000) menor al nivel de significación estadística ($p < 0.05$). Por lo que, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis general (H_a). La implementación del SAP influye significativamente en la planificación de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.

Para la hipótesis específica 2:

Ho = La implementación del SAP no influye significativamente en la organización de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.

Ha = La implementación del SAP influye significativamente en la organización de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.

Tabla 21
Pseudo coeficiente de determinación de las variables.

Cox y Snell	Nagelkerke	McFadden
,027	,035	,019

Los resultados de la tabla 21, señalan que la variabilidad de la Organización se da en un 3,5% debido a la implementación del SAP, lo cual se expresa de acuerdo al coeficiente de Nagelkerke respecto a los demás valores que se presentan con menor porcentaje.

Tabla 22
Determinación de Bondad de ajuste de la Implementación del SAP en la organización para el modelo de regresión ordinal.

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	0,679	2	,047
Desvianza	2,008	2	,022

Función de enlace: Logit.

Tabla 23
Presentación de los coeficientes de la regresión ordinal de la Implementación del SAP en la Organización

	Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%		
						Límite inferior	Límite superior	
Umbral	[Organización = 1]	-2,166	,447	23,492	1	,000	-3,041	-1,290
	[Organización = 2]	1,921	,419	20,981	1	,000	1,099	2,742
Ubicación	[Implementación del SAP VI=1]	-,123	1,116	,012	1	,913	-2,309	2,064
	[Implementación del SAP VI=2]	,749	,512	2,141	1	,143	-,254	1,752
	[Implementación del SAP VI=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

De la tabla 23, se muestran los coeficientes de la expresión de regresión respecto a la organización por lo que se asumirá para la comparación al nivel regular (2), para estas expresiones se tienen los valores de Wald de 20,981 siendo estos significativos, siendo el p valor (0,000) menor al nivel de significación estadística ($p < 0.05$). Por lo que, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis general (H_a). La implementación del SAP influye significativamente en la organización de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.

Para la hipótesis específica 3:

$H_0 =$ La implementación del SAP no influye significativamente en la dirección y ejecución de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.

$H_a =$ La implementación del SAP influye significativamente en la dirección y ejecución de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.

Tabla 24
Pseudo coeficiente de determinación de las variables.

Cox y Snell	Nagelkerke	McFadden
,029	,037	,020

Los resultados de la tabla 24, muestran que la variabilidad de la Dirección y Ejecución se da en un 3,7% debido a la implementación del SAP, lo cual se expresa de acuerdo al coeficiente de Nagelkerke respecto a los demás valores que se presentan con menor porcentaje.

Tabla 25
Determinación de Bondad de ajuste de la Implementación del SAP en la dirección y ejecución para el modelo de regresión ordinal.

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	,897	2	,023
Desvianza	1,691	2	,001

Función de enlace: Logit.

Tabla 26

Presentación de los coeficientes de la regresión ordinal de la Implementación del SAP en la dirección y ejecución

		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Dirección y ejecución = 1]	-2,048	,450	20,700	1	,000	-2,931	-1,166
	[Dirección y ejecución = 2]	2,048	,450	20,700	1	,000	1,166	2,931
Ubicación	[Implementación del SAP_V1=1]	,896	1,061	,713	1	,399	-1,184	2,975
	[Implementación del SAP V1=2]	,799	,523	2,332	1	,127	-,227	1,825
	[Implementación del SAP V1=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

De la tabla 26, los coeficientes de regresión en relación a la dirección y ejecución se asumirán comparando el nivel regular (2), para estas expresiones se presenta el valor de Wald igual a 20,700 siendo estos significativos,

p valor (0,000) menor al nivel de significación estadística ($p < 0.05$). Por lo que, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis general (H_a). La implementación del SAP influye significativamente en la dirección y ejecución de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019

Para la hipótesis específica 4:

$H_0 =$ La implementación del SAP no influye significativamente en el control de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.

$H_a =$ La implementación del SAP influye significativamente en el control de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.

Tabla 27

Pseudo coeficiente de determinación de las variables.

Cox y Snell	Nagelkerke	McFadden
,019	,042	,034

Los resultados de la tabla 27, muestran que la variabilidad del Control se da en un 4.2% debido a la implementación del SAP, lo cual se expresa de acuerdo al coeficiente de Nagelkerke respecto a los demás valores que se presentan con menor porcentaje.

Tabla 28

Determinación de Bondad de ajuste de la Implementación del SAP en el control para el modelo de regresión ordinal.

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	,980	2	,613
Desvianza	1,073	2	,585

Función de enlace: Logit.

Tabla 29

Presentación de los coeficientes de la regresión ordinal de la Implementación del SAP en el control

		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Control = 1]	-1,731	,442	15,339	1	,000	-2,598	-,865
	[Control = 2]	2,708	,570	22,592	1	,000	1,591	3,824
Ubicación	[Implementación del SAP_v1=1]	2,079	1,309	2,522	1	,112	-,487	4,644
	[Implementación del SAP_v1=2]	1,593	,609	6,852	1	,009	,400	2,786
	[Implementación del SAP_v1=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

De la tabla 29, se muestran los coeficientes de la expresión de regresión respecto al control, por lo que se realiza la comparación al nivel regular (2), el valor de Wald es igual a 15,339 siendo estos significativos, el p valor (0,000) es menor al nivel de significancia estadística ($p < 0.05$). Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis general (H_a). La implementación del SAP influye significativamente en el control de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

5.1. Discusión de resultados

Las empresas productoras, de servicios, educativas o de cualquiera otra índole, están constantemente buscando mejorar sus procesos dentro de la gestión administrativa. La eficacia, la efectividad y la producción a tiempo real son fundamentales para que las empresas se mantengan y puedan tener éxito, precisamente la implementación de sistemas de información, la innovación y el trabajo en equipo permitirán que se pueda lograr este ansiado avance, por esta razón se planteó como objetivo general de esta investigación Determinar cómo influye la implementación del SAP en la gestión administrativa de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019. Como parte importante de este trabajo se discuten y ponen en evidencia los resultados hallados citados como antecedentes, tanto de índole nacional como internacional, considerando sus coincidencias y diferencias respecto a lo que se ha hallado.

De acuerdo a la hipótesis general que señala: la implementación del SAP influye significativamente en la gestión administrativa de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019; los demostraron (Wald de 3,954 siendo estos significativos siendo el p valor (0,043) menor al nivel de significación estadística ($p < 0.05$), por lo que la hipótesis es aceptada. Asimismo, se halló un crecimiento en las variables implementación del SAP y gestión administrativa pasando de un nivel regular a un nivel bueno. Al respecto Paredes (2017) coincide con los resultados ya que los niveles para sus dos procesos planificación y control coinciden con los hallados en la presente investigación, por lo tanto, este proceso permitió mejoras en su producción. Sin embargo, existen investigaciones como en el caso de Cando (2015), en las que las empresas consideran que antes de una renovación, innovación o

implementación, primero debe capacitarse al personal, hacer una pequeña prueba piloto, evaluar los pro y contras y posteriormente gestionar un sistema total, no por partes.

Respecto a la primera hipótesis específica que señala: la implementación del SAP influye significativamente en la planificación de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019; los demostraron (Wald de 1,436 siendo estos significativos, siendo el p valor (0,000) menor al nivel de significación estadística ($p < 0.05$), por lo que la hipótesis es aceptada. Al respecto, Torres (2015) no acepta del todo la idea de la implementación del SAP, porque ha podido percibir que no es muy bien recibida por el personal, hasta puede provocar miedos en ellos, así que es importante que el personal involucrado se comprometa con el sistema y se logre lo cometido, así se tomara decisiones oportunas en los procesos claves del negocio, de lo contrario puede afectar la eficiencia temporalmente porque el recursos humano se encuentra susceptible, amenazado o vulnerado. Es importante señalar el papel de la planificación, precisamente para considerar la implementación como parte de este proceso, teniéndolo en cuenta y considerando los tiempos necesarios para que el personal conozca el SAP, no habrá problemas porque la capacitación estará planificada.

En cuanto a la segunda hipótesis de investigación que señala: la implementación del SAP influye significativamente en la organización de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019; los demostraron (Wald de 20,981 siendo estos significativos, siendo el p valor (0,000) menor al nivel de significación estadística ($p < 0.05$), por lo que la hipótesis es aceptada. Bardales (2015) consideró que la organización debe centrarse en la parte contable, repotenciar el manejo del sistema contable SAP en la ejecución presupuestal, esto se debe a que el adecuado manejo, así como la capacitación del personal y la implementación de normativas claras como su difusión es importante para llevar a cabo una eficiente ejecución presupuestal dentro de la organización, haciendo que esta sea eficiente y administrando bien los gastos de la empresa.

Para la tercera hipótesis de investigación, que indica: la implementación del SAP influye significativamente en la dirección y ejecución de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019; los demostraron (Wald de 20,700 siendo estos significativos, siendo el p valor (0,000) menor al nivel de significación estadística ($p < 0.05$). por lo que la hipótesis es aceptada.

Respecto la dirección y ejecución Flores (2015) indica que a pesar de que hay diversas alternativas de sistemas ERP en el mercado peruano, son pocas (sólo el 25% de las estudiadas) las que cuentan con aplicaciones específicas para la gestión agroindustrial, por lo tanto, hay un pequeño vacío que tiene que asumir la empresa. La implementación de un sistema ERP es el primer paso hacia el crecimiento de las empresas; pero si no es acompañado por otros cambios de fondo, tanto técnicos como culturales simplemente terminará por diluirse como un tibio intento de hacer las cosas de un modo diferente.

Finalmente, para la cuarta hipótesis de investigación, que indica: la implementación del SAP influye significativamente en el control de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019; los demostraron (Wald de 15,339 siendo estos significativos, siendo el p valor (0,000) menor al nivel de significación estadística ($p < 0.05$), por lo que la hipótesis es aceptada. Respecto a estos resultados Acosta (2015) coincide en señalar que las áreas donde se implementa el SAP para controlar las operaciones resultan sumamente eficaces, porque los resultados y el seguimiento son en tiempo real, lo que permite a los trabajadores y responsables tomar medidas al momento. Gracias a los resultados se han podido establecer las principales formas y variables consideradas para la adquisición del sistema ERP-SAP. Además, nivelar las mismas con capacidad de aporte que se espera en las diversas áreas en las que se aplica; Por su parte, Benavente (2015) señala que el SAP permite un correcto control y seguimiento de materiales e insumos almacenados o en procesos, además de la oportunidad de trabajar en las compras, finanzas, ventas y control de inventarios logrando integrar y llevar un mejor manejo de los sistemas de información.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

De la comparación de los resultados del pre test y el post test se puede concluir que:

Las dimensiones de la Implementación del SAP: sistema de información (88.30%) pasó de un nivel malo a bueno, innovación (76,70%) de un nivel regular a un nivel bueno y trabajo en equipo (91,70) incrementó su nivel bueno. Asimismo, las dimensiones de la Gestión Administrativa: planificación (86.70%), organización (58.30%), dirección y ejecución (98.30) y control (67%) pasaron de un nivel bueno a un nivel regular en un 100% respectivamente. En cuanto a las variables se determinó que la Implementación del SAP (96,70%) y la Gestión Administrativa (100%) pasaron de un nivel regular a un nivel bueno (100%).

De acuerdo a los valores de Wald de 3,954, siendo estos significativos siendo el p valor (0,043) menor al nivel de significación estadística ($p < 0.05$), se acepta la hipótesis general (H_a) que indica: La implementación del SAP influye significativamente en la gestión administrativa de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.

De acuerdo a los valores de Wald de 1,436 siendo estos significativos, siendo el p valor (0,000) menor al nivel de significación estadística ($p < 0.05$), se acepta la hipótesis general (H_a) que indica: La implementación del SAP influye significativamente en la planificación de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.

De acuerdo a los valores de Wald de 20,981 siendo estos significativos, siendo el p valor (0,000) menor al nivel de significación estadística ($p < 0.05$), se acepta la hipótesis general

(Ha) que indica: La implementación del SAP influye significativamente en la organización de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.

De los valores de Wald de 20,700 siendo estos significativos, siendo el p valor (0,000) menor al nivel de significación estadística ($p < 0.05$), se acepta la hipótesis general (Ha) que indica: La implementación del SAP influye significativamente en la dirección y ejecución de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019

De los valores de Wald de 15,339 siendo estos significativos, siendo el p valor (0,000) menor al nivel de significación estadística ($p < 0.05$), se acepta la hipótesis general (Ha) que indica: La implementación del SAP influye significativamente el control de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.

6.2. Recomendaciones

Es importante que la empresa refuerce el proceso de adaptación de los trabajadores, en relación al SAP, a través de capacitaciones que permitan a los trabajadores conocer a fondo los procesos, beneficios y posibles problemas que pueden suscitarse con el nuevo sistema, con esto se podrán reducir los temores o dudas respecto a la herramienta elegida.

Se recomienda al área de Recursos Humanos de la empresa, crear un diseño estratégico para el manejo de los factores motivacionales y de la satisfacción laboral del personal que estará en contacto o que hará uso directo del SAP, ya que este sistema debe mantener motivada e interesada, en todo momento, a las personas que hacen uso de ella.

Se recomienda estimular un proceso en el cual contenga como base, una comunicación ascendente que permita a las partes jerárquicas de la organización recoger las inquietudes y dudas más importantes de los empleados, respecto a la implementación del SAP.

Además se recomienda realizar un estudio que involucre la motivación del personal, en relación al nuevo sistema administrativo (SAP), con el fin de estructurar estudios que promuevan un buen rendimiento y una mejor funcionalidad de los sistemas administrativos, lo que será de beneficio para la empresa y para los trabajadores.

CAPÍTULO VII

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

7.1. Fuentes bibliográficas.

Bacacorzo, G. (1997) *Tratado de Derecho Administrativo. (Adjetivo)*. Lima. Editorial Gaceta.

Candel, V. (2011). *Diccionario tecnológico*. Panamá. Editorial Ra - Ma

Chiavenato, E. (2001). *Administración de recursos humanos El capital humano de las organizaciones*. Octava edición. México. McGraw Hill.

David, F. (2013). *Conceptos de administración estratégica*. Décimo cuarta edición. México. Editorial Pearson.

Hellriegel, S., Jackson, E., y Slocum, J. (2009) *Comportamiento Administrativo*. Estados Unidos. Editorial Cambridge.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México. Editorial McGraw Hill.

Koncz, H. (20'11) *Elementos de la Administración. Un enfoque Internacional*. México. Editorial Mc Graw Hill.

- Mochón, F., Mochón, M. y Sáez, M. (2014). *Administración. Enfoque por competencias con casos latinoamericanos* (Primera ed.). México D.F., México: Alfaomega Grupo Editor.
- Munch, L. (2014). *Administración: Gestión organizacional, enfoques y proceso administrativo* (Segunda ed.). México: Pearson.
- Ojeda, F. (2006) *Diccionario de administración de empresas*. Argentina. Editorial Claridad.
- Pérez, J. (2005) *Glosario de términos para el proceso de planeación, programación, presupuesto y evaluación en la Administración Pública*. Guadalajara, México. Editorial Indetec.
- Robert, L. (1998). *Planeación estratégica. Generalidades*. México. Editorial Pearson.
- Suárez, A. (2000) *Diccionario terminológico de Economía, Administración y Finanzas*. Perú. Ediciones Pirámide.
- Vargas, M. (2009). *Guía de Metodología de la Investigación*. México. Editorial Mc Graw Hill.

7.2 Fuentes hemerográficas

- Caballero, A. (2004). *Metodología integral innovadora para planes y tesis. La metodología del cómo formularlos*. 1ra. Edición. México. Editorial CENGACI
- Cuevas, J. (2011). *Objetivos y actividades de la gestión del talento humano*. Recuperado de: <http://psicologiayempresa.com/objetivos-y-actividades-de-la-gestion-del-talehtml>
- ECIEM (2016). *Tecnología en Gestión del Talento Humano*. Recuperado de: http://www.eciem.edu.co/Contenido/2_talento_humano.htm

7.3 Fuentes electrónicas

- Acosta, S. (2015). *El sistema ERP– SAP y su Impacto en la Gestión empresarial*, Facultad de Administración. Universidad de Loja. Loja. Ecuador. Extraído de: http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/11002/1/Acosta_Teneda_Silvipdf
- Bardales, H. (2015). *Sistema Contable SAP y su incidencia en la ejecución presupuestal de las empresas de servicios postales del sector público en el distrito de Los Olivos*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/15516?show=full>

- Benavente (2015). Implementación SAP Business One en la Empresa Socosani SAC. Recuperado de: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/1075ce=1>. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Cando, V. (2015). *Análisis costo beneficio de la implementación de un ERP en forma local versus un ERP en la nube - caso de estudio SAP R3 vs SAP bydesing*. Recuperado de: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/11137>
- Cruz, J. (2013). *Proceso administrativo: planeación, organización, dirección y control*. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/proceso-administrativo-plan-org-dir-y-con/>
- Flores, E. (2014). *Alternativas de implementación de un sistema ERP en una pyme agroindustrial peruana*. Facultad de ingeniería, Universidad de Piura. Piura. Perú. Recuperado de: <https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2043/IN.pdfce=1>
- Salsavilca, R. (2017). *Mejora de los procesos de ventas y distribución en una empresa de venta directa a través de la implementación de un ERP*. Recuperado de: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/7097>
- Torres, P. (2015). *Implementación de Sistemas ERP en Pymes a nivel nacional como herramienta para el control de Gestión y Toma de decisiones en procesos de Negocio*. Universidad Academia de Humanismo Cristiano -Chile. Recuperado de: <http://bibliotecadigital.academia.cl/handle/123456789/1344>

ANEXOS

Dr. SANTIAGO ERNESTO RAMOS Y YOVERA
ASESOR

Dr. CARLOS MAXIMO GONZALES AÑORGA
PRESIDENTE

M(o). JAIME ALBERTO CALVA MOREIRA
SECRETARIO

M(o). RONALD ELMER ALCANTARA PAREDES
VOCAL

MATRIZ DE CONSISTENCIA

IMPLEMENTACIÓN DEL SAP Y LA GESTION ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA AGRARIA AZUCARERA ANDAHUASI S.A.A. 2019						
Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	
<p>Problema general:</p> <p>¿Cómo influye la implementación del SAP y la gestión administrativa de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>¿Cómo influye la implementación del SAP en la planificación de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019?</p> <p>¿Cómo influye la implementación del SAP en la organización de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019?</p> <p>¿Cómo influye la implementación del SAP en la dirección y ejecución de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019?</p> <p>¿Cómo influye la implementación del SAP en el control de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar cómo influye la implementación del SAP y la gestión administrativa de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Determinar cómo influye la implementación del SAP en la planificación de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.</p> <p>Determinar cómo influye la implementación del SAP en la organización de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.</p> <p>Determinar cómo influye la implementación del SAP en la dirección y ejecución de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.</p> <p>Determinar cómo influye la implementación del SAP en el control de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>La implementación del SAP influye significativamente en la gestión administrativa de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>La implementación del SAP influye significativamente en la planificación de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.</p> <p>La implementación del SAP influye significativamente en la organización de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.</p> <p>La implementación del SAP influye significativamente en la dirección y control de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.</p> <p>La implementación del SAP influye significativamente en el control de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.</p>	<p>Implementación del SAP</p> <p>Gestión Administrativa</p>	<p>Sistemas de información</p> <p>Innovación</p> <p>Trabajo en Equipo</p> <p>Planificación</p> <p>Organización</p> <p>Dirección y ejecución</p> <p>Control</p>	<p>Operativa</p> <p>Logística</p> <p>Finanzas y Contabilidad</p> <p>Productividad</p> <p>Sistemas de calidad</p> <p>Toma de decisión Gerencial</p> <p>Planificación estratégica</p> <p>Planificación táctica o funcional</p> <p>Planificación operativa</p> <p>Estructura organizacional</p> <p>Manual y funciones</p> <p>Delegación de autoridad</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Motivación</p> <p>Comunicación</p> <p>Medición de resultados</p> <p>Retroalimentación</p>	<p>Nivel: Aplicativo</p> <p>Diseño: Cuasi experimental</p> <p>Método: Hipotético deductivo</p> <p>Población: 60 trabajadores</p> <p>Tipo de muestreo: no probabilístico</p> <p>Muestra por conveniencia 60 trabajadores de la empresa agraria azucarera Andahuasi.</p> <p>Técnicas: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario tipo escala de Likert</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL

JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

CUESTIONARIO

ENCUESTA DIRIGIDA A PERSONAL DE LA EMPRESA AGRARIA AZUCARERA ANDAHUASI S.A.A. SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SAP, 2019.

El siguiente cuestionario tiene por finalidad conocer y levantar información para la implementación de nuevos y mejores procedimientos de planificación de recursos. Se les solicitará responder con la verdad y sinceridad. No es importante la identificación. La información será utilizada para los fines exclusivamente investigativos y se agradece sinceramente su apoyo.

Marcar con una X el recuadro correspondiente según se elija la respuesta:

1	Nunca				
2	A veces				
3	Casi siempre				
4	Siempre				
VARIABLE: IMPLEMENTACIÓN DEL SAP					
Dimensión 1: Sistema de Información					
1	La empresa cuenta con sistemas y software para registrar las actividades productivas, logísticas, contables, inventarios y financieras en un solo modulo.	1	2	3	4
2	La empresa cuenta con sistemas y software que ayudan a controlar las actividades productivas de los colaboradores.	1	2	3	4
3	En la empresa se manejan las actividades diarias por medio de sistemas de información.	1	2	3	4
4	Existen sistemas y software que ayudan a realizar los requerimientos de insumos para la producción mensual y anual evitando el sobre stock en almacenes.	1	2	3	4
5	La empresa cuenta con sistemas y software que ayudan a predecir las ventas y requerimiento de insumos que se realizarán en un periodo determinado de tiempo.	1	2	3	4
6	Existen sistemas y software que guardan información contable y financiera el tiempo suficiente para que ayuden a tomar decisiones para el futuro de la empresa.	1	2	3	4
7	Se cuenta con una base de datos que proporciona la información en tiempo real sobre la operatividad del negocio en cuanto a operaciones y actividades de la empresa.	1	2	3	4
8	Se cuenta con una base de conocimiento de sistemas y software para el uso de los colaboradores para la mejora en los procesos de la empresa.	1	2	3	4
9	La información que se genera en la empresa se guarda durante un tiempo razonable para consultarla en el momento que se requiera y se mantiene respecto a ella.	1	2	3	4
Dimensión 2: Innovación					
La empresa					
10	Registra sus actividades y programas de trabajo a través de un sistema en base a los objetivos de producción y productividad.	1	2	3	4
11	Cuenta con programas, actividades, necesidad de insumos y materiales que se controlan automáticamente a través del sistema, por medio de los partes diarios.	1	2	3	4

12	La logística es estandarizada para insumos y materiales dentro del proceso de compras y gestión de inventarios.	1	2	3	4
13	Existe un registro o diario detallado sobre las actividades contables que incluye el seguimiento de bienes, ingresos y egresos.	1	2	3	4
14	Dispone de datos precisos y actualizados de todos los colaboradores, gestionando su talento para potenciar su desarrollo y generar competitividad empresarial.	1	2	3	4
15	Cuenta con herramientas completas para optimizar y mejorar la gestión financiera del negocio.	1	2	3	4
16	Considera que es importante mejorar y agilizar los procesos en la gestión administrativa.	1	2	3	4
17	Busca la certificación de los procesos y esto nos brinda una ventaja sobre los competidores.	1	2	3	4
Dimensión 3: Trabajo en equipo					
La empresa...					
18	Cuenta con una estructura organizacional y con la descripción de funciones de cada uno de los puestos que el organigrama presenta, todos los colaboradores lo conocen.	1	2	3	4
19	Los equipos de trabajo son diversos y las funciones de los colaboradores se complementan para llevar a cabo la toma de decisiones.	1	2	3	4
20	La descripción de las funciones incluye actividades para la innovación, la investigación y desarrollo haciendo a la empresa más competitiva.	1	2	3	4
21	Cuenta con personal encargado de monitorear la producción, productividad, calidad de los productos y ventas.	1	2	3	4
22	La calidad de la información es uno de los factores que mayor influencia tienen en el proceso de toma de decisiones.	1	2	3	4
23	Los procesos de toma de decisiones están sujetos estructura organizacional de la empresa y al giro del negocio.	1	2	3	4
24	Las opiniones de los colaboradores son tomadas en cuenta al momento de decidir las acciones estratégicas de la empresa, tales como capacitación, programación, actividades, planes.	1	2	3	4
25	Para llegar a una toma de decisiones se analizan los sistemas de información con que se cuenta en la empresa.	1	2	3	4



UNIVERSIDAD NACIONAL

JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

CUESTIONARIO

ENCUESTA DIRIGIDA A PERSONAL DE LA EMPRESA AGRARIA AZUCARERA ANDAHUASI S.A.A. SOBRE LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA 2019.

El siguiente cuestionario tiene por finalidad conocer y levantar información acerca de la gestión administrativa, para lo cual solicitamos su apoyo contestando las preguntas planteadas. No se requiere de sus datos personales, ya que la encuesta es anónima.

Marcar con una X el recuadro correspondiente según se elija la respuesta:

1	Nunca
2	A veces
3	Casi siempre
4	Siempre

VARIABLE: GESTIÓN ADMINISTRATIVA					
Dimensión 1: Planificación					
1	¿Se emplean las estrategias y procedimientos adecuados en la planificación de las actividades?	1	2	3	4
2	¿Se toma en cuenta el FODA como herramienta para la planificación de actividades?	1	2	3	4
3	¿Las actividades se planifican con la participación de los colaboradores de las diferentes áreas?	1	2	3	4
4	¿El gerente de área delega autoridad a las jefaturas demostrando confianza hacia los colaboradores?	1	2	3	4
5	¿La alta dirección brinda capacitaciones permanentes a los colaboradores de la empresa?	1	2	3	4
6	¿Las decisiones que toman las gerencias de áreas son consideradas asertivas y pertinentes?	1	2	3	4
7	¿Se respetan los derechos de los trabajadores de la empresa cuando se toman decisiones?	1	2	3	4
8	¿Luego de planificar las actividades se controla y supervisa el buen uso de los recursos de la empresa?	1	2	3	4
9	¿Se garantizan a tiempo el abastecimiento de insumos y materiales en la empresa?	1	2	3	4
Dimensión 2: Organización					
10	¿Los colaboradores tienen conocimiento que la empresa cuenta con un organigrama y manual de funciones?	1	2	3	4
11	¿Se organiza y supervisa el adecuado uso de los recursos de la empresa?	1	2	3	4
12	¿Se programan las actividades de trabajo acorde a los procesos de ejecución?	1	2	3	4
13	¿Las actividades que se realizan en la empresa son debidamente planificadas?	1	2	3	4

14	¿Se da cumplimiento al reglamento interno con respecto a las funciones de los colaboradores?	1	2	3	4
15	¿Los colaboradores realizan sus funciones con responsabilidad?	1	2	3	4
16	¿Son flexibles y adaptables los programas de trabajo para su cumplimiento?	1	2	3	4
Dimensión 3: Dirección y Ejecución					
17	¿Si se tiene que tomar una decisión, considera que otro colaborador lo puede hacer por usted?	1	2	3	4
18	¿La ejecución de actividades se realiza con la participación de todos los colaboradores de la empresa?	1	2	3	4
19	¿Las actividades programadas se realizan respetando los cronogramas establecidos?	1	2	3	4
20	¿La empresa cuenta con los instrumentos de gestión actualizados para cada área?	1	2	3	4
21	¿Se registra, verifica el ingreso y salida de los colaboradores en la empresa?	1	2	3	4
22	¿Existe compromiso y responsabilidad en el cumplimiento de las actividades programadas?	1	2	3	4
23	¿Se brinda todas las facilidades para que los colaboradores asistan a las capacitaciones?	1	2	3	4
24	¿Los equipos tecnológicos que dispone la empresa son modernos para que garantice la productividad de los colaboradores?	1	2	3	4
Dimensión: Control					
25	¿Se administran los recursos en forma equitativa y con transparencia?	1	2	3	4
26	¿Se reprograman las actividades no ejecutadas o que se necesite priorizar?	1	2	3	4
27	¿Se programan capacitaciones para mejorar el trabajo en áreas donde se producen deficiencias?	1	2	3	4
28	¿La infraestructura de almacenes está acorde a los estándares de calidad permisibles?	1	2	3	4
29	¿Se manejan software logístico actualizado?	1	2	3	4

BASE DE DATOS DEL PRE TEST

BASE DE DATOS DE LA VARIABLE IMPLEMENTACIÓN DEL SAP																												
Sistema de información									Innovación									Trabajo en equipo										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25				
1	1	2	3	2	2	1	1	2	2	16	2	1	2	3	2	3	3	2	18	3	3	2	3	4	2	1	2	20
2	1	1	3	2	2	1	1	2	2	15	2	1	2	3	2	3	3	2	18	3	3	1	3	4	2	1	1	18
3	1	1	3	2	2	1	1	2	2	15	2	1	2	3	2	3	3	2	18	3	3	1	3	4	2	1	2	19
4	1	1	2	2	2	1	1	2	2	14	2	1	3	3	2	3	3	2	19	3	3	1	3	4	2	2	2	20
5	1	2	2	2	3	1	1	2	2	16	2	1	2	3	2	3	3	3	19	3	3	1	3	4	3	1	2	20
6	2	2	2	2	2	1	1	2	2	16	2	1	2	3	2	3	3	3	19	3	3	2	3	4	3	1	2	21
7	1	1	1	2	2	1	1	2	1	12	2	2	2	3	2	2	3	3	19	3	3	2	3	4	2	1	3	21
8	1	1	1	2	2	1	1	1	1	11	2	1	2	4	2	2	3	3	19	3	3	2	3	3	2	1	2	19
9	1	1	1	1	2	1	1	1	1	10	2	1	3	3	2	2	2	2	17	3	3	3	3	3	2	1	2	20
10	1	1	2	1	2	1	1	1	1	11	2	1	2	3	1	3	4	2	18	3	3	2	3	4	3	2	1	21
11	1	1	2	1	3	1	1	1	1	12	2	1	1	3	1	2	3	2	15	3	3	2	3	3	2	2	1	19
12	2	1	2	2	3	1	1	1	2	15	2	1	1	3	1	2	4	2	16	4	4	2	2	3	2	2	2	21
13	1	2	2	1	3	1	1	1	2	14	1	2	2	3	2	2	4	2	18	4	3	3	2	3	1	2	2	20
14	1	2	1	1	3	1	1	1	2	13	1	2	2	3	2	3	4	2	19	4	3	3	2	3	2	2	2	21
15	1	2	1	1	2	1	1	1	2	12	1	2	2	4	2	2	4	2	19	3	3	3	2	4	2	1	3	21
16	1	1	2	1	2	1	1	1	2	12	1	2	2	3	1	2	3	2	16	3	4	3	2	3	1	1	2	19
17	1	1	2	2	3	1	1	2	2	15	2	1	3	2	1	1	3	2	15	3	4	2	2	3	2	1	2	19
18	1	1	2	2	2	1	1	1	1	12	2	1	2	2	2	1	3	2	15	4	4	2	3	2	2	1	2	20
19	1	1	2	2	2	1	1	1	1	12	2	1	2	3	1	2	4	2	17	4	4	2	3	2	2	1	1	19
20	1	1	1	2	2	1	1	1	1	11	1	1	2	2	1	2	4	2	15	4	3	2	3	2	3	1	1	19
21	1	1	1	1	3	1	1	1	1	11	2	2	2	2	1	3	4	2	18	3	3	1	2	3	2	1	2	17
22	1	1	1	1	3	1	1	2	1	12	2	2	2	3	1	2	4	2	18	3	3	1	2	3	2	1	2	17
23	1	1	1	1	3	1	1	1	1	11	1	2	2	3	1	1	3	3	16	3	3	1	3	4	2	1	2	19
24	1	1	1	2	3	1	1	1	2	13	1	1	3	3	2	2	3	2	17	3	4	2	3	3	3	2	2	22
25	1	1	1	1	2	1	1	1	2	11	2	1	2	3	1	2	3	2	16	3	3	2	3	3	2	2	2	20

26	1	2	1	1	2	1	1	1	2	12	2	1	2	2	1	2	3	2	15	3	3	3	2	2	1	1	2	17
27	1	1	1	1	2	1	1	1	2	11	2	2	2	2	1	1	4	2	16	3	3	2	3	2	1	1	2	17
28	1	1	2	2	1	1	1	1	2	12	1	2	2	3	1	2	4	2	17	3	4	3	2	2	1	1	3	19
29	1	1	1	2	1	1	1	2	2	12	1	2	2	3	2	2	4	3	19	4	4	3	3	3	2	1	2	22
30	1	1	1	2	1	1	1	1	2	11	1	1	2	3	1	3	4	2	17	4	4	3	2	3	2	2	2	22
31	2	2	1	2	1	1	1	1	1	12	2	1	2	3	1	2	3	2	16	4	3	2	4	3	2	2	1	21
32	2	2	1	1	2	1	1	1	1	12	2	1	2	3	1	1	3	3	16	3	3	2	3	2	2	2	1	18
33	1	2	2	1	2	1	1	2	1	13	2	2	2	2	2	2	4	3	19	3	3	2	4	2	3	2	1	20
34	1	1	1	1	1	1	1	2	1	10	2	2	2	2	1	2	4	3	18	3	3	2	4	2	2	2	2	20
35	1	1	1	1	1	1	1	2	1	10	2	2	3	3	1	3	4	3	21	3	3	3	4	3	2	1	2	21
36	1	1	1	1	1	1	1	2	1	10	1	2	2	3	2	2	3	3	18	3	4	3	3	3	2	1	2	21
37	2	1	1	1	2	1	1	1	1	11	1	1	1	3	2	1	3	3	15	3	3	3	3	3	3	2	3	23
38	1	2	1	1	2	1	1	1	1	11	1	1	1	3	2	1	3	2	14	4	4	2	2	2	2	3	2	21
39	1	2	2	1	3	1	1	1	2	14	2	1	2	3	1	2	4	2	17	3	4	2	2	2	2	3	2	20
40	1	2	2	2	2	1	1	1	1	13	1	1	2	3	1	2	3	2	15	3	4	2	2	2	2	2	1	18
41	1	2	1	2	2	1	1	1	1	12	1	2	2	2	1	3	3	2	16	3	4	2	3	2	2	3	1	20
42	1	1	1	1	2	1	1	1	2	11	1	1	2	2	1	2	3	2	14	3	3	2	3	3	1	2	2	19
43	1	1	1	1	2	1	1	2	1	11	2	1	1	3	1	2	4	3	17	4	3	3	2	3	1	1	2	19
44	1	1	1	1	2	1	1	1	1	10	2	1	1	3	2	1	3	3	16	4	3	2	2	3	2	1	2	19
45	1	1	2	2	2	2	1	1	1	13	2	2	1	3	2	1	3	3	17	4	3	2	2	3	2	1	3	20
46	1	2	2	1	1	1	1	1	1	11	2	2	2	2	2	1	3	2	16	4	3	2	1	2	2	2	2	18
47	1	2	2	1	1	2	1	1	1	12	1	1	2	2	2	2	3	2	15	3	4	3	1	2	2	2	2	19
48	1	2	2	1	1	2	1	1	2	13	1	1	2	2	2	2	4	2	16	3	3	3	2	2	2	1	1	17
49	1	3	2	2	1	2	1	1	1	14	1	1	2	3	1	2	4	2	16	3	4	3	2	2	2	1	1	18
50	1	2	1	2	2	2	1	1	1	13	2	1	1	3	2	2	4	2	17	3	3	3	3	2	3	2	2	21
51	1	1	1	2	2	1	1	1	2	12	2	2	1	3	2	2	3	3	18	4	3	3	2	2	2	2	2	20
52	1	2	1	1	2	1	1	1	2	12	2	1	2	2	2	2	4	3	18	3	3	3	2	2	3	2	1	19
53	2	3	1	1	1	1	1	1	2	13	2	1	2	3	2	2	4	3	19	3	3	3	3	3	2	3	2	22
54	1	2	1	1	1	2	1	2	2	13	2	1	2	2	2	2	4	2	17	3	4	2	2	3	2	2	2	20
55	1	1	1	1	2	2	1	1	1	11	2	2	3	3	3	2	4	2	21	3	3	2	3	3	2	1	2	19

56	1	1	2	1	3	2	1	1	1	13	1	1	2	3	3	2	4	2	18	4	3	3	2	2	3	1	2	20
57	1	1	1	1	2	2	1	1	1	11	2	1	2	3	3	2	3	2	18	3	3	3	3	2	2	1	1	18
58	2	2	1	1	2	2	1	1	2	14	2	2	1	3	2	2	3	2	17	3	3	3	2	2	2	2	2	19
59	1	2	1	1	1	1	1	1	2	11	1	2	3	2	2	2	4	3	19	3	3	3	1	2	3	2	1	18
60	1	1	2	1	1	1	1	1	2	11	1	2	3	3	2	2	3	3	19	4	3	3	1	3	4	1	2	21

BASE DE DATOS DE LA VARIABLE 2: GESTIÓN ADMINISTRATIVA																																	
Planificación									Organización							Dirección y ejecución							Control										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29					
1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	11	3	2	2	1	1	3	2	14	1	2	3	1	3	2	3	2	17	2	2	3	1	2	10
2	2	1	2	3	2	2	1	2	2	17	3	3	3	2	2	3	3	19	2	1	3	2	4	3	2	1	18	2	1	2	2	2	9
3	2	2	1	2	2	2	1	3	3	18	3	2	2	2	1	3	2	15	1	2	3	1	3	2	3	1	16	2	2	2	1	2	9
4	2	2	1	2	1	2	2	2	2	16	3	2	2	2	1	4	2	16	2	2	3	1	3	3	2	1	17	2	2	2	1	3	10
5	3	2	1	2	1	1	1	2	2	15	3	2	2	2	1	3	2	15	2	2	3	1	3	3	2	1	17	2	2	2	1	3	10
6	2	2	2	2	1	2	1	3	2	17	3	2	3	1	1	3	3	16	1	2	2	1	4	3	2	1	16	2	2	2	1	2	9
7	2	3	2	2	1	2	1	3	2	18	4	2	3	1	1	3	2	16	2	2	2	1	4	3	2	2	18	1	2	3	1	2	9
8	3	2	2	2	2	3	1	3	2	20	4	1	3	1	1	4	2	16	2	1	2	1	4	3	2	1	16	1	2	2	1	2	8
9	2	2	2	3	2	2	2	2	1	18	4	2	3	2	2	3	2	18	2	1	3	1	3	2	3	1	16	1	2	2	1	2	8
10	2	2	1	2	3	2	1	2	1	16	3	2	2	1	1	3	2	14	2	1	3	1	3	2	3	1	16	2	1	2	1	3	9
11	1	3	1	2	2	2	1	2	1	15	3	3	2	2	1	3	3	17	2	1	3	1	3	2	3	1	16	2	1	2	1	2	8
12	2	2	1	1	2	2	1	2	2	15	4	2	2	2	1	3	2	16	1	2	3	1	3	2	3	1	16	2	1	1	1	2	7
13	2	2	1	2	1	1	1	1	2	13	4	2	2	2	1	3	2	16	1	2	3	1	4	2	3	1	17	3	1	2	2	2	10
14	3	1	2	2	1	1	1	2	3	16	4	2	3	1	2	3	2	17	1	2	3	1	4	2	2	1	16	2	2	2	1	3	10
15	2	1	1	2	1	1	2	2	2	14	4	2	3	1	2	4	2	18	1	2	3	1	4	3	2	1	17	3	2	2	1	3	11
16	2	1	1	3	1	2	1	3	2	16	4	2	3	2	2	4	3	20	1	2	3	2	4	2	2	1	17	3	2	2	1	3	11
17	3	2	1	2	1	2	1	2	2	16	3	2	3	2	2	4	2	18	2	2	2	1	3	2	2	2	16	3	2	1	1	3	10
18	3	2	1	2	1	2	1	2	3	17	3	3	2	2	2	4	2	18	1	1	2	2	3	2	2	1	14	3	2	1	1	2	9
19	3	2	1	2	1	2	1	2	2	16	3	2	2	3	3	4	1	18	1	1	2	1	3	2	3	1	14	2	2	1	1	2	8
20	3	3	2	2	2	1	1	2	1	17	4	2	2	2	2	3	2	17	1	1	2	1	3	2	2	1	13	2	2	1	1	2	8
21	2	2	1	3	2	1	1	1	1	14	4	2	2	2	2	3	2	17	1	1	3	1	3	3	2	1	15	2	2	1	2	2	9
22	2	2	1	2	2	1	1	1	1	13	4	2	3	3	2	3	2	19	2	2	2	1	3	3	2	2	17	3	2	1	2	2	10
23	2	2	1	2	2	2	2	1	1	15	4	2	3	2	2	4	3	20	1	2	2	1	4	3	2	1	16	2	2	2	2	2	10
24	1	1	1	2	2	2	1	2	1	13	3	2	3	2	1	4	2	17	1	2	2	2	3	2	2	1	15	2	2	2	2	3	11
25	1	1	1	2	2	2	2	2	1	14	3	3	3	1	2	4	2	18	1	2	3	2	3	2	3	1	17	2	1	2	1	2	8
26	1	1	2	3	2	2	3	2	2	18	3	2	3	2	2	4	2	18	1	2	3	2	3	2	2	1	16	3	1	2	1	2	9
27	2	2	2	2	1	1	2	2	2	16	4	2	2	2	3	3	2	18	1	2	3	1	4	2	2	1	16	3	1	2	1	2	9

28	2	2	2	2	1	1	2	2	3	17	4	2	2	3	2	3	2	18	1	2	3	1	4	3	2	2	18	3	2	1	1	2	9
29	3	3	1	1	1	1	1	3	3	17	4	2	2	2	2	3	3	18	2	2	2	1	4	3	3	2	19	3	2	1	2	2	10
30	2	2	1	1	2	2	1	2	3	16	4	3	2	2	2	3	2	18	1	1	2	1	4	3	3	2	17	3	2	2	2	2	11
31	2	2	2	2	2	2	1	2	2	17	4	3	3	1	2	3	2	18	1	1	2	2	4	3	3	2	18	2	2	2	2	3	11
32	2	2	1	2	3	2	2	1	2	17	3	3	2	1	3	3	2	17	1	1	3	1	4	2	3	1	16	2	2	2	1	2	9
33	3	1	1	2	2	1	1	1	3	15	3	3	2	2	2	3	2	17	2	2	2	1	4	2	2	1	16	2	2	2	1	2	9
34	2	1	1	3	2	1	1	1	2	14	3	2	2	2	1	4	1	15	1	2	2	1	3	2	2	1	14	2	2	2	1	2	9
35	2	1	2	2	2	1	2	2	2	16	4	2	3	3	1	3	1	17	1	2	2	1	4	2	2	1	15	2	2	1	1	3	9
36	2	1	1	2	2	1	2	2	2	15	4	2	2	2	1	3	1	15	1	2	3	1	4	3	3	2	19	3	1	1	1	2	8
37	1	1	1	2	1	2	2	2	2	14	4	3	2	1	2	3	2	17	1	1	3	1	4	2	3	2	17	3	1	1	1	2	8
38	2	2	1	2	1	2	2	2	3	17	3	3	2	1	2	3	2	16	1	1	3	1	3	2	3	2	16	3	1	2	2	2	10
39	2	1	2	2	1	2	2	3	2	17	2	3	2	1	2	4	2	16	1	1	3	1	3	3	3	2	17	3	2	2	1	2	10
40	2	1	1	2	2	2	1	2	1	14	3	3	3	2	3	3	2	19	2	1	2	2	3	3	2	2	17	3	2	2	1	2	10
41	3	1	1	1	2	1	1	1	1	12	3	3	2	2	2	3	3	18	1	2	2	2	4	3	2	2	18	3	2	2	2	2	11
42	2	1	1	1	3	1	1	2	1	13	4	3	2	3	2	3	2	19	1	2	2	1	3	3	2	2	16	3	2	3	1	2	11
43	1	2	2	1	2	1	1	2	1	13	3	4	2	2	2	3	2	18	1	2	2	1	3	3	2	2	16	2	2	2	1	2	9
44	2	2	1	2	2	2	2	2	1	16	3	3	3	2	2	3	2	18	1	2	3	1	3	2	2	2	16	3	2	2	2	3	12
45	1	2	2	2	2	2	1	3	2	17	4	4	2	1	2	3	2	18	2	1	2	1	4	2	2	2	16	2	2	2	1	2	9
46	1	3	1	3	2	2	1	2	2	17	3	3	2	1	3	3	2	17	1	1	2	1	4	2	2	2	15	3	2	2	1	3	11
47	1	2	2	2	2	1	1	1	3	15	2	3	2	1	2	4	2	16	1	1	2	1	4	2	2	1	14	3	2	2	1	3	11
48	2	2	1	2	2	1	1	1	2	14	2	3	3	2	1	3	1	15	1	2	2	1	3	2	2	1	14	3	1	1	1	3	9
49	3	1	1	2	1	1	1	1	2	13	2	4	3	2	1	3	1	16	2	2	2	1	3	3	2	1	16	3	1	1	1	3	9
50	2	1	1	2	1	2	1	2	2	14	3	3	3	2	1	3	2	17	1	2	3	1	3	2	2	2	16	3	1	1	1	2	8
51	2	1	1	3	1	2	2	2	2	16	3	2	2	3	2	3	2	17	1	2	3	2	4	2	2	1	17	2	2	2	1	2	9
52	3	2	1	2	2	2	2	2	2	18	3	2	2	2	2	3	2	16	1	2	3	1	3	2	3	1	16	3	1	2	1	2	9
53	2	2	2	2	2	1	2	2	1	16	2	2	2	1	2	4	3	16	1	2	2	1	3	3	2	1	15	2	1	2	1	3	9
54	2	2	1	2	2	2	2	1	2	16	2	3	3	2	3	4	2	19	2	1	2	2	3	3	2	2	17	3	1	2	1	3	10
55	1	2	2	1	3	2	2	2	2	17	2	3	2	1	2	4	2	16	1	1	3	1	4	3	2	2	17	3	2	2	1	3	11
56	1	2	1	1	2	2	2	2	2	15	3	3	2	2	2	3	3	18	1	2	2	1	4	2	3	2	17	3	2	2	2	3	12
57	2	1	2	1	2	1	1	3	2	15	3	3	2	2	2	3	2	17	2	1	3	1	4	2	2	2	17	2	2	2	2	2	10

58	2	1	1	2	2	1	1	2	2	14	3	3	2	1	1	3	2	15	1	1	2	2	3	2	2	1	14	3	2	2	1	2	10
59	1	2	1	2	2	1	1	2	3	15	3	3	3	1	1	3	3	17	1	2	2	1	3	2	2	1	14	2	1	1	1	2	7
60	1	2	2	3	1	1	2	2	2	16	3	4	3	1	2	3	2	18	1	2	3	2	3	2	2	1	16	3	2	2	1	3	11

BASE DE DATOS DEL POST TEST

BASE DE DATOS DE LA VARIABLE IMPLEMENTACIÓN DEL SAP																												
Sistema de información									Innovación									Trabajo en equipo										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25				
1	3	3	3	3	4	4	4	3	4	31	3	4	4	4	4	4	5	32	4	4	4	3	3	3	4	4	29	
2	4	3	4	3	4	4	4	4	4	34	4	4	4	3	3	3	4	3	28	4	4	4	3	3	3	4	4	29
3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	32	3	4	4	4	4	4	3	30	4	4	3	3	3	3	3	3	26	
4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	34	4	3	4	4	3	4	4	30	4	4	4	3	3	3	4	4	29	
5	4	3	3	4	4	4	4	4	3	33	3	4	4	3	4	4	4	30	3	4	4	3	3	3	4	4	28	
6	4	4	3	4	4	4	4	4	3	34	3	3	4	3	4	4	4	29	4	3	3	3	4	3	3	4	27	
7	4	3	4	4	4	4	4	4	3	34	3	3	3	3	4	4	4	28	3	4	4	4	4	4	4	4	31	
8	3	3	3	4	4	4	4	4	3	32	4	3	3	4	4	4	4	30	3	3	3	3	3	3	3	3	24	
9	3	3	3	3	4	3	4	4	3	30	4	4	3	4	3	4	4	30	4	4	4	3	3	3	3	4	28	
10	3	4	3	3	4	4	3	4	3	31	4	3	4	3	4	4	4	30	4	4	4	4	3	4	4	4	31	
11	4	4	4	4	4	4	3	3	3	33	4	3	4	3	4	3	3	28	4	4	4	4	3	3	4	4	30	
12	4	4	3	4	3	4	4	3	4	33	4	3	4	4	4	3	4	31	4	4	5	4	4	4	4	5	34	
13	4	4	3	4	3	4	3	3	3	31	3	4	4	4	4	3	4	29	3	4	4	4	4	4	4	3	30	
14	4	4	3	4	3	4	3	3	3	31	3	4	4	4	4	3	4	29	3	4	4	3	4	4	4	4	30	
15	3	4	3	4	4	4	4	4	3	33	3	4	4	4	4	4	3	30	4	3	4	4	4	4	3	3	29	
16	3	3	4	4	4	4	4	4	3	33	3	3	3	4	4	4	3	27	4	4	3	3	4	4	4	4	30	
17	3	3	4	4	4	4	4	4	3	33	3	3	4	4	4	4	3	29	4	3	4	4	3	4	4	3	29	
18	4	3	4	4	4	3	4	4	3	33	4	3	4	4	4	4	3	30	4	3	4	4	4	3	4	4	30	
19	4	4	3	4	4	3	4	4	4	34	4	3	4	3	4	4	3	29	3	3	4	4	4	4	4	3	29	
20	4	4	3	4	4	3	4	4	3	33	4	3	4	3	4	3	4	28	3	3	3	4	4	4	4	3	28	
21	3	4	3	3	4	3	4	4	3	31	4	3	3	3	4	3	4	27	4	3	3	4	3	4	4	3	28	
22	3	4	3	3	4	3	4	4	3	31	4	4	3	4	4	3	4	29	4	4	3	4	3	4	4	3	29	
23	4	3	4	4	4	3	4	3	3	32	4	4	3	3	4	4	4	30	4	4	3	4	3	4	4	3	29	
24	3	3	4	4	4	4	4	3	3	32	4	4	3	3	3	3	4	27	4	3	3	4	3	3	3	4	27	
25	3	3	4	4	4	4	4	3	4	33	3	4	4	4	3	3	4	28	4	4	4	4	3	3	3	3	28	

26 3 3 4 4 4 4 4 3 4 33 3 4 4 3 3 4 3 3 27 4 3 4 4 4 3 3 3 28
 27 4 4 4 4 4 4 4 3 4 35 3 4 4 3 3 3 3 3 26 4 4 4 4 4 3 4 3 30
 28 3 3 4 4 4 4 3 3 4 32 3 4 4 3 3 3 3 4 27 3 4 4 4 4 3 4 3 29
 29 3 3 3 4 3 4 3 3 4 30 3 4 4 3 3 3 3 4 27 3 4 3 4 4 3 4 3 28
 30 3 4 3 4 3 4 3 3 4 31 3 4 4 3 3 3 3 4 27 3 4 3 3 4 3 4 4 28
 31 4 3 3 3 3 4 4 3 4 31 4 3 4 3 4 4 3 4 29 3 4 3 3 4 4 4 4 29
 32 4 3 4 3 4 4 4 4 4 34 4 3 4 4 4 3 3 4 29 3 4 3 3 4 4 4 4 29
 33 4 4 4 3 3 4 4 4 4 34 4 3 4 3 4 3 3 3 27 3 3 3 4 3 4 4 3 27
 34 4 3 4 3 3 4 4 4 3 32 4 4 4 3 4 3 3 3 28 3 3 4 3 3 4 4 3 27
 35 4 3 4 4 4 4 3 4 3 33 3 4 4 3 4 4 3 3 28 4 4 3 3 3 4 4 3 28
 36 4 3 4 4 3 4 3 3 3 31 3 4 4 4 4 4 4 3 30 3 4 3 3 3 3 4 3 26
 37 4 3 4 4 3 4 3 3 4 32 3 4 3 3 4 4 4 3 28 3 4 3 4 3 3 4 4 28
 38 3 4 4 4 3 4 3 3 4 32 3 4 3 3 4 4 4 3 28 3 4 4 4 3 4 4 3 29
 39 3 4 4 4 4 4 3 3 4 33 3 4 3 3 3 4 4 3 27 4 4 3 4 3 4 3 3 28
 40 4 4 3 4 4 4 3 4 4 34 3 4 4 3 3 4 4 3 28 4 4 3 4 4 4 3 3 29
 41 4 4 3 4 4 4 3 4 4 34 3 4 3 3 3 4 4 3 27 4 4 4 3 4 4 3 3 29
 42 4 4 3 4 4 4 3 4 4 34 3 4 3 3 3 4 4 3 27 4 3 3 3 4 4 4 3 28
 43 4 4 3 4 4 3 3 4 4 33 3 4 3 3 4 4 4 4 29 4 3 4 3 4 4 4 3 29
 44 3 4 3 3 4 3 3 4 4 31 3 4 3 4 3 3 4 4 28 4 4 3 3 3 4 4 4 29
 45 3 3 4 3 3 3 3 4 4 30 4 3 3 3 3 3 4 4 27 4 4 4 3 3 4 4 4 30
 46 3 3 4 3 3 4 3 4 4 31 4 3 3 3 3 3 4 4 27 4 4 4 3 3 4 4 4 30
 47 4 3 4 4 3 4 3 3 4 32 4 3 3 3 3 3 4 4 27 4 4 4 3 3 4 4 4 30
 48 3 4 4 3 3 4 3 3 4 31 4 4 4 3 4 3 4 4 30 4 4 3 3 3 4 4 3 28
 49 3 3 3 3 3 4 4 3 4 30 4 4 3 3 3 3 4 4 28 3 4 3 4 4 4 4 3 29
 50 4 3 3 3 3 4 3 3 4 30 4 4 3 4 3 4 3 4 29 3 4 3 4 4 3 4 4 29
 51 4 3 3 4 3 4 3 3 4 31 3 4 3 4 3 4 4 4 29 3 4 3 4 4 3 4 3 28
 52 4 4 4 3 4 4 3 4 4 34 3 4 4 4 3 3 3 4 28 3 4 4 4 4 3 4 3 29
 53 4 3 4 3 4 3 4 3 4 32 3 4 3 4 3 4 3 4 28 3 4 4 4 4 3 4 4 30
 54 4 3 4 4 4 3 3 3 4 32 3 4 3 4 4 4 3 4 29 3 4 3 4 4 4 4 3 29
 55 3 3 4 3 4 3 4 3 4 31 3 4 3 4 3 4 4 4 29 3 3 4 3 3 4 3 3 26

56	3	4	4	4	4	4	3	4	4	34	4	4	4	4	3	4	3	4	30	4	4	4	3	3	4	3	3	28
57	3	3	4	3	4	4	4	4	4	33	4	4	3	4	3	4	3	4	29	3	4	3	3	3	4	4	4	28
58	4	3	3	4	4	4	3	4	3	32	4	4	4	3	3	4	4	4	30	4	4	4	3	4	3	4	3	29
59	4	3	3	3	4	4	4	4	4	33	4	3	3	4	3	4	4	4	29	3	3	3	3	4	3	4	3	26
60	4	3	3	4	3	4	3	4	3	31	4	3	4	4	4	4	4	4	31	4	4	4	3	4	3	4	3	29

BASE DE DATOS DE LA VARIABLE 2: GESTIÓN ADMINISTRATIVA																																	
Planificación									Organización							Dirección y ejecución							Control										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29					
1	4	3	3	3	3	4	4	4	4	32	4	4	4	4	3	3	4	26	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	3	3	18		
2	3	3	4	4	4	4	3	3	3	31	3	3	3	4	4	4	4	25	4	3	3	3	3	3	25	4	4	4	4	4	20		
3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	29	3	4	3	3	3	3	3	22	4	4	3	4	4	4	31	3	4	4	4	4	19		
4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	34	3	4	4	4	4	3	26	4	4	4	4	3	3	3	4	29	4	3	3	3	4	17	
5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	34	4	4	3	3	3	3	4	24	3	4	3	3	3	3	25	4	4	3	3	3	17		
6	4	4	4	4	3	4	4	4	3	34	3	3	3	3	4	4	4	24	4	4	4	4	4	3	3	29	4	4	3	3	3	17	
7	3	4	4	4	4	4	4	3	3	33	3	3	2	2	3	2	2	17	3	3	3	3	3	2	3	23	3	3	2	2	2	12	
8	3	4	4	3	3	3	4	4	4	32	4	3	3	3	4	4	4	25	4	4	3	3	3	4	3	4	28	3	4	4	4	4	19
9	3	4	4	3	3	4	4	4	4	33	4	4	4	3	3	3	4	25	4	3	3	3	3	4	4	4	28	4	3	3	3	4	17
10	3	4	3	3	4	3	3	3	3	29	3	4	4	4	3	4	4	26	4	3	3	4	4	4	4	30	4	4	3	3	3	17	
11	3	4	3	3	3	4	3	4	4	31	3	4	3	4	4	4	3	25	4	3	4	4	4	4	4	31	3	4	4	4	4	19	
12	4	4	3	3	4	3	3	3	3	30	3	4	4	4	4	4	4	27	4	3	4	4	4	4	3	4	30	4	3	3	3	4	17
13	4	4	4	4	4	3	3	3	3	32	4	4	4	4	4	4	4	28	4	3	3	3	3	4	3	4	27	4	3	3	3	3	16
14	4	3	3	4	4	3	4	3	3	31	3	4	4	4	4	3	3	25	3	4	4	4	4	3	3	3	28	4	3	3	3	2	15
15	4	3	3	4	4	3	4	3	4	32	3	4	4	3	4	4	4	26	3	4	4	4	4	4	3	30	4	3	3	3	4	17	
16	3	3	3	4	4	4	4	4	4	33	3	4	3	4	3	4	4	25	3	3	3	4	4	4	4	29	3	4	4	4	4	3	18
17	4	3	4	4	4	3	3	4	4	33	3	4	3	4	3	4	4	25	4	3	4	4	4	3	4	30	3	4	3	3	3	16	
18	4	3	4	3	4	3	3	4	3	31	4	4	3	4	3	3	4	25	4	4	4	3	4	2	3	3	27	3	3	3	3	3	15
19	4	4	4	3	4	3	3	4	3	32	3	4	3	4	3	3	4	24	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	3	3	4	18	
20	4	4	3	3	3	4	3	4	3	31	3	3	3	3	3	3	4	22	3	4	3	3	4	3	4	28	3	4	4	4	5	20	
21	4	4	3	3	3	4	3	3	4	31	3	4	3	3	4	3	3	23	3	4	4	3	4	4	4	30	4	3	4	4	4	19	
22	4	4	3	3	3	4	4	3	3	31	3	4	4	3	4	3	3	24	3	3	4	3	3	3	4	27	4	3	4	4	4	19	
23	3	4	4	3	4	4	3	4	3	32	3	4	3	3	4	3	3	23	4	3	4	3	4	2	3	26	4	4	4	3	4	19	
24	3	4	4	3	4	3	3	3	3	30	4	4	3	3	4	4	3	25	3	3	4	3	4	2	3	3	25	4	4	4	3	4	19
25	3	4	4	3	3	4	3	4	3	31	4	3	3	3	4	4	3	24	3	4	4	3	4	2	3	26	3	4	3	3	5	18	
26	4	4	4	3	4	4	4	3	4	34	4	3	3	3	4	4	3	24	3	4	4	3	4	3	2	3	26	3	4	3	3	4	17
27	4	3	3	3	4	4	3	3	3	30	4	3	2	3	4	4	3	23	3	4	3	3	4	3	2	3	25	3	4	3	4	4	18

28	4	3	3	4	4	3	3	4	3	31	4	3	2	4	4	4	4	25	4	4	3	4	4	4	3	3	29	3	4	3	3	4	17
29	4	3	3	4	4	3	3	4	3	31	3	3	4	4	4	4	4	26	3	4	3	4	4	4	3	4	29	4	3	4	3	4	18
30	3	3	3	4	4	3	3	4	3	30	3	4	3	4	4	4	4	26	3	4	3	4	3	4	4	4	29	4	3	4	3	4	18
31	3	3	3	3	4	4	4	4	3	31	3	4	3	4	3	3	4	24	3	4	3	4	3	4	3	4	28	4	3	4	3	4	18
32	3	3	3	3	4	4	4	4	3	31	4	4	3	4	3	3	4	25	3	4	3	4	3	4	3	4	28	4	4	4	3	4	19
33	3	4	3	3	3	4	4	4	3	31	4	4	3	4	3	4	4	26	3	4	3	4	3	4	3	4	28	3	4	4	4	5	20
34	3	3	3	3	3	4	4	3	4	30	4	4	3	4	3	3	4	25	3	4	4	4	4	4	4	4	31	3	4	4	4	4	19
35	4	3	3	3	3	4	4	3	4	31	3	4	3	4	3	3	3	23	3	3	4	3	4	3	4	3	27	3	4	3	4	4	18
36	4	4	4	3	4	3	3	3	4	32	3	4	4	4	4	3	3	25	3	3	4	3	4	3	4	3	27	3	4	3	4	4	18
37	4	4	4	3	4	3	3	4	4	33	3	4	4	3	4	4	3	25	4	3	4	3	4	3	4	3	28	4	4	3	4	4	19
38	4	4	4	4	4	3	3	4	4	34	3	3	4	3	4	4	3	24	4	3	4	3	4	2	3	3	26	3	4	3	4	4	18
39	4	4	4	4	4	3	4	4	4	35	3	3	3	3	4	4	4	24	4	3	3	3	4	2	3	4	26	3	3	3	4	4	17
40	4	4	4	4	4	3	4	4	3	34	4	3	3	3	4	4	4	25	4	3	3	3	4	3	3	4	27	3	3	3	3	4	16
41	3	3	4	4	4	3	4	4	3	32	4	4	4	4	4	4	4	28	4	4	3	4	4	3	3	4	29	4	3	3	3	5	18
42	3	3	3	4	4	3	3	4	3	30	4	4	4	4	4	4	4	28	4	4	3	4	4	3	3	4	29	4	3	3	3	5	18
43	3	3	3	4	4	4	3	4	4	32	4	4	4	4	3	4	4	27	4	4	4	4	3	4	3	4	30	4	4	3	3	5	19
44	4	4	3	3	3	4	3	4	3	31	4	4	4	4	3	4	4	27	3	4	4	3	3	3	4	4	28	4	4	4	4	4	20
45	4	3	3	3	3	4	3	4	3	30	4	4	4	4	3	4	4	27	3	4	4	3	3	3	3	4	27	4	4	4	4	4	20
46	4	3	3	3	3	4	3	3	3	29	4	4	4	4	3	3	3	25	3	4	4	3	3	3	3	4	27	3	4	4	4	4	19
47	4	4	3	3	3	4	4	3	4	32	3	4	4	3	3	3	3	23	3	4	4	3	4	3	4	3	28	2	4	4	4	4	18
48	4	3	3	3	3	4	4	3	3	30	3	4	4	3	4	4	3	25	3	4	4	4	4	3	3	3	28	2	4	4	4	4	18
49	4	4	3	4	4	4	4	4	3	34	3	3	4	3	3	4	4	24	4	4	3	4	4	3	3	3	28	3	4	4	3	4	18
50	3	3	3	3	3	3	4	4	3	29	3	3	4	4	3	4	4	25	3	3	3	4	4	3	4	3	27	3	3	4	3	4	17
51	3	4	4	3	3	3	4	4	4	32	4	4	3	4	3	4	4	26	3	3	3	3	4	4	3	3	26	4	3	4	3	4	18
52	4	4	3	4	4	3	4	4	4	34	3	4	3	4	3	4	4	25	4	3	4	3	4	3	4	3	28	4	3	4	3	4	18
53	3	4	3	3	4	3	4	4	4	32	3	4	4	4	4	4	4	27	3	3	4	3	4	3	3	3	26	4	3	4	3	5	19
54	3	3	3	3	4	3	4	4	3	30	3	4	4	4	4	3	4	26	4	4	4	3	4	3	4	3	29	3	3	4	3	4	17
55	4	4	3	3	4	4	3	3	4	32	3	4	4	4	4	4	4	27	3	3	4	3	3	2	3	4	25	3	3	3	4	4	17
56	4	4	3	3	4	3	3	3	3	30	3	4	4	4	4	3	4	26	3	3	3	4	3	2	4	3	25	3	4	4	4	4	19
57	4	4	3	3	3	3	4	3	4	31	3	4	4	4	4	4	3	26	3	3	3	4	3	2	3	3	24	4	4	4	4	4	20

58	3	3	4	3	3	4	3	4	3	30	4	3	4	4	4	4	3	26	4	4	3	4	3	3	3	4	28	4	4	3	3	5	19
59	4	4	3	3	3	3	4	3	4	31	3	4	4	4	3	4	4	26	3	4	4	4	3	3	3	3	27	4	3	4	3	4	18
60	3	3	3	3	4	4	3	3	3	29	4	3	4	3	4	3	3	24	4	4	4	4	3	4	3	4	30	4	3	3	3	4	17

Proceso de Implementación del SAP en la gestión administrativa de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A. 2019.

1) Introducción y Objetivos alcanzados

Con la presente implementación del sistema SAP (Systems, Applications, Products) permitió a la empresa administrar sus recursos humanos, financieros-contables, productivos y logísticos, de una manera exitosa en todas las fases del negocio.

Se instaló un sistema robusto con diversos componentes, en donde los procesos solicitados quedaron completamente mapeados y configurados en el sistema, además de funcionalidades específicas creadas para facilitar y agilizar la operación de la empresa.

SAP proporcionó la herramienta adecuada y la infraestructura tecnológica para el cumplimiento y correcta ejecución de los servicios deseados, ahora la empresa tiene una visibilidad completa del proceso de negocio, pasando por monitoreo de variables y estándares de calidad.

2) Plan de actividades con el uso del SAP

La implementación, tuvo que basarse en las metodologías pre establecidas por SAP, y utilizar diversas herramientas para la consecución de los objetivos en tiempo y forma, es decir, se utilizaron las metodologías para llevar un control de las diferentes etapas en la implementación, y así lograr concluir exitosamente cada una de las etapas.



Figura 1. Módulo de Ingreso al Sistema SAP (usuarios)



Figura 2. Módulo de las principales Áreas

Programación F.	Ord. Pro.	U.	Clase A. M.	Campus	Labor	Avance	Unidad	Fecha Inicio	Fecha Fin	Centro	Plan Trabajo	Costo, MC	Materia
1010054707	1		000	5528 VICTORIV	Avance de fertilizante	3,070	IA	25.03.2019	20.03.2019	0410	SA_001_T	0,000	
1010054707	2		000	5528 VICTORIV	Aplicación de fertilizante	3,070	IA	25.03.2019	20.03.2019	0410	SA_001_T	0,000	URCA GRANULADA AL 46% DE N
1010054791	1		000	5528 VICTORIV	GUARDIA/HA DE CAMPO	3,070	IA	25.03.2019	21.03.2019	0410	SA_001_T	0,000	
1010054791	1		000	5528 VICTORIV	Riego por goteo	3,070	IA	25.03.2019	25.03.2019	0410	SA_001_T	0,000	
1010054791	2		000	5528 VICTORIV	Riego por goteo	3,070	IA	25.03.2019	25.03.2019	0410	SA_AGLA	209,600	
1010054799	1		000	5603 SAN ALICERTO A1	Riego por mergas	26,200	IA	25.03.2019	30.03.2019	0410	SA_001_T	0,000	
1010054799	2		000	5603 SAN ALICERTO A1	Riego por mergas	26,200	IA	25.03.2019	30.03.2019	0410	SA_AGLA	24,500,000	
1010054501	1		000	5503 SAN ALICERTO A1	Condensación-sumideros de agua	26,200	IA	25.03.2019	21.03.2019	0410	SA_001_T	0,000	
1010050224	1		000	55025 YL113-A	Riego por mergas	22,270	IA	25.03.2019	27.03.2019	0410	SA_001_T	0,000	
1010050224	2		000	55025 YL113-A	Riego por mergas	22,270	IA	25.03.2019	27.03.2019	0410	SA_AGLA	22,911,000	
1010050285	1		000	5501 EL NARANJAL	Riego por mergas	22,270	IA	25.03.2019	26.03.2019	0410	SA_001_T	0,000	
1010050285	2		000	5501 EL NARANJAL	Riego por mergas	22,270	IA	25.03.2019	26.03.2019	0410	SA_AGLA	10,000,000	
1010050287	1		000	5501 EL NARANJAL	Condensación-sumideros de agua	22,270	IA	25.03.2019	27.03.2019	0410	SA_001_T	0,000	
1010050287	2		000	5501 EL NARANJAL	Condensación-sumideros de agua	22,270	IA	25.03.2019	27.03.2019	0410	SA_AGLA	1,219,100	
1010050285	1		000	55285 VICTORIV A	Riego por goteo	22,270	IA	25.03.2019	27.03.2019	0410	SA_001_T	0,000	
1010050285	2		000	55285 VICTORIV A	Riego por goteo	22,270	IA	25.03.2019	27.03.2019	0410	SA_AGLA	1,219,100	
1010050285	1		000	55285 VICTORIV A	Avance riego	22,270	IA	25.03.2019	27.03.2019	0410	SA_001_T	0,000	
1010050285	2		000	55285 VICTORIV A	Avance riego	22,270	IA	25.03.2019	27.03.2019	0410	SA_AGLA	20,000	
1010050285	1		000	55285 VICTORIV A	Cambio trans distribución	22,270	IA	25.03.2019	27.03.2019	0410	SA_001_T	0,000	
1010050285	2		000	55285 VICTORIV A	Cambio trans distribución	22,270	IA	25.03.2019	27.03.2019	0410	SA_AGLA	14,000	
1010050285	1		000	55285 VICTORIV A	Recebra	22,270	IA	25.03.2019	27.03.2019	0410	SA_001_T	0,000	
1010050285	2		000	55285 VICTORIV A	Recebra	22,270	IA	25.03.2019	27.03.2019	0410	SA_AGLA	20,000	
1010054791	1		000	55285 VICTORIV A	GUARDIA/HA DE CAMPO	22,270	IA	25.03.2019	21.03.2019	0410	SA_001_T	0,000	
1010054791	2		000	55285 VICTORIV A	GUARDIA/HA DE CAMPO	22,270	IA	25.03.2019	21.03.2019	0410	SA_AGLA	6,500	

Figura 3. Programa semanal de Labores

Id	Programación	Res. Prog.	Ind. Prog.	Lib. Estado	A Labor	Nac. Adq.	Avance	Unidad	Pro. Trabajo	Cont. ND	Natural	Cost. Noz.	UM	Etago	Centro	Tipo
1000212309				OO	Riego por goteo	94	25.750	HA		0.000		0.000	M			SC03
1000212309		1		OO	Riego por goteo	94	25.750	HA	SA_UBR_T	0.516		0.000	M		5413	5770
1000212309		2		OO	Riego por goteo	24	25.750	HA	SA_AGLA	1.070.000		0.000	M		5413	5003
1000212306				OO	Mantenimiento riego mecanizado, goteo	3	25.750	HA		0.000		0.000	M			SC01
1000212306		1		OO	Mantenimiento riego mecanizado, goteo	3	25.750	HA	SA_UBR_T	4.013		0.000	M		5413	5011
1000212306		2		OO	Mantenimiento riego mecanizado, goteo	3	25.750	HA	SA_UBR_T	8.898		0.000	M		5413	4791
1000212307				OO	Aplicación de fertilizante	3	25.750	HA		0.000		0.000	M			SC04
1000212307		1		OO	Aplicación de fertilizante	3	25.750	HA	SA_UBR_T	0.298		0.000	M		5413	5024
1000212307		2		OO	Aplicación de fertilizante	3	25.750	HA		0.000	ACIDO FOSFORICO (CAMPO) LIQUIDO 85%	37.490	KD	M	5413	5024
1000212307		3		OO	Aplicación de fertilizante	3	25.750	HA		0.000	CLORURO D.POTASIO BLANCO SOLUBLE	26.750	KD	M	5413	5024
1000212307		4		OO	Aplicación de fertilizante	3	25.750	HA		0.000	UREA GRANULADA AL 40% DE NITROGENO	0.137	T	M	5413	5024
1000212307		5		OO	Aplicación de fertilizante	3	25.750	HA		0.000	UREA GRANULADA AL 40% DE NITROGENO	0.600	T	M	5413	5024
1000212308				OO	Riego por goteo	71	25.870	HA		0.000		0.000	M			SC03
1000212308		1		OO	Riego por goteo	71	25.870	HA	SA_UBR_T	0.519		0.000	M		5413	5003
1000212308		2		OO	Riego por goteo	71	25.870	HA	SA_AGLA	1.038.800		0.000	M		5413	5003
1000212314				OO	Mantenimiento riego mecanizado, goteo	4	25.870	HA		0.000		0.000	M			SC01
1000212314		1		OO	Mantenimiento riego mecanizado, goteo	4	25.870	HA	SA_UBR_T	2.906		0.000	M		5413	5021
1000212314		2		OO	Mantenimiento riego mecanizado, goteo	4	25.870	HA	SA_UBR_T	8.570		0.000	M		5413	5021
1000212315				OO	Aplicación de fertilizante	1	25.870	HA		0.000		0.000	M			SC04
1000212315		1		OO	Aplicación de fertilizante	1	25.870	HA	SA_UBR_T	0.790		0.000	M		5413	4794
1000212315		2		OO	Aplicación de fertilizante	1	25.870	HA		0.000	UREA GRANULADA AL 40% DE NITROGENO	0.450	T	M	5413	5024
1000212321				OO	Operaciones varias y guardería	2	25.870	HA		0.000		0.000	M			SC03
1000212321		1		OO	Operaciones varias y guardería	2	25.870	HA	SA_UBR_T	1.299		0.000	M		5413	5003
1000212328				OO	Riego por goteo	48	25.870	HA		0.000		0.000	M			5770
1000212328		1		OO	Riego por goteo	48	25.870	HA	SA_UBR_T	0.519		0.000	M		5413	5003
1000212328		2		OO	Riego por goteo	18	25.870	HA	SA_AGLA	1.038.800		0.000	M		5413	5003
1000212332				OO	Mantenimiento riego mecanizado, goteo	4	25.870	HA		0.000		0.000	M			SC01
1000212332		1		OO	Mantenimiento riego mecanizado, goteo	4	25.870	HA	SA_UBR_T	3.806		0.000	M		5413	5001
1000212334				OO	Riego por goteo	296	11.200	HA		0.000		0.000	M			SC03
1000212334		1		OO	Riego por goteo	296	11.200	HA	SA_UBR_T	0.530		0.000	M		5413	5003
1000212334		2		OO	Riego por goteo	496	11.200	HA	SA_AGLA	2.220.000		0.000	M		5413	5003
1000212337				OO	Operaciones varias	366	12.860	HA		0.000		0.000	M			5770

Figura 4. Programa semanal de Insumos

Id	Elemento PEP	Descripción	Id campo	Cl.	Un.	Pre	Int
4	A31-21-4086-00-CA-0366-C	444 CAMPANIA # 1-CA-0366-C	311-01-4086-01-01				
5	A31-21-4086-00-CA-0366-M	444 CAMPANIA # 1-CA-0366-M	311-01-4086-01-02				
6	A31-21-4086-00-CA-0367-M	444 CAMPANIA # 1-CA-0367-M	311-01-4086-01-03				
7	A31-21-4086-00-CA-0367-C	444 CAMPANIA # 1-CA-0367-C	311-01-4086-01-04				
8	A31-21-4087-00	454 BERRAÑO	311-01-4087-00-01				
9	A31-21-4087-00-CA-0365-C	454 BERRAÑO-CA-0365-C	311-01-4087-00-02				
10	A31-21-4087-00-CA-0365-M	454 BERRAÑO-CA-0365-M	311-01-4087-00-03				
11	A31-21-4088-00	448 DON PATRICIO 2	311-01-4088-00-01				
12	A31-21-4088-00-CA-0281-C	448 DON PATRICIO 2-CA-0281-C	311-01-4088-00-02				
13	A31-21-4088-00-CA-0281-M	448 DON PATRICIO 2-CA-0281-M	311-01-4088-00-03				
14	A31-21-4088-00-CA-0281-P	448 DON PATRICIO 2-CA-0281-P	311-01-4088-00-04				
15	A31-21-4088-00-CA-0282-C	448 DON PATRICIO 2-CA-0282-C	311-01-4088-00-05				
16	A31-21-4088-00-CA-0282-M	448 DON PATRICIO 2-CA-0282-M	311-01-4088-00-06				
17	A31-21-4088-00-CA-0282-P	448 DON PATRICIO 2-CA-0282-P	311-01-4088-00-07				
18	A31-21-4089-00	473 LOS OLIVOS	311-01-4089-00-01				
19	A31-21-4089-00-CA-0283-C	473 LOS OLIVOS-CA-0283-C	311-01-4089-00-02				
20	A31-21-4089-00-CA-0283-M	473 LOS OLIVOS-CA-0283-M	311-01-4089-00-03				
21	A31-21-4089-00-CA-0283-P	473 LOS OLIVOS-CA-0283-P	311-01-4089-00-04				
22	A31-21-4090-00	451 DON PATRICIO A	311-01-4090-00-01				
23	A31-21-4090-00-CA-0365-C	451 DON PATRICIO A-CA-0365-C	311-01-4090-00-02				
24	A31-21-4090-00-CA-0365-M	451 DON PATRICIO A-CA-0365-M	311-01-4090-00-03				
25	A31-21-4090-00-CA-0365-P	451 DON PATRICIO A-CA-0365-P	311-01-4090-00-04				
26	A31-21-4091-00	459 DON CERIL	311-01-4091-00-01				
27	A31-21-4091-00-CA-0364-C	459 DON CERIL-CA-0364-C	311-01-4091-00-02				

Figura 5. Elementos PEP de los Campos de Cultivo

Query del grupo de usuarios SMARTAGRI: Acceso

Con variante En proceso de fondo Listas grabadas Papelera

Área trabajo Área estándar (específico mandante)

Query

Queries del grupo usuarios SMARTAGRI : SMARTAGRI

Nombre	Título	InfoSet	Base de datos lógica	Tabla/Vista/Join	Título del InfoSet
SA-BAL-OTROS	Reporte de Balanza Otros	SA-BAL-OTROS2		ZTMM_BAL_01 ...	Reporte Pesaje Otros
SA-CAMPOS	Reporte de Campos	SA-CAMPOS		ZTPS_CAMPOS ...	Campos
SA-CAMPOS-SEMB	Campos Sembradores	SA-CAMPOS-SEMB		PRPS ...	Campos Sembradores
SA-CNA-SUC-TIT	Reporte Caña Sucia Titanium	SA-BAL-GUIA		ZTMM_REG_ACT ...	Balanza Guia
SA-CORTE	Corte de Caña	SA-CORTE		PRPS	Corte de Caña
SA-COSTO_CAMPO	Costo de Campo	SA-COSTO-CAMPO		COVP ...	Costo de Campo
SA-CUARTELES	Reporte de Maestro de Cuarteles	SA-CUARTELES		ZTPS_UBICUARTEL ...	Cuarteles
SA-ELEM-PEP	Elementos PEP	ZSA_PLT_ELEM_PEP		PRPS ...	Plantilla de Elementos PEP
SA-ELEM-PEP-PL	Reporte de Elem. PEP de Plantillas	ZSA_PLT_ELEM_PEP		PRPS ...	Plantilla de Elementos PEP
SA-ELM-PEP-PL2	Reporte de Elem. PEP de Plantillas	ZSA_PLT_ELEM_PEP		PRPS ...	Plantilla de Elementos PEP
SA-EXCESO-PESO	Reporte Exceso de Pesos	SA-BAL-PESOS		ZTMM_BAL_02 ...	Pesos de Balanza
SA-GUIAS-CANA	Reporte Caña Sucia	SA-BAL-GUIA		ZTMM_REG_ACT ...	Balanza Guia
SA-INV-CULTIVO	Inventario de Cultivo	ZSA_PLT_ELEM_PEP		PRPS ...	Plantilla de Elementos PEP
SA-LABORES	Reporte de Maestro de Labores	SA-LABORES		AUFK	Labores
SA-PD-ACREEDOR	Personal Tercero por Acreedor	SA-PDIARIO-ACREEDOR		ZTPS_PARTDIA_CAB ...	Parte Diario
SA-PD-INCIDENC	Parte Diario Incidencias	SA-PD-INCIDENCIAS		ZTPS_PARTDIA_CAB ...	Parte diario
SA-PD-TERCEROS	Reporte de Parte Diario Terceros	SA-PDIARIO-TERC		ZTPS_PARTDIA_CAB ...	Parte Diario
SA-PD-TRAB	Reporte PD Trabajador Horas	SA-PD-TRAB		ZTPS_PARTDIA_CAB ...	Parte diario
SA-PDIARI-DATA	Reporte de Parte Diario	SA-PDIARIO-DATA		ZTPS_PARTDIA_CAB ...	Parte Diario
SA-PEP-DATA	DATOS PEP	SA-ELEM-PEP-DATA		PRPS ...	Plantilla de Elementos PEP
SA-PLANTILLAS	Plantillas de Campos - SAP	SA-PLANT-CAMPO-2		ZTPS_PRPLT_CAB ...	Plantilla de Campo
SA-PLANT_CAMPO	Plantilla Campo	SA-PLANT-CAMPO		ZTPS_PRPLT_CAB ...	Plantilla de Campo
SA-PROG_INSUMO	Reporte de Programación de Insumos	ZSA_PROG_INSUMOS		ZTPS_PRPCP_CAB ...	Programación de Insumos
SA-PROG_LABOR	Programación de Labores	ZSA_PROG_LABORES		ZTPS_PRPCP_CAB ...	Programación de Labores
SA-PTO_TRABAJO	Puestos de trabajo	SA-PTO-TRABAJO		CRHD	Puestos de Trabajo
SA-REGISTROS	Registros Facturación	SA-FACTURACION		COBK ...	Registro de Facturación
SA-RPT-CACHAZA	Reporte de Pesos de Productos	SA-BAL-OTROS		ZTMM_BAL_01 ...	Balanza Otros
SA-RPT-PESOS	Reporte de pesos de balanza	SA-BAL-PESOS		ZTMM_BAL_02 ...	Pesos de Balanza
SA-RPT-RIEGO	Reporte Eficiencia de Riego	ZSA_PROG_RIEGO		ZTPS_PRPCP_CAB ...	Programa de labores de campo
SA-TARA-HIST	Reporte Tara Histórica	SA-BAL-PESOS		ZTMM_BAL_02 ...	Pesos de Balanza

Figura 6. Principales reportes del Proceso productivo, Administrativo y Contable

3) Recursos y alcances del SAP

El propósito de esta fase es afinar los detalles, incluyendo pruebas técnicas, unitarias e integrales, ciclos de capacitaciones a los usuarios finales, gestión del sistema y actividades, para finalizar la preparación con miras en la puesta en marcha.

Esta fase también sirve para resolver los detalles críticos que hayan surgido. Una vez completada esta fase, el sistema se encuentra listo para poder correr sus operaciones con el sistema SAP.

ALCANCES:

El alcance funcional comprende una serie de procesos los cuáles deben ser cubiertos ya sea por configuraciones y adecuaciones del SAP en conjunto con los componentes que actuarán en conjunto para satisfacer todos y cada uno de ellos. A continuación, se muestra una breve reseña de lo que es cada sistema mencionado, y el rol que desempeña en la solución tecnológica propuesta para la gestión Administrativa de la empresa.

Este sistema incorpora las funciones y procesos de negocio claves de la Empresa, como son las áreas de Campo, logística, contable, finanzas y recursos humanos.

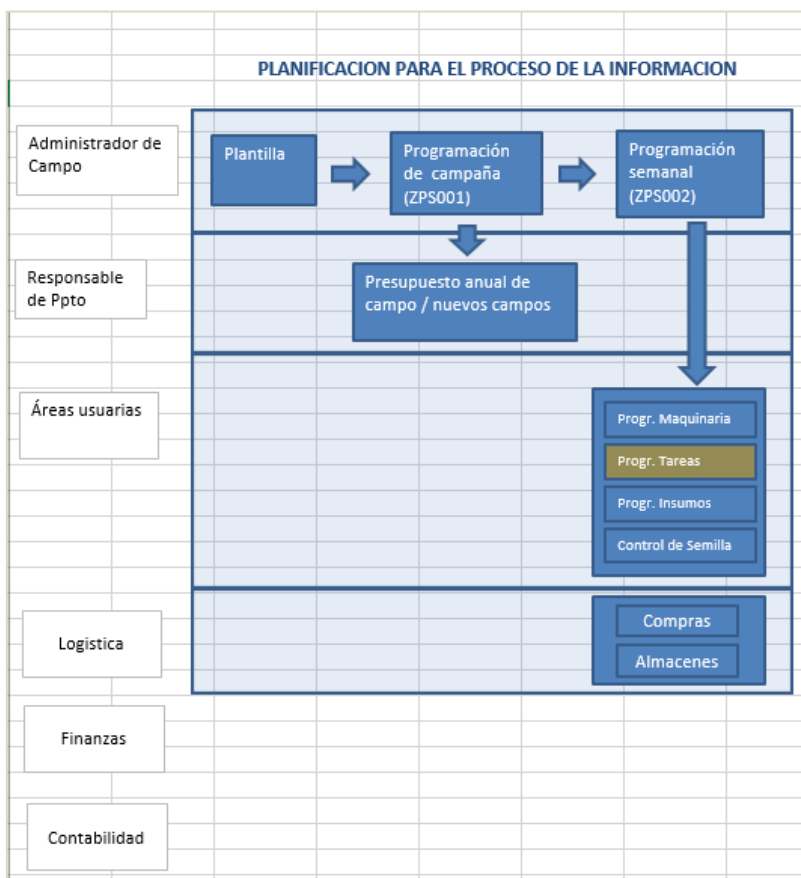


Figura 9. Proceso del Negocio de La Empresa.

4) Equipo, roles y responsabilidades con el SAP

Plan de cutover.

Por el tipo de implementación que se llevó a cabo, hubo usuarios involucrados en el proceso de definición, se diseñó un plan de cutover, que se muestra en la figura 10, de acuerdo a las necesidades identificadas, de esta manera, se presenta el plan con el que se pusieron a punto las funcionalidades técnicas en los sistemas.

Secuencia	Actividad	Equipo responsable
1	Instalación de instancias para ambiente PRD	Basis
	Actualización de sistemas e instalación de parches para homologar con ambiente QAS	
2	Paso de transportes de ambiente de QAS a PRD	Basis
3	Validación de transportes de configuración y desarrollo	
	Verificar que las configuraciones del sistema estándar, se encuentren listas en el nuevo ambiente	Funcional
	Verifica que los elementos de diccionario y programas se encuentren en PRD.	Técnico
	Verificar conexiones entre los diferentes componentes	Basis
4	Carga de datos de tablas de cliente	
	Carga manual de datos de cliente	Funcional, técnico
	Ejecución de programas de carga para datos de cliente	Funcional
	Ejecución de interfaces para homologación de información entre los distintos componentes	Técnico
5	Carga de datos maestros	
	Verificación de archivos y formatos de carga	Funcional
	Ejecución de LSMW	Funcional
	Ejecución de programas de carga	Funcional
	Carga de logos e imágenes	Técnico
6	Verificación de roles y perfiles	
	Se prueba el acceso o restricción a transacciones	Basis

Figura 10. Plan Cutover.

5) Procedimiento y reglas de trabajo mejoradas con el uso del SAP

Procedimiento.

Preparar el plan para migrar el sistema y la organización hacia el ambiente de producción, es lo que se denomina plan de cutover.

Este plan se concentró en las actividades, tareas y sincronización de los últimos días del proyecto, cuyo principal beneficio es asegurar una transición óptima hacia el ambiente de producción.

Hacer referencia a este plan en caso de existir dificultades, sirve como guía de acción, puesto que incluye una lista de verificación que revisa los puntos de preparación y proporciona las bases de aprobación para el progreso de las actividades.

La planeación del cutover debe cubrir los procedimientos para cerrar los sistemas legados e introducir la información en el nuevo sistema, además, se debe incluir una pausa en las actividades entre el inicio de operaciones y la puesta a punto del sistema de producción, porque puede necesitarse para resolver los problemas de último minuto, y debe durar entre 12 y 24 hrs.

El plan de cutover incluye:

- Conversiones de información.
- Tiempos estimados de cuándo serán realizadas las conversiones.
- Líderes de equipo para el cutover, tanto funcional como técnico.
- Roles y responsabilidades del núcleo del equipo de proyecto, usuarios clave, usuarios, etc.
- Asignaciones del equipo y horarios de trabajo y disponibilidad.
- Involucrar a la administración de la compañía y designar quiénes tomarán decisiones.
- Procedimientos para apagar los sistemas legados.
- Procesos de reconciliación para asegurar que las transacciones de la compañía sean introducidas en los nuevos sistemas.
- Procesos de reconciliación para asegurar que la información sea convertida a los formatos del nuevo sistema.

El plan de cutover debe ser revisado y aprobado por el líder de proyecto, líderes de equipo y por parte de la administración de la Empresa.



Figura 11. Puesta en marcha la Implementación del SAP

Crear una lista de comprobación final.

Esta lista debe revisar los puntos de preparación y proporcionar los indicadores de progreso.

Crear un plan de contingencia.

El plan de cutover debe incluir un plan de contingencia para retrasos, el cual debe especificar cuánto tiempo (en horas y/o días) puede estar detenida la instalación del nuevo sistema de producción, y el tiempo en que los sistemas legados pueden ser reestablecidos.

Es una práctica estándar, tener un punto de no retorno para hacer operativo a un sistema, es decir, después de un cierto número de horas o días, no podría ser posible regresar la operación a los sistemas legados.

Determinar tiempos y horarios de conversiones.

Determinar el tiempo y horario de la conversión y transferencia final de información, pretende estimar cuánto tiempo puede tomar cada conversión, tanto de datos maestros como de información transaccional, incluyendo la ejecución de programas de conversión y tiempos de conversión manual, en caso de existir. También se debe determinar quién y cuándo reconcilia la información, así como el tiempo requerido para re ejecutar un programa en caso de un fallo.

Probar la operación en el nuevo sistema.

El paso final del proceso de conversión y preparación del sistema es probar la operación en el sistema de producción, asegurar que las transacciones están funcionando adecuadamente y que los usuarios tienen acceso al sistema de manera adecuada.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SAP.

N°	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
Dimensión 1: SISTEMAS DE INFORMACIÓN								
1	La empresa cuenta con sistemas y software para registrar las actividades productivas, logísticas, contables, inventarios y financieras en un solo módulo.	/		✓		✓		
2	La empresa cuenta con sistemas y software que ayudan a controlar las actividades productivas de los colaboradores.	/		✓		✓		
3	En la empresa se manejan las actividades diarias por medio de sistemas de información.	/		✓		✓		
4	Existen sistemas y software que ayudan a realizar los requerimientos de insumos para la producción mensual y anual evitando el sobre stock en almacenes.	/		✓		✓		
5	La empresa cuenta con sistemas y software que ayudan a predecir las ventas y requerimiento de insumos que se realizarán en un periodo determinado de tiempo.	/		✓		✓		
6	Existen sistemas y software que guardan información contable y financiera el tiempo suficiente para que ayuden a tomar decisiones para el futuro de la empresa.	/		✓		✓		
7	Se cuenta con una base de datos que proporciona la información en tiempo real sobre la operatividad del negocio en cuanto a operaciones y actividades de la empresa.	/		✓		✓		
8	Se cuenta con una base de conocimiento de sistemas y software para el uso de los colaboradores para la mejora en los procesos de la empresa.	/		✓		✓		
9	La información que se genera en la empresa se guarda durante un tiempo razonable para consultarla en el momento que se requiera y se mantiene respecto a ella.	/		✓		✓		
Dimensión 2: INNOVACIÓN								
10	Registra tus actividades y programas de trabajo a través de un sistema en base a los objetivos de producción y productividad.	/		✓		✓		
11	Cuenta con programas, actividades, necesidad de insumos y materiales que se controlan automáticamente a través del sistema, por medio de los partes diarios.	✓		✓		✓		
12	La logística es estandarizada para insumos y materiales dentro del proceso de compras y gestión de inventarios.	✓		✓		✓		
13	Existe un registro o diario detallado sobre las actividades contables.	✓		✓		✓		

	que incluye el seguimiento de gastos, ingresos y egresos.	✓		✓		✓	
14	Dispone de datos precisos y actualizados de todos los colaboradores, gestionando su talento para potenciar su desarrollo y generar competitividad empresarial.	✓		✓		✓	
15	Cuenta con herramientas completas para optimizar y mejorar la gestión financiera del negocio.	✓		✓		✓	
16	Considera que es importante mejorar y agilizar los procesos en la gestión administrativa.	✓		✓		✓	
17	Busca la certificación de los procesos y esto no brinda una ventaja sobre los competidores.	✓		✓		✓	
18	Registra sus actividades y programas de trabajo a través de un sistema en base a los objetivos de producción y productividad.	✓		✓		✓	
Dimensión 2: TRABAJO EN EQUIPO		Si	No	Si	No	Si	No
19	Cuenta con programas, actividades, necesidades insumos y materiales que se controlan automáticamente a través del sistema, por medio de los partes diarios.	✓		✓		✓	
20	La logística es estandarizada para insumos y materiales dentro del proceso de compra y gestión de inventarios.	✓		✓		✓	
21	Existe un registro o diario detallado sobre las actividades contables que incluye el seguimiento de gastos, ingresos y egresos.	✓		✓		✓	
22	Dispone de datos precisos y actualizados de todos los colaboradores, gestionando su talento para potenciar su desarrollo y generar competitividad empresarial.	✓		✓		✓	
23	Cuenta con herramientas completas para optimizar y mejorar la gestión financiera del negocio.	✓		✓		✓	
24	Considera que es importante mejorar y agilizar los procesos en la gestión administrativa.	✓		✓		✓	
25	Busca la certificación de los procesos y esto no brinda una ventaja sobre los competidores.	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir Noaplicable

Apellidos y nombres del juez validador, X: Mg: Quispe Soto Eddy Ivan DNI: 15260932

Especialidad del validador: Legisla en Informática

Pertinencia: El ítem corresponde al elemento técnico formulado.
Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente e
dimensional específica del resultado.
Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es
conciso, exacto y credo

Nota: Suficiencia, = dice suficiencia cuando los ítems planteados
son suficientes para medir la dimensión

02 de 03 del 2020


EDDY IVAN QUISPE SOTO
INGENIERO INFORMÁTICO
CIP 145

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
Dimensión 1: PLANIFICACIÓN								
1	¿Se emplean las estrategias y procedimientos adecuados en la planificación de las actividades?	✓		✓		✓		
2	¿Se toma en cuenta el FODA como herramienta para la planificación de actividades?	✓		✓		✓		
3	¿Las actividades se planifican con la participación de los colaboradores de las diferentes áreas?	✓		✓		✓		
4	¿El gerente de área delega autoridad a los jefes/as demostrando confianza hacia los colaboradores?	✓		✓		✓		
5	¿La alta dirección brinda capacitaciones permanentes a los colaboradores de la empresa?	✓		✓		✓		
6	¿Las decisiones que toman las gerencias de áreas son consideradas abiertas y participativas?	✓		✓		✓		
7	¿Se respetan los derechos de los trabajadores de la empresa cuando se toman decisiones?	✓		✓		✓		
8	¿Luego de planificar las actividades se controla y supervisa el buen uso de los recursos de la empresa?	✓		✓		✓		
9	¿Se garantizan a tiempo el abastecimiento de insumos y materiales en la empresa?	✓		✓		✓		
Dimensión 2: ORGANIZACIÓN								
10	¿Los colaboradores tienen conocimiento que la empresa cuenta con un organigrama y manual de funciones?	✓		✓		✓		
11	¿Se organiza y supervisa el adecuado uso de los recursos de la empresa?	✓		✓		✓		
12	¿Se programan las actividades de trabajo acorde a los procesos de ejecución?	✓		✓		✓		
13	¿Las actividades que se realizan en la empresa son debidamente planificadas?	✓		✓		✓		
14	¿Se da cumplimiento al reglamento interno con respecto a las funciones de los colaboradores?	✓		✓		✓		
15	¿Los colaboradores realizan sus funciones con responsabilidad?	✓		✓		✓		
16	¿Son flexibles y adaptables los programas de trabajo para su cumplimiento?	✓		✓		✓		

Dimensión 2: DIRECCIÓN		SI	Na	SI	No	SI	Na
17	¿Si se tiene que tomar una decisión, considera que otro colaborador lo puede hacer por usted?	✓		✓		✓	
18	¿La ejecución de actividades se realiza con la participación de todos los colaboradores de la empresa?	✓		✓		✓	
19	¿Las actividades programadas se realizan respetando los cronogramas establecidos?	✓		✓		✓	
20	¿La empresa cuenta con los instrumentos de gestión actualizados para cada área?	✓		✓		✓	
21	¿Se registra, verifica el ingreso y salida de los colaboradores en la empresa?	✓		✓		✓	
22	¿Existe compromiso y responsabilidad en el cumplimiento de las actividades programadas?	✓		✓		✓	
23	¿Se brinda todas las facilidades para que los colaboradores asistan a las capacitaciones?	✓		✓		✓	
24	¿Los equipos tecnológicos que dispone la empresa son modernos para que garantice la productividad de los colaboradores?	✓		✓		✓	
Dimensión 4: CONTROL		SI	No	SI	No	SI	No
25	¿Se administran los recursos en forma equitativa y con transparencia?	✓		✓		✓	
26	¿Se reprograman las actividades no ejecutadas o que se necesite priorizar?	✓		✓		✓	
27	¿Se programan capacitaciones para mejorar el trabajo en áreas donde se producen deficiencias?	✓		✓		✓	
28	¿La infraestructura de almacenes está acorde a los estándares de calidad permisibles?	✓		✓		✓	
29	¿Se manejan software logístico actualizado?	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: Quispe Soto Eddy Jhon DNI: 15760232

Especialidad del validador: Ingeniero en Informática

02 de 03 del 2020

Pertinencia: El ítem corresponde al concepto básico, temático.
Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el significado del ítem, su contexto, modo y dirección.
Nota: La suficiencia se debe subsanar cuando los ítems presenten los subsiguientes para medir la dimensión:


Firma del Experto Informante.
EDDY JHON QUISPE SOTO
INGENIERO INFORMÁTICO
Reg. C.O.P.Nº 81455

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SAP.

N°	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
Dimensión 1: SISTEMAS DE INFORMACIÓN								
1	La empresa cuenta con sistemas y software para registrar las actividades productivas, logísticas, contables, inventario y financieras en un solo módulo.	/		✓		✓		
2	La empresa cuenta con sistemas y software que ayudan a controlar las actividades productivas de los colaboradores.	/		/		/		
3	En la empresa se manejan las actividades diarias por medio de sistemas de información.	/		/		✓		
4	Existen sistemas y software que ayudan a realizar los requerimientos de insumos para la producción mensual y anual evitando el sobre stock en almacenes.	/		✓		✓		
5	La empresa cuenta con sistemas y software que ayudan a predecir las ventas y requerimiento de insumos que se realizarán en un periodo determinado de tiempo.	/		✓		✓		
6	Existen sistemas y software que guardan información contable y financiera el tiempo suficiente para que ayuden a tomar decisiones para el futuro de la empresa.	/		/		✓		
7	Se cuenta con una base de datos que proporciona la información en tiempo real sobre la operatividad del negocio en cuanto a operaciones y actividades de la empresa.	/		✓		✓		
8	Se cuenta con una base de conocimiento de sistemas y software para el uso de los colaboradores para la mejora en los procesos de la empresa.	/		/		✓		
9	La información que se genera en la empresa se guarda durante un tiempo razonable para consultarla en el momento que se requiera y se mantiene respecto a ella.	/		✓		✓		
Dimensión 2: INNOVACIÓN								
10	Registra sus actividades y programas de trabajo a través de un sistema en línea a los objetivos de producción y productividad.	/		/		✓		
11	Cuenta con programas, actividades, necesidad de insumos y materiales que se controlan automáticamente a través del sistema, por medio de los partes diarios.	✓		✓		✓		
12	La logística es estandarizada para insumos y materiales dentro del proceso de compras y gestión de inventarios.	/		/		✓		
13	Existe un registro o diario detallado sobre las actividades contables.	✓		/		✓		

	que incluye el seguimiento de gastos, ingresos y egresos.	✓		✓		✓	
14	Dispone de datos precisos y actualizados de todos los colaboradores, gestionando su talento para potenciar su desarrollo y generar competitividad empresarial.	✓		✓		✓	
15	Cuenta con herramientas completas para optimizar y mejorar la gestión financiera del negocio.	✓		✓		✓	
16	Considera que es importante mejorar y agilizar los procesos en la gestión administrativa.	✓		✓		✓	
17	Busca la certificación de los procesos y esto no brinda una ventaja sobre los competidores.	✓		✓		✓	
18	Registra sus actividades y programas de trabajo a través de un sistema en base a los objetivos de producción y productividad.	✓		✓		✓	
Dimensión 2: TRABAJO EN EQUIPO		Si	No	Si	No	Si	No
19	Cuenta con programas, actividades, necesidades insumos y materiales que se controlan automáticamente a través del sistema, por medio de los partes diarios.	✓		✓		✓	
20	La logística es estandarizada para insumos y materiales dentro del proceso de compra y gestión de inventarios.	✓		✓		✓	
21	Existe un registro o diario detallado sobre las actividades contables que incluye el seguimiento de gastos, ingresos y egresos.	✓		✓		✓	
22	Dispone de datos precisos y actualizados de todos los colaboradores, gestionando su talento para potenciar su desarrollo y generar competitividad empresarial.	✓		✓		✓	
23	Cuenta con herramientas completas para optimizar y mejorar la gestión financiera del negocio.	✓		✓		✓	
24	Considera que es importante mejorar y agilizar los procesos en la gestión administrativa.	✓		✓		✓	
25	Busca la certificación de los procesos y esto no brinda una ventaja sobre los competidores.	✓		✓		✓	

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
Dimensión 1: PLANIFICACIÓN								
1	¿Se emplean las estrategias y procedimientos adecuados en la planificación de las actividades?	✓		✓		✓		
2	¿Se toma en cuenta el FODA como herramienta para la planificación de actividades?	✓		✓		✓		
3	¿Las actividades se planifican con la participación de los colaboradores de las diferentes áreas?	✓		✓		✓		
4	¿El gerente de área delega autoridad a los jefes/as demostrando confianza hacia los colaboradores?	✓		✓		✓		
5	¿La alta dirección brinda capacitaciones permanentes a los colaboradores de la empresa?	✓		✓		✓		
6	¿Las decisiones que toman las gerencias de áreas son consideradas abiertas y pertinentes?	✓		✓		✓		
7	¿Se respetan los derechos de los trabajadores de la empresa cuando se toman decisiones?	✓		✓		✓		
8	¿Luego de planificar las actividades se controla y supervisa el buen uso de los recursos de la empresa?	✓		✓		✓		
9	¿Se garantizan a tiempo el abastecimiento de insumos y materiales en la empresa?	✓		✓		✓		
Dimensión 2: ORGANIZACIÓN								
10	¿Los colaboradores tienen conocimiento que la empresa cuenta con un organigrama y manual de funciones?	✓		✓		✓		
11	¿Se organiza y supervisa el adecuado uso de los recursos de la empresa?	✓		✓		✓		
12	¿Se programan las actividades de trabajo acorde a los procesos de ejecución?	✓		✓		✓		
13	¿Las actividades que se realizan en la empresa son debidamente planificadas?	✓		✓		✓		
14	¿Se da cumplimiento al reglamento interno con respecto a las funciones de los colaboradores?	✓		✓		✓		
15	¿Los colaboradores realizan sus funciones con responsabilidad?	✓		✓		✓		
16	¿Son flexibles y adaptables los programas de trabajo para su cumplimiento?	✓		✓		✓		

Dimensión 2: DIRECCIÓN		SI	Na	SI	No	SI	Na
17	¿Si se tiene que tomar una decisión, considera que otro colaborador lo puede hacer por usted?	✓		✓		✓	
18	¿La ejecución de actividades se realiza con la participación de todos los colaboradores de la empresa?	✓		✓		✓	
19	¿Las actividades programadas se realizan respetando los cronogramas establecidos?	✓		✓		✓	
20	¿La empresa cuenta con los instrumentos de gestión actualizados para cada área?	✓		✓		✓	
21	¿Se registra, verifica el ingreso y salida de los colaboradores en la empresa?	✓		✓		✓	
22	¿Existe compromiso y responsabilidad en el cumplimiento de las actividades programadas?	✓		✓		✓	
23	¿Se brinda todas las facilidades para que los colaboradores asistan a las capacitaciones?	✓		✓		✓	
24	¿Los equipos tecnológicos que dispone la empresa son modernos para que garanticen la productividad de los colaboradores?	✓		✓		✓	
Dimensión 4: CONTROL		SI	No	SI	No	SI	No
25	¿Se administran los recursos en forma equitativa y con transparencia?	✓		✓		✓	
26	¿Se reprograman las actividades no ejecutadas o que se necesite priorizar?	✓		✓		✓	
27	¿Se programan capacitaciones para mejorar el trabajo en áreas donde se producen deficiencias?	✓		✓		✓	
28	¿La infraestructura de almacenes está acorde a los estándares de calidad permisibles?	✓		✓		✓	
29	¿Se manejan software logístico actualizado?	✓		✓		✓	

Descripción (incluya adyuvantes si los hubiera): _____

Estado de aplicación: Aplicado [] Aplicado después de corregir [] No aplicado []

Apellido y nombre del jefe calificador (o su): Roberto López No. 12710329

Responsable del calificador: _____

El presente es un documento de carácter interno. No debe ser utilizado para fines de reclamación o litigio. Queda a cargo de la entidad aseguradora el cumplimiento de las obligaciones y deberes.

Este documento es de carácter confidencial. No debe ser divulgado ni utilizado para fines ajenos a los que fue emitido.

02 de 03 del 2020

[Firma]
Firma del Jefe Calificador
ING. CIP GREGO GONZALEZ
MAGISTRADO LOCAL
MAGISTRADO LOCAL
Mag. CIP 17 20078