

UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS DE APURÍMAC

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN



“LA GESTIÓN INTEGRADA DEL RECURSO HÍDRICO EN LA EMPRESA MUNICIPAL DE SANEAMIENTO Y AGUA POTABLE (EMUSAP S.A.C.) EN LA CIUDAD DE ABANCAY, 2015”

TESIS

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

REALIZADO POR:

BACH. BRAYAND MONZÓN HUAMANÑAHUI

Abancay, Noviembre 2017



**UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS DE APURÍMAC
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**



INFORME FINAL

**“LA GESTIÓN INTEGRADA DEL RECURSO HÍDRICO EN LA EMPRESA
MUNICIPAL DE SANEAMIENTO Y AGUA POTABLE (EMUSAP S.A.C.) EN
LA CIUDAD DE ABANCAY, 2015”**

TESIS

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

REALIZADO POR:

BACH. BRAYAND MONZÓN HUAMANÑAHUI

Abancay, Noviembre del 2017

**“LA GESTIÓN INTEGRADA DEL RECURSO HÍDRICO
EN LA EMPRESA MUNICIPAL DE SANEAMIENTO Y
AGUA POTABLE (EMUSAP S.A.C.) EN LA CIUDAD DE
ABANCAY, 2015”**

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS
DE APURÍMAC**

RECTOR

Dr. LEONARDO ADOLFO PRADO CÁRDENAS

VICERRECTOR ACADÉMICO

Dr. ROLANDO RAMOS OBREGÓN

VICERRECTORA DE INVESTIGACIÓN

Dra. IRIS EUFEMIA PAREDES GONZALES

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

DECANO DE FACULTAD

Mgt. MAURO HUAYAPA HUAYNACHO

DIRECTOR DE LA ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL

Dr. VICTOR C. VARGAS GODOY

DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO ACADÉMICO

Mg. SILVIA SOLEDAD LÓPEZ IBÁÑEZ

MIEMBROS DEL JURADO DE TESIS



UNIVERSIDAD NACIONAL
MICAELA BASTIDAS DE APURIMAC
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN
Dr. José Abdón Sotomayor Chahuaylla
DOCENTE ORDINARIO

PRESIDENTE DE JURADO:

Dr. JOSÉ ABDÓN SOTOMAYOR CHAHUAYLLA



UNIVERSIDAD NACIONAL
MICAELA BASTIDAS DE APURIMAC
Escuela Profesional de Administración
Dr. Clemente Marín Castillo
DOCENTE ORDINARIO

PRIMER MIEMBRO:

Dr. CLEMENTE MARÍN CASTILLO



UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS DE APURIMAC
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN
Dr. Mauricio R. Escalante Cárdenas
DOCENTE
SEGUNDO MIEMBRO:

Dr. MAURICIO RAÚL ESCALANTE CÁRDENAS



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

verbal las observaciones pertinentes para su levantamiento y empastado final de tesis.

Se condujo el presente acto académico a horas trece del mismo día y en señal de conformidad firman los presentes.

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN
Dr. Víctor C. Vargas Godoy
DOCENTE

UNAMBA - FA - EAPA
Dr. José Yodberto Vilca Cevallos
DOCENTE

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN
Lic. Alan Martínez Sotomayor
DOCENTE ASISTENTE

Dalva Amalia Leóns Solo
7051765

Jandy Elizabeth Sulcahuaman Camacho
7007771

ACTA DE SUSTENTACION Y DEFENSA DE TESIS DEL BACHILLER. BRAYNDO MONZON HUAMANAHUI DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACION - UNAMBA. (31/AGOSTO/2017)

EN EL SALON DE GRADOS DE LA FACULTAD DE ADMINISTRACION DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MICHAEL BASTIDAS DE APURIMAC, SITO EN LA CUIDADA UNIVERSITARIA DEL DISTRITO DE TAMBURCO, PROVINCIA DE OBRAYAY DEPARTAMENTO DE APURIMAC, SIENDO LAS QUINCE HORAS CON CINCO MINUTOS DEL DIA TRINTA Y UNO DE AGOSTO DEL AÑO DOS MIL DIECISIETE, SE REUNIERON LOS MIEMBROS DE JURADO EVALUADOR. EN CUMPLIMIENTO AL MEMORANDO MOLI. N° 0199 - 2017 - D - EAPA - FA - UNAMBA. DE FECHA 23 DE AGOSTO DE 2017, PUE COMENZAR FECHA Y HORA DE SUSTENTACION FINAL DE TESIS EN EL LA GESTIÓN INTEGRADA DEL RECURSO HÍDRICO EN LA EMPRESA MUNICIPAL DE OBRAYAY Y AGA





ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

de la tarde con cincuenta minutos del mismo día y por lo que firmaron al me con presencia de presb. velasco, en señal de conformidad.

UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS APURIMAC FACULTAD DE ADMINISTRACION
Dr. Mauricio Escalante Cárdenas
DOCENTE

UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS APURIMAC FACULTAD DE ADMINISTRACION
Dr. José Yuberto Vilca Ccolque
DOCENTE ORDINARIO

UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS APURIMAC FACULTAD DE ADMINISTRACION
Dr. Clemente Martín Castillo
DOCENTE ORDINARIO

EL SECRETARIO GENERAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS DE APURIMAC CERTIFICA

Que el presente documento es copia fiel del original a lo que me refiero en caso sea necesario

Asumo: 09 NOV 2017

Juan José Avendaño
SECRETARIO GENERAL

GRAY AND MONZON HUAMANBAYAN
DNI: 70666244

UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS APURIMAC FACULTAD DE ADMINISTRACION
Rory Rojas Peña
Asesor

Acta de Sustentación y defensa de Tesis de los Bachilleres Fanny Huanca Escalante y Hady Loayza Astete

En el Auditorium de la Facultad de Administración, ubicado en la Ciudad Universitaria de Tamburco de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurimac, siendo las once de la mañana con treinta minutos del día dos de Octubre del dos mil diecisiete, se reunieron los miembros del Jurado Evaluador del Informe final de Tesis presidido por el Dr. José Yuberto Vilca Ccolque, Dra Marina Vilca Cáceres (Primer Miembro), Dra Rosario Leticia Valer Montesinos para dar cumplimiento al Memorando Mult. N° 0233 - 2017 - D - EAPA - UNAMBA con el cual se comunica la fecha y la hora de sustentación de Informe final de Tesis intitulado "La Capacitación empresarial y el crecimiento Interno de los Emprendimientos del Proyecto Vínculos empresariales en el distrito de Chullhuahuacho - Apurimac", presentado por los Bachilleres Fanny Huanca Escalante y Hady Loayza Astete, el mismo que fue aprobado con Resolución Decanal N° 154 - 2017 - DC - FA - UNAMBA



Tamburco 21 de Agosto del 2017

Dr. Víctor C. VARGAS GODOY

Director de la Escuela Académico Profesional de Administración - FA – UNAMBA

ASUNTO: Visto bueno del informe final de tesis.

Es particularmente grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y al mismo tiempo comunicarle que en calidad de asesor, doy el visto bueno del informe final de tesis titulada: **“LA GESTIÓN INTEGRADA DEL RECURSO HÍDRICO EN LA EMPRESA MUNICIPAL DE SANEAMIENTO Y AGUA POTABLE (EMUSAP S.A.C) EN LA CIUDAD DE ABANCAY, 2015”**, presentado por el Bachiller Brayand, MONZÓN HUAMANÑAHUI, para optar el título profesional de Licenciado en Administración.

Sin otro en particular aprovecho la oportunidad para expresarle mis consideraciones y estima personal.

Atentamente



UNIVERSIDAD NACIONAL MIGUEL BASTIÁN
PERÚ
Lic. Víctor C. Vargas Godoy
DOCENTE

CONSTANCIA DE CORRECCIÓN DE ESTILO

Yo, **Wilber Jiménez Mendoza**, con DNI N° 23985494, docente de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, en las materias de Redacción e Investigación Científica, doy constancia de haber realizado el corrector de estilo del informe de tesis que lleva por título, **"LA GESTIÓN INTEGRADA DEL RECURSO HÍDRICO EN LA EMPRESA MUNICIPAL DE SANEAMIENTO Y AGUA POTABLE (EMUSAP S.A.C.) EN LA CIUDAD DE ABANCAY, 2015"**

Dicho trabajo de investigación corresponde a la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, valido para optar el título de licenciado en administración.



Universidad Nacional Micaela Bastidas
de Apurímac

3 M

Dr. Adm. WILBER JIMÉNEZ MENDOZA

Dr. Wilber Jiménez Mendoza

DNI N°: 23985494

DEDICATORIA

A ti Dios, que me diste la oportunidad de vivir y de regalarme una familia maravillosa que siempre me apoyan y confían en mí.

Bach. Brayand Monzón Huamanñahui

AGRADECIMIENTO

Mi más sincero agradecimiento y merecido reconocimiento:

A mis padres y hermanos que siempre están a mi lado a pesar de diferentes inconvenientes.

A mi docente del curso “Científica II” por su acertado, gran asesoramiento y gran experiencia.

A todos mis amigos y compañeros por su invaluable apoyo, en especial a mi amiga y compañera G.B.N.R. que me apoya en todo momento.

Todas aquellas personas que directa e indirectamente colaboraron en el presente trabajo de investigación.

Bach. Brayand Monzón Huamanñahui

INDICE DE CONTENIDO

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS DE APURÍMAC.....	v
AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN.....	vi
MIEMBROS DEL JURADO DE TESIS.....	vii
CONFORMIDAD DE TESIS.....	viii
AGRADECIMIENTO.....	x
RESUMEN.....	xix
ABSTRAC.....	xxi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: MARCO REFERENCIAL.....	3
1.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1.2. Bases teóricas.....	41
1.2.3. Gestión interna.....	70
1.2.4. Gestión externa.....	77
1.2.5. Gestión transversal.....	81
1.3. Marco conceptual.....	84
CAPÍTULO II: VARIABLES.....	89
2.1. Operacionalización de variables.....	89
CAPITULO III: METODOLOGÍA.....	90
3.1. Tipo y nivel de investigación.....	90
3.2. Método y diseño de investigación.....	90
3.3. Población:.....	91
3.4. Muestra:.....	91
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	92
3.6. Procesamiento de datos.....	94
3.7. Análisis e interpretación de datos.....	94
	xi

CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	95
4.1. Descripción de la empresa EMUSAP ABANCAY S.A.C	95
4.1.1. Estructura organizacional	96
4.2. Gestión integrada de la empresa EMUSAP S.A.C.	97
4.2.1. Gestión interna	99
4.2.2. Gestión externa	132
4.2.3. Gestión transversal.....	140
4.3. Discusión	156
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	160
5.1. Conclusiones	160
5.2. Recomendaciones	161
Bibliografía	162

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Escala de calificación de gestión	98
Tabla 2: La gestión integrada de la empresa EMUSAP Abancay S.A.C.	98
Tabla 3: Gestión interna de la empresa EMUSAP Abancay S.A.C.....	99
Tabla 4: Percepción de la gestión de productos en la empresa EMUSAP S.A.C.	100
Tabla 5: Gestión de procesos de la empresa EMUSAP S.A.C.....	108
Tabla 6: Gestión de persona en la empresa EMUSAP ABANCAY S.A.C.....	111
Tabla 7: Gestión de infraestructura en la empresa EMUSAP S.A.C.....	124
Tabla 8: Tarifas por cago de volumen en agua y alcantarillado.....	128
Tabla 9: Estado de la situación financiera al 31 de diciembre 2015	129
Tabla 10: Estado de ganancias y pérdidas	130
Tabla 11: Gestión externa de la empresa EMUSAP S.A.C.	132
Tabla 12: Gestión de clientes de la Empresa EMUSAP ABANCAY S.A.C.....	133
Tabla 13: Gestión de proveedores de la Empresa EMUSAP S.A.C.	136
Tabla 14: Gestión con el gobierno/estado por parte de la Empresa EMUSAP S.A.C.	138
Tabla 15: Gestión transversal de la empresa EMUSAP S.A.C.	141
Tabla 16: Gestión ambiental de la empresa EMUSAP S.A.C.	141
Tabla 17: Gestión social de la EMPRESA EMUSAP S.A.C.	149

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: La gestión integrada explicada por sus dimensiones.....	99
Figura 2: Producción de agua potable m3.	100
Figura 3: Consideración respecto a la suficiente cantidad de abastecimiento de agua potable para la ciudad de Abancay.	101
Figura 4: Percepción respecto al manejo de aguas residuales en la ciudad de Abancay, si es el adecuado.....	102
Figura 5: Si se brinda agua de calidad a la población de Abancay.	102
Figura 6: Práctica de innovación en el manejo de agua potable y alcantarillado en la ciudad de Abancay.....	103
Figura 7: Se cuenta con suficiente reserva de agua potable para la ciudad de Abancay.	103
Figura 8: Percepción si es suficiente las horas de suministro de agua potable para la población de Abancay.....	104
Figura 9: Distribución adecuada de agua potable en la ciudad de n Abancay.....	104
Figura 10: Se abastece con de agua potable a toda la población de Abancay.	105
Figura 11: Los servicios de agua y desagüe, en la ciudad de Abancay son los adecuados.	106
Figura 12: La población hace uso adecuado del agua potable.	106
Figura 13: Atención adecuada de la demanda de nuevas conexiones de agua y desagüe.	107
Figura 14: Percepción acerca de la práctica de reciclaje de agua por parte de la población.	107
Figura 15: Percepción acerca de los procesos internos de la empresa están adecuadamente identificados.....	108
Figura 16: Percepción de procesos estratégicos.....	109
Figura 17: Percepción de los procesos clave.	109
Figura 18: Percepción respecto a los procesos de apoyo.	110

Figura 19: Percepción respecto al control de procesos.	110
Figura 20: Percepción de la revisión y actualización de los procesos.	111
Figura 21: Percepción si el área de recursos humanos cumple con sus funciones.	112
Figura 22: Percepción si la empresa ayuda a cumplir los objetivos del trabajador.	112
Figura 23: Percepción respecto a la descripción y requisitos del puesto de trabajo.	113
Figura 24: Percepción de la planificación para la incorporación de nuevos trabajadores.	113
Figura 25: Percepción del conocimiento y respeto de los pasos a seguir para reclutar a nuevos trabajadores.	114
Figura 26: Percepción del conocimiento de puestos fáciles y difíciles de cubrir.	114
Figura 27: Percepción del conocimiento de métodos para seleccionar empleados clave.	115
Figura 28: Percepción del conocimiento de métodos de evaluación de aumentos salariales.	115
Figura 29: Percepción si se realiza evaluación del desempeño de los trabajadores.	116
Figura 30: Percepción de la realización de evaluación del desempeño de los trabajadores.	117
Figura 31: Percepción por el gusto de los empleados a la evaluación.	117
Figura 32: Percepción acerca de la práctica de formación de trabajadores.	117
Figura 33: Percepción acerca de la existencia de algún sistema para que los jefes de área ayuden a los empleados a desarrollar sus capacidades.	118
Figura 34: Percepción acerca de la planificación de la carrera profesional de los trabajadores.	118
Figura 35: Percepción si existe alguna política para que los trabajadores encuentren una meta profesional en la empresa.	119
Figura 36: Percepción respecto al fomento en la empresa del consejo profesional informal.	119

Figura 37: Percepción acerca de si está en marcha algún programa concreto de mejora de la productividad.	120
Figura 38: Percepción acerca de si se dispone de algún programa para los “trabajadores con problemas”.	120
Figura 39: Percepción de si se mantiene informados a los trabajadores sobre lo que sucede en la empresa.	121
Figura 40: Percepción acerca de si se recoge información de los trabajadores.	121
Figura 41: Percepción acerca de si se tiene programas de seguridad e higiene en la empresa.	122
Figura 42: Percepción acerca de si existen políticas respecto a la prevención de accidentes y enfermedades laborales.	122
Figura 43: Percepción de si se mantiene estadísticas sobre el número y la naturaleza de quejas.	123
Figura 44: Percepción acerca de si existe dificultad para mantener la disciplina entre los empleados.	124
Figura 45: Percepción acerca de si es suficiente la infraestructura actual de la empresa.	124
Figura 46: Percepción acerca de si es adecuada la infraestructura con la que cuenta la empresa.	125
Figura 47: Percepción acerca de si los proyectos de infraestructura a nivel de perfil que se tuvo el año 2015 fue el adecuado.	126
Figura 48: Percepción si el número de proyectos de infraestructura a nivel de expediente técnico que se tuvo el año 2015 fue el adecuado.	126
Figura 49: Percepción acerca de si se ejecutaron proyectos de Infraestructura en el año 2015, de forma adecuada.	126
Figura 50: Percepción acerca de si se liquidaron proyectos de Infraestructura en el año 2015, de forma adecuada.	127

Figura 51: Percepción si se operaron y mantuvieron de forma adecuada las infraestructuras de la empresa, en el año 2015.	127
Figura 52: Percepción acerca de la captación de clientes.	133
Figura 53: Percepción acerca de si los acuerdos con el cliente es el adecuado.	134
Figura 54: Percepción acerca de si los acuerdos con el cliente se cumplen.	134
Figura 55: Percepción acerca de la comunicación con los clientes es adecuada.	135
Figura 56: Percepción de la práctica de servicio post venta.	135
Figura 57: Percepción de la selección de proveedores.	136
Figura 58: Percepción de si los acuerdos con los proveedores es el adecuado.	137
Figura 59: Percepción de si los acuerdos con los proveedores se cumplen.	137
Figura 60: Percepción acerca de la comunicación con los proveedores.	138
Figura 61: Percepción acerca del cumplimiento de las normas emitidas por el gobierno.	139
Figura 62: Percepción acerca de la gestión de los impuestos.	139
Figura 63: Percepción acerca de la relación con las instituciones del estado.	140
Figura 64: Percepción acerca de la relación con las instituciones del estado.	140
Figura 65: Percepción acerca del manejo adecuado de políticas medioambientales.	142
Figura 66: Percepción acerca de la realización de controles ambientales.	142
Figura 67: Percepción acerca de las prácticas ambientales adecuadas.	143
Figura 68: Percepción acerca del seguimiento de residuos y emisiones.	143
Figura 69: Percepción acerca de mejoras en la manipulación de materiales.	144
Figura 70: Percepción acerca de mejoras en la producción.	144
Figura 71: Percepción acerca de prevención de y control de fugas y derrames.	145
Figura 72: Percepción acerca de mantenimiento preventivo.	145
Figura 73: Percepción acerca de la separación de residuos y emisiones.	146
Figura 74: Percepción acerca del empleo de guías.	146
Figura 75: Percepción acerca del control de emisión de residuos.	147

Figura 76: Percepción acerca del control de emisión de aguas residuales.	147
Figura 77: Percepción acerca del control de ruidos.	148
Figura 78: Percepción acerca del control de consumo de energía.	148
Figura 79: Percepción acerca del control de consumo de agua.	149
Figura 80: Percepción de la participación en actividades educativas por parte de la empresa.	150
Figura 81: Percepción de la participación en actividades de salud por parte de la empresa.	150
Figura 82: Percepción de la participación en actividades culturales, por parte de la empresa.	151
Figura 83: Percepción de hacer alianzas con otras instituciones.	151
Figura 84: Percepción de actividades de voluntariado hacia la comunidad.	152
Figura 85: Percepción de práctica de protección de derechos humanos.	152
Figura 86: Percepción de respeto a la asociación y derecho a la negociación colectiva.	153
Figura 87: Percepción de respeto a la eliminación de las formas de trabajo forzoso.	154
Figura 88: Percepción de respeto a la abolición del trabajo infantil.	154
Figura 89: Percepción de la eliminación de la discriminación respecto del empleo y la ocupación.	155
Figura 90: Percepción de la actuación en contra de la corrupción.	155

RESUMEN

La Empresa Municipal de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Abancay S.A.C. – EMUSAP S.A.C., es una empresa prestadora de servicios de saneamiento relacionados al agua potable y alcantarillado sanitario. Tiene como objeto principal la prestación de servicios de producción, almacenamiento, distribución, conexión domiciliaria, cliente y alcantarillado.

Es una empresa que tiene monopolio en sus servicios que presta como todas las empresas constituidas en el país para tal fin.

En la presente investigación se abordó el estudio de la gestión integrada, dimensionada en gestión interna de la empresa, gestión externa y gestión transversal.

Se planteó como objetivo principal de la investigación: Conocer cómo es la Gestión Integrada del Recurso Hídrico en la Empresa Municipal de Saneamiento y Agua Potable (EMUSAP S.A.C.) de la ciudad de Abancay, 2015, Objetivo que se ha logrado a través de una investigación de tipo aplicada de nivel descriptivo.

Se ha realizado un análisis de la información primaria y secundaria existente sobre el tema en estudio, por lo que la empresa debe poner mayor énfasis en la gestión interna ya que es la más débil de las tres dimensiones analizadas.

En el primer capítulo se plantea el marco referencial en el que se aborda los antecedentes, marco teórico y marco conceptual de la investigación.

En el capítulo segundo se analiza la variable y su operacionalización en dimensiones e indicadores.

El tercer capítulo aborda la metodología, donde se describe el tipo y nivel de investigación, método y diseño de investigación, la población y muestra, técnicas e

instrumentos y fuentes de recolección de datos y la justificación e importancia de la investigación.

En el capítulo cuarto se desarrolló los resultados y discusión, en donde se ha tomado en cuenta la variable, dimensiones e indicadores para luego realizar una discusión con los antecedentes y el marco teórico de la investigación.

En el quinto capítulo se concluye con la presentación de las conclusiones y recomendación de la investigación.

Palabras Claves: Gestión integrada, Gestión interna, gestión externa y gestión transversal.

ABSTRAC

The Municipal Company of Drinking Water and Sewerage Services of Abancay S.A.C. - EMUSAP ABANCAY S.A.C. is a company that provides a station services related to drinking water and sanitary sewage. Its main purpose is to provide production, storage, distribution, home connection, customer and sewer services.

It is a company that has monopoly in its services that it provides as all the companies constituted in country for such purpose.

In the present research the study of the integrated management, dimensioned in internal management of the company, external management and transversal management was approached.

The main objective of the research was: To know how is the Integrated Management of Water Resources in the Municipal Company of Sanitation and Drinking Water (EMUSAP S.A.C.) of the city of Abancay, 2015, an objective that has been achieved through an investigation of applied type of descriptive level.

An analysis of the existing primary and secondary information on the subject under study has been carried out, so that the company should place great reemphasis on internal management sincerities the weakest of the three dimensions analyzed.

In the first chapter, the frame of reference is presented, in which it addresses the background, theoretical framework and conceptual framework of the research.

In the second chapter the variable is analyzed and its operationalization in dimensions and indicators.

The third chapter addresses the methodology, which describes the type and level of research, method and design of research, population and sample, techniques and tools and sources of data collection and justification and importance of research.

In the fourth chapter the results and discussion were developed, where it has been developed taking in to account the variable, dimensions and indicators and then carry out a discussion with the theoretical frame work of the research.

The fifth chapter concludes with the presentation of the conclusions and recommendation of the research.

Key Words: Integrated management, internal management, external management and transversal management.

INTRODUCCIÓN

La Empresa Municipal de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Abancay S.A.C. – EMUSAP S.A.C., es una empresa pública, de tratamiento empresarial inscrita desde su fundación en la partida electrónica N° 11000808 del registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de Abancay, con la denominación social de Empresa Municipal de Servicios de Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado de Abancay EPS EMUSAP S.A.C. La misma que tiene como único accionista a la Municipalidad Provincial de Abancay.

Su base legal está en el marco del Decreto Supremo N° 132-90-PCM, que transfiere las acciones de las Empresas de Saneamiento a las Municipalidades; en la Resolución de Superintendencia N° 035-95- VMI-SUNASS. El 20 de mayo de 1991 mediante escritura extendida ante notario público se constituyó la Empresa Municipal de Servicios de Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado de Abancay. El 13 de Noviembre de 1997, mediante Resolución de Superintendencia N° 534-97-SUNASS, se reconoce como empresa prestadora de servicios de saneamiento a la empresa EMUSAP ABANCAY S.A., integrada por La Municipalidad Provincial de Abancay, (Distritos Tamburco y Curahuasi) Municipalidad Provincial de Aymaraes (Distrito Chalhuanca) Municipalidad Provincial de Grau (Distrito Chuquibambilla), actualmente abarca solo la ciudad de Abancay.

Es una empresa estratégica ya que brinda un servicio que es de vital importancia para la población de Abancay. Actualmente viene presentando una serie de dificultades como son la escasez de agua, el crecimiento de la población, un alto porcentaje de agua no facturada, como los más importantes.

En la presente investigación se aborda la gestión integrada de la empresa, en tres dimensiones como son la gestión interna basada en los productos que ofrece, los procesos de la empresa, personas, infraestructura y los aspectos económicos financieros. En la gestión externa se aborda los clientes, proveedores y la relación con el gobierno/estado. Finalmente se trata la gestión transversal midiendo la gestión ambiental y la gestión social.

Si bien es cierto que existen diferentes modelos de gestión que se pueden aplicar, en las empresas del estado no siempre funcionan, debido a que no son fáciles de controlar y fáciles de implementar, principalmente debido, en muchos de los casos, al personal que los dirige, porque en su gran mayoría no es motivado adecuadamente y menos desarrollado en su carrera laboral.

La presente investigación es de carácter descriptivo y se plasma en ella la realidad de la gestión, tanto en la variable, dimensiones e indicadores de la misma.

La relevancia de la investigación radica en que se tiene conclusiones que ayudarán a los directivos de la institución a tomar mejores decisiones en los aspectos de gestión que actualmente se considera que está débil.

EL AUTOR

CAPÍTULO I: MARCO REFERENCIAL

1.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

- **Tesis.** LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RECURSOS HÍDRICOS: APORTES A UN DESARROLLO CONCEPTUAL PARA LA GOBERNABILIDAD DEL AGUA. Tesis Doctoral presentada por Mirassou, Susana Beatriz. FLACSO Sede Académica Argentina 2009. El objetivo que persigue la investigación es: aportar herramientas para la definición de los aspectos económicos, institucionales, normativos y agroecológicos que intervienen en el concepto de gestión integral de los recursos hídricos. Se busca asimismo contribuir analíticamente al enfoque de gestión integral, para la gobernabilidad, gerenciamiento y medición del valor del recurso hídrico aplicándola a estudios de casos. Entre los objetivos específicos se plantea caracterizar el tratamiento de los recursos hídricos por parte de las políticas públicas, identificando las diferencias con el enfoque de gestión integral. Llegando a las siguientes conclusiones: Para aumentar la eficiencia en el uso del agua en sus diferentes fases de distribución y consumo se deben definir políticas, promover instituciones, incorporar el planeamiento estratégico para su gestión y promulgar las leyes que sean necesarias. En muchos países, los gobiernos centrales están transfiriendo la responsabilidad de la gestión de los sistemas de riego a empresas privadas y a asociaciones locales de usuarios. El objetivo fundamental de la gestión del agua es optimizar su uso en toda la cuenca hidrográfica, de forma que todos los usuarios tengan acceso al agua que necesitan, pero asimismo se plantean como objetivos mantener la calidad, evitando su contaminación. En las últimas décadas, el deterioro que ha venido sufriendo el medio ambiente ha encendido una luz de alerta y se ha empezado a

prestar mayor atención al fenómeno de degradación, que puede convertirse en uno de los principales flagelos del fin de siglo. El recurso agua no escapa a esta realidad, siendo éste uno de los más afectados en las últimas décadas, por tratarse de un recurso de alta vulnerabilidad. La relación entre la disponibilidad y la demanda del agua en el contexto del cambio climático y de una variabilidad climática extrema, y el retraso entre la aplicación de los resultados científicos en este campo, y las medidas correctivas hacen que la demanda económica, política y social sobre el agua es un punto neurálgico en esta discusión y la forma como el planeamiento y la política hídrica resuelve esa relación, no debiera ser ajena a las evidencias climáticas que hoy se manifiestan. 90% de los desastres naturales son fenómenos que guardan relación con el agua, y su número y frecuencia van en aumento. (Planos, 2007). Conforme se menciona en el Plan Estratégico para el periodo 2005- 2008 del INA (Instituto Nacional del Agua), la gestión del agua en la Argentina todavía no satisface los criterios recomendados según los Principios de Dublín, la Agenda 21 de Río y otros foros internacionales para avanzar hacia una Gestión Integral de los Recursos Hídricos. Si bien se han producido importantes logros en el marco general de la gestión del agua, como la creación del Consejo Hídrico Federal (COHIFE), subsisten deficiencias y disfuncionalidades institucionales que impiden el desarrollo eficiente y sustentable de los recursos hídricos. Uno de los problemas más importantes tiene que ver con la legislación. El carácter federal del país, según el cual las aguas son de jurisdicción provincial, ha determinado que cada provincia tenga su propio cuerpo legal. Esto ha generado asimetrías regionales y eventuales conflictos entre provincias y entre éstas y la Nación. Si bien el COHIFE constituye una oportunidad para avanzar hacia una armonización legal, han

aparecido fricciones con la emergente normativa ambiental, que en su desarrollo interfiere con la gestión de los recursos hídricos. Una buena gestión del agua debe plantear una serie de intervenciones que cuiden la calidad de la misma, hacer un uso eficiente, prevenir la contaminación y proteger nuestros ríos, lagunas, humedales, embalses y acuíferos, patrimonio de las generaciones futuras. Además es necesario que se implementen controles efectivos, estableciendo cánones adecuados por el uso del agua así como también penalidades efectivas para aquellos que violen las disposiciones legales. La gran diversidad de factores ambientales, sociales y económicos que afectan o son afectados por el manejo del agua avala la importancia de establecer una gestión integrada del recurso hídrico (en contraposición al manejo sectorizado y descoordinado). Ello requiere un cambio de paradigma, pasando del tradicional modelo de desarrollo de la oferta hacia la necesaria gestión integrada del recurso mediante la cual se actúa simultáneamente sobre la oferta y la demanda de agua, apoyándose en los avances tecnológicos y las buenas prácticas. Asimismo, la gestión hídrica debe estar fuertemente vinculada a la gestión y desarrollo territorial, la conservación de los suelos y la protección de los ecosistemas naturales. Se debe tener en cuenta primordialmente que todos los habitantes de una cuenca tienen derecho a acceder al uso de las aguas para cubrir sus necesidades básicas de bebida, alimentación, salud y desarrollo. La promoción por parte del Estado del principio de equidad en el uso del agua se debe manifestar a través de asegurar el acceso a los servicios básicos de agua potable y saneamiento a toda la población urbana y rural, asignar recursos hídricos a proyectos de interés social, y promocionar el aprovechamiento del agua en todos sus potenciales usos –usos múltiples del agua– buscando siempre alcanzar el

deseado equilibrio entre los aspectos sociales, económicos y ambientales inherentes al agua. En la gestión del riego, existe una tendencia a la formación y consolidación de consorcios (Asociaciones de Usuarios), con un incremento por parte de éstos en la participación y en los niveles de recaudación (tarifas de riego). De la misma forma, las Entidades Públicas están trabajando en el proceso de descentralización para incentivar la participación de los usuarios en el manejo del agua. Sin embargo, en la actualidad la mayor parte de las Asociaciones de Usuarios continúa reclamando a los gobiernos provinciales la realización de las tareas de operación y mantenimiento. Valen mencionar ejemplos en las provincias de Mendoza, Jujuy, Rio Negro y algunos sistemas de riego en Salta, en los que los usuarios llevan a cabo dichas labores en la red secundaria y parcelas. Esta participación de los usuarios y los diferentes actores en materia de aguas es sumamente importante y productiva ya que en definitiva son quienes conocen las problemáticas específicas del sector. Incentivar la formación de consorcios o asociaciones de usuarios de aguas debe ser un punto infaltable en las legislaciones relativas a esta materia, en los planes hídricos y las políticas que se empleen para llevar adelante la gestión de los recursos hídricos. Asimismo, debe tenerse en cuenta que es necesario mantener la calidad del agua, previniendo la contaminación, teniendo en cuenta no solo a las generaciones presentes sino también a las futuras. Es necesario elaborar planes eficientes y con políticas educativas, concientizando a la población de la importancia del agua y de mantener la calidad y cantidad de la misma. Hay que educar a las personas en el uso del agua, en que su aprovechamiento eficiente y cuidadoso beneficia a toda la sociedad. Se debe diferenciar entre difundir, educar y capacitar. En los distintos niveles de educación, enseñanza general básica,

polimodal, educación terciaria y universitaria, las curriculas deben tener en cuenta la caracterización y concientización de la problemática hídrica. En los niveles profesionales la constante capacitación, para desarrollar nuevas y eficaces estrategias, y para la población en su conjunto, la difusión de la información concientizando sobre la necesidad de evitar derroches y enseñando a adquirir buenos hábitos de uso. Este nivel debiera encararse con mucha mayor intensidad por los medios periodísticos, escritos, radiales y televisivos. Para ello entonces, las autoridades competentes en materia de aguas deben fijar las condiciones, requisitos y limitaciones para el aprovechamiento del agua, cualquiera sea la actividad destinada, para evitar que éstas afecten la calidad y disponibilidad de los recursos hídricos. Si bien la dimensión ambiental aparece internalizada en los códigos de aguas, vale destacar la necesidad de ampliar el consenso social y trabajar conjuntamente con todos los actores sociales en los derechos y obligaciones que el uso responsable del agua conlleva, ya que afecta la salud, calidad de vida, biodiversidad y desarrollo sustentable. En el escenario actual, crecimiento demográfico mediante, y por ende en la demanda y producción de alimentos, la presión sobre el consumo y usos diversos del agua sigue una tendencia creciente. Para Argentina, el control y uso sustentable de este recurso estratégico, aprendiendo las lecciones del pasado, incorporando fuertemente el tema en las agendas políticas y científico académicas, integrando las diferentes miradas del conocimiento, orientando las políticas del estado hacia modelos participativos que abran ámbitos de diálogo y generación de consensos entre todos los actores involucrados, es el gran desafío que para un desarrollo sustentable y equitativo se debe transitar.

- **Tesis.** MODELO DE GESTION INTEGRADA DE RECURSOS HIDRICOS DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS MOQUEGUA Y TAMBO. Elaborada por **Jose Donald Barrientos Alvarado** (2001). cuyo objetivo general es elaborar y desarrollar un Modelo de GIRH para las cuencas Moquegua y Tambo que incluya a los marcos conceptual, institucional, normativo y geofisico. Las conclusiones a las que se arribaron fueron: La cuenca Moquegua es escasa en recursos hídricos porque las precipitaciones bajas existentes originan que un 80% sea seca y un 20% (por encima de los 3,900 m.s.n.m.) sea húmeda, requiriéndose realizar trasvases de cuencas vecinas. En cambio, la cuenca Tambo cuenta con excedentes en la época de avenidas y con déficit en la época de estiaje (parte alta y baja de cuenca). Las cuencas Moquegua y Tambo tienen un manejo sectorial ineficiente del recurso hídrico porque cada sector se maneja en forma independiente, y en el sector agrícola (con alto consumo de agua) se usa el sistema de riego por gravedad. La cuenca Tambo posee una cobertura administrativa en la parte baja y en la parte alta donde la morosidad es alta se tiene a las Juntas de Usuarios de Omate, Puquina-La Capilla y demás Comisiones de Regantes. La calidad de las aguas superficiales de la cuenca Moquegua, en general, son aptas para consumo poblacional y agrícola, debido a las condiciones naturales de los cauces de los ríos afluentes como Huaracane, Torata y Tumulaca. En cambio, en la cuenca Tambo (parte baja) su calidad es mala para los usos antes indicados debido a la contaminación natural de los ríos Titire, Vagabundo y Putina con sustancias químicas como el boro y el arsénico. Las licencias de agua para uso agrícola otorgadas en la cuenca Moquegua que incluye a los valles de Torata, Moquegua e Ilo consideran dotaciones elevadas de agua para el sistema de riego por gravedad. El balance hídrico en la cuenca

Moquegua nos visualiza un equilibrio actual entre la oferta y la demanda. En la cuenca Tambo, se produce un superávit en época de avenidas (enero a julio), el cual podría mejorar el riego de los valles del Alto y bajo Tambo y la ampliar la frontera agrícola en la Pampa La Clemesi. En la cuenca Moquegua la tarifa de agua para uso agrícola es baja (S/. 80.00/hectárea), insuficiente (no cubre los costos de operación y mantenimiento) y presenta alta morosidad de usuarios porque su cultivo principal que es la alfalfa tiene el mismo precio de hace 10 años. En la cuenca Tambo, parte baja, existe baja morosidad de los usuarios debido a que tiene al arroz como cultivo predominante y es rentable; mientras, en la parte alta la morosidad se eleva por la existencia de cultivos de baja rentabilidad.

- **Tesis.** ANÁLISIS DE LA GESTIÓN ECONÓMICO FINANCIERA Y UNIVERSALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO DE AGUA: UNA APLICACIÓN EMPÍRICA PARA BRASIL. Elaborado por Alexandro **Barbosa**. Tesis Doctoral de la Universidad de Zaragoza en el año 2011. Cuyo Objetivo principal es: Analizar, medir y explicar la gestión económico-financiera de los operadores de los servicios públicos de abastecimiento y saneamiento de agua en Brasil, orientados hacia un proceso de universalización del acceso, en función de sus estructuras de gobierno, mercado, comercial, dependencia financiera y entorno operativo. Llegando a las siguientes conclusiones: El sector de los servicios públicos de abastecimiento y saneamiento de agua en Brasil, y en el mundo, está caracterizado por aspectos tan claros y de aceptación general como los que reflejan las preocupaciones de universalización del acceso por parte de la comunidad internacional; lo que lo convierte en objeto de observación de

estudiosos e investigadores. Por un lado, pueden destacarse la búsqueda de la universalización de los servicios que, asociada a la complejidad de una estructura de producción adecuada, permita garantizar la sostenibilidad ambiental y, con ello, la reducción en los niveles de enfermedades, sobre los cuales no hay discrepancias y se observa un gran consenso de ámbito internacional. Por otra parte se encuentran otras variables obvias como las necesidades de inversión en el sector, la búsqueda de la eficiencia y eficacia en la prestación de los servicios y la sostenibilidad económica financiera que permitan garantizar la ejecución de servicios de calidad a largo plazo. La estrecha relación existente entre los servicios públicos de abastecimiento y saneamiento de agua y la salud pública, trae como consecuencia la necesidad de no escatimar esfuerzos para diseñar políticas gubernamentales orientadas a alcanzar un mejor equilibrio en los diversos países. Sin embargo, la exigencia de montos tan elevados de gastos de capital hace que el desarrollo del sector sea demasiado lento, especialmente con relación al nivel de importancia y necesidades del sector, principalmente en los países africanos, asiáticos, de América Central y del Sur, donde se ubica Brasil, que como muchos otros países del mundo, sigue con notables deficiencias en el objetivo de universalización de los servicios. Estos problemas de vieja data requieren ser resueltos, en tanto que la población mundial, como principal consumidora de los servicios, demanda una cadena de abastecimiento y saneamiento de agua cada vez más eficiente, condicionada por factores tan diversos como la disminución de la potencia renovadora de los recursos hídricos ocasionada por las sequías, el crecimiento poblacional y económico, la urbanización, la contaminación, el calentamiento global y otros factores socios ambientales y de gestión de los recursos hídricos

que dificultan la prestación y universalización de dichos servicios. A través de los diversos organismos creados a partir de iniciativas individuales de ámbito nacional e iniciativas colectivas de ámbito nacional y/o internacional se han llevado a cabo diversas discusiones para la resolución de esos problemas a través de la estructuración e implementación de sistemas de indicadores para el seguimiento y evaluación de los resultados de la gestión del sector, y, consecuentemente, la promoción de fortalezas del sistema para alcanzar la universalización y sostenibilidad económica-financiera. Esas iniciativas de organismos reguladores del sistema de abastecimiento y saneamiento de agua, combinadas con el aumento de estudios empíricos orientados a la evaluación de los resultados de la gestión en el sector, sirven como termómetro mundial para medir su importancia. Esto ha repercutido en sólidos avances en la construcción de modelos de evaluación de la gestión basados en un conjunto estructurado de indicadores que han beneficiado los niveles de gestión del sector y han conducido a una visión de futuro orientada hacia la universalización, calidad, sostenibilidad ambiental, sostenibilidad económico-financiera y regulación de los servicios. Todos estos aspectos estuvieron un poco olvidados en Brasil hasta 2007, momento en el que se aprobó la Ley 11.445/2007 y posteriormente el Decreto 7.217/2010, con los cuales se ha proporcionado un nuevo marco jurídico para el sector en el país que ahora requiere del auxilio proporcionado por estudios empíricos que ayuden a su adecuada aplicación en atención a los objetivos macro antes descritos. Aun cuando el reto parece bastante difícil de alcanzar en Brasil, éste puede considerarse factible, ya que, por un lado, el SNIS garantiza un paquete de 126 datos y 85 indicadores de todas las formas jurídicas de los operadores de los servicios y, por el otro lado, los operadores en régimen

jurídico de sociedad anónima, que prestan entre 72% y 83% los servicios en el país, están obligados a publicar sus cuentas anuales en periódicos de gran circulación nacional, garantizando así datos suficientes para determinar los niveles de gestión económico-financiera; así como para identificar los factores que afectan su aumento o disminución y otros elementos planteados por otros investigadores del sector. En el capítulo II a continuación se presentan las trayectorias de las investigaciones cuantitativas para el estudio de los resultados de la gestión del sector y los principales campos teóricos subyacentes utilizados.

- **Tesis.** "GESTION INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS Y BOSQUES NATIVOS DE LA CUENCA DEL ARROYO FELICIANO, ENTRE RIOS, ARGENTINA". Elaborada por EMILIA CORINA ROMERO (2013). Este trabajo busca identificar los nuevos desafíos que se presentan a la administración de las aguas y bosques nativos en la Cuenca del Arroyo Feliciano, República Argentina, relacionados con la gestión integrada de sus recursos hídricos y naturales y las características de las soluciones que se visualizan como más adecuadas, considerando el sistema social, legal, económico e institucional vigente en la provincia de Entre Ríos. La investigación llega entre otras a las siguientes conclusiones:
 - A partir de los estudios realizados en el marco de la presente Tesis Doctoral se alcanzó el objetivo previsto de generar una metodología para la Gestión Integrada de los recursos hídricos y de bosques nativos para la Cuenca del Arroyo Feliciano, provincia de Entre Ríos, República Argentina. Se caracterizó la Cuenca, clima, geología y geomorfológicamente, así como los suelos y sus usos actuales. Se implementó un Sistema de Información Geográfica, con 139 capas

temáticas elaboradas en la presente tesis y compiladas de trabajos de elaboraciones previas, que sirvió como plataforma de sustento y tratamiento de la información. Se determinó una gran variabilidad temporal de los caudales diarios, con coeficientes de dispersión y rango elevados. Ocurre déficit hídrico del orden de 5 a 25%, en los meses de septiembre a febrero, lo que lleva a la necesidad de realizar riego complementario para evitar obtener bajos rendimientos por stress hídrico; y excesos en los meses de octubre, noviembre y enero. Se dispone de una metodología de regionalización basada en la aplicación del método del índice de creciente para determinar máximos diarios en zonas sin disponibilidad de datos. Se determinaron patrones de distribución temporal de las tormentas intensas. Se determinó que las superficies a irrigar del cultivo de arroz es función del volumen útil de los embalses al inicio del periodo de riego. El 69,2% del recurso superficial es apto para riego, el 92,3% es apto como agua de abrevado animal. Respecto al recurso subterráneo solo el 7,8% es apto para riego pues presenta problemas de calidad en cuanto a la Emilia Corina Romero 462 Emilia Corina, Romero 463 salinidad y contenido de sodio, y el 72% es apto para abrevado animal. El 75% del recurso subterráneo es fisicoquímicamente apto para consumo humano.

- o El método DRASTIC, permite una mejor estimación del riesgo de vulnerabilidad de los acuíferos, con respecto a otras metodologías como el Método GOD.

- Las áreas de mayor vulnerabilidad se limitan a las cercanías de los cauces menores y el curso principal del Arroyo Feliciano.
 - Los suelos de la cuenca presentan marcadas limitaciones para el uso agrícola.
 - El cultivo de arroz modifica la calidad del agua subterránea y de los cursos superficiales incrementando la salinidad, conductividad eléctrica, sólidos totales disueltos, fósforo soluble y nitratos.
 - Existe un bajo a moderado potencial de erosión hídrica. En el 92% de la cuenca las pérdidas de suelo son menores a 0,5 t/ha/año. El valor medio de pérdida a nivel cuenca es de 0,56 t/ha/año, lo que señala un muy bajo impacto sobre el sistema natural.
 - El cambio del uso de la tierra ha generado pérdidas de suelo localmente importantes.
 - El agua virtual exportada es $1,94 \times 10^9$ m³ /año, lo que significa un 40% superior al promedio provincial, indicando el alto impacto sobre los sistemas naturales que producen las actividades productivas.
- **Tesis:** METODOLOGÍA PARA LA GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN DE UN SISTEMA DE AGUA POTABLE CON SUMINISTRO INTERMITENTE: APLICACIÓN A LA CIUDAD DE TEGUCIGALPA (HONDURAS). Presentado por **Mario Tavera**, para optar el grado de Doctor en la Universidad Politécnica de Valencia (2013). Cuyo objetivo general fue: Elaborar una metodología integrada que permita la correcta gestión de un sistema de agua potable con características de intermitencia (no continuo). Llegando a las siguientes conclusiones:

- Se deduce que el diagnóstico conlleva un esfuerzo enorme en términos de recursos humanos especializados, equipos de medición específicos y tecnología adecuada. Estos aspectos son justificados por la importante trascendencia que tiene el diagnóstico en los pasos siguientes de la metodología propuesta. Sin conocimientos adecuados del estado inicial no seremos capaces de proponer medidas de mitigación del déficit realista y eficaz. Con respecto al estudio demanda – oferta ya se han mencionado las dificultades de conseguir datos fiables y de calidad en un entorno de un país en vías de desarrollo. Sin embargo, este aspecto se puede solventar con la ayuda de la estadística y de técnicas de tratamientos de datos en donde se pueden considerar estudios de diferentes fuentes o mediante comparación con otros casos parecidos.
- El Análisis Coste–Beneficio representa quizás el paso más subjetivo y sensible de toda la metodología ya que la elección de los costes y beneficios y su relativa cuantificación pueden tener complicaciones adicionales. En la ACB presentada en el caso real de esta tesis doctoral, se han considerado los aspectos más importantes de la ACB, cuantificando, mediante un estudio especial en sectores pilotos, aspectos inducidos por la intermitencia del servicio que pueden servir como punto de partida para estudio futuros. A este propósito se evidencian las escasas referencias bibliográficas existentes actualmente en el tema de análisis de sistemas intermitentes.

- **Tesis.** LA INFLUENCIA DEL ACCESO AL AGUA EN EL BIENESTAR PERCIBIDO Y LA DISPONIBILIDAD A PAGAR PARA LA MEJORA DEL SERVICIO DE AGUAS: UNA APLICACIÓN EN SUCRE, BOLIVIA. Tesis Doctoral presentada por **Luisa Edna Guidi Gutiérrez**. Universidad de Granada (2012). Cuyo objetivo principal fue: Se desea conocer si los ciudadanos con peor acceso a agua se ven afectados en su nivel de bienestar subjetivo. Es posible que las personas estén acostumbradas a vivir con un servicio de aguas deficitario o, simplemente, no le den demasiada importancia al hecho. En ese caso, un mal acceso a agua no tendría ningún impacto sobre el bienestar percibido por las personas. Las conclusiones a las que llegó el estudio fue: Existen posturas que defienden que la variable bienestar subjetivo puede ser una variable clave para aproximar la prosperidad de las naciones (Layard, 2005; Stiglitz et al., 2009). Es importante hacer investigaciones que permitan conocer cuáles son los determinantes del bienestar subjetivo. La identificación de estos factores puede ayudar a tomar decisiones de política. En la revisión de la literatura se ha comprobado que, salvo alguna excepción, los estudios sobre bienestar subjetivo no han prestado importancia a la influencia que las condiciones de acceso a agua tienen sobre el bienestar. El acceso al agua ha sido recientemente reconocido como un derecho humano por Naciones Unidas. El agua es necesaria para la vida, pero la importancia del acceso al agua trasciende de la mera función vital, ya que también influye en el desarrollo y la dignidad de las personas y las naciones. Es razonable preguntarse entonces si el acceso al agua tiene también un efecto en el bienestar de las personas. Aunque parece previsible que peores condiciones de acceso a agua estén asociados con niveles más bajos de bienestar, también podría ocurrir que las personas no le dieran suficiente importancia al

hecho de tener un deficitario acceso al agua o, simplemente, que hayan asumido el deficitario acceso al agua como un elemento más en sus vidas a través de la adaptación. La investigación se ha hecho en la ciudad boliviana de Sucre con información recogida mediante el pase de un cuestionario a 535 respondientes. Hemos vinculado de forma econométrica variables de acceso a agua con una variable tipo de satisfacción con la vida, usualmente utilizada en los estudios de bienestar subjetivo. Así mismo, se ha propuesto el dominio de vida de acceso a agua, que afecta positivamente al bienestar subjetivo y que se ve afectado, en mayor medida que en el caso de satisfacción con la vida, por las variables de acceso a agua. En ambos casos, se ha controlado con otras variables socioeconómicas, encontrando que incluyendo estas variables de control las conclusiones de los modelos no cambian. A través de estas estimaciones es posible extraer conclusiones interesantes en cuanto a la influencia del acceso al agua sobre el bienestar. En primer lugar, en los modelos en los que la variable dependiente es la satisfacción con la vida, al añadir las variables de acceso a agua a las variables de control normalmente utilizadas en estudios de felicidad, el pseudo R cuadrado aumenta más del doble. Esto invita a pensar sobre la importancia de las variables de agua en la formación del bienestar subjetivo. Así mismo, los pseudo R cuadrados de los modelos cuya variable dependiente es la satisfacción con el agua son más del doble que el de los modelos de bienestar estándar cuando se incluyen las variables de acceso a agua. En segundo lugar, sobre la significatividad de las variables, se obtiene que las variables de gasto en agua influyen relativamente poco en ambos tipos de modelos. En el caso de la satisfacción con el acceso al agua, el efecto es positivo en cuanto al gasto en el servicio: a mayor gasto, mayor satisfacción. Sin embargo, la variable de

disposición a pagar más por el servicio es no significativa, pero sí que es positiva en el caso de la satisfacción con la vida. La percepción de los cortes y la calidad tiene un efecto negativo y positivo respectivamente en las dos medidas de bienestar, y la percepción de tener suficiente agua para las necesidades solo afecta a la satisfacción con el agua. Tener el grifo dentro de la casa, como indicador de buenas infraestructuras, afecta positivamente en ambas medidas del bienestar. Vivir en zona alta, sí que puede afectar. Las zonas altas se caracterizan por un peor acceso al agua. En zonas más periféricas no llega la red pública. Además, allí donde llega la red la probabilidad de corte en el suministro es mayor que en el resto de barrios. Esto es así porque el suministro depende de la reserva de agua de los 8 tanques ubicados en la zona alta. En verano, cuando se agotan las reservas, ya no es posible disponer de agua a través de la red pública. Es por ello que la variable geográfica recoja algunos aspectos que afectan al bienestar con el acceso al agua que no hemos sido capaces de recoger en las otras variables. Con respecto a la influencia en la acción política, el análisis efectuado pone patente que, efectivamente, a los ciudadanos de Sucre les afecta las deficiencias en el acceso al agua en su bienestar declarado. A la vista de los resultados obtenidos, para mejorar la satisfacción con el acceso al agua y en general con el bienestar percibido, son retos del gestor del servicio propiciar que la red pública de agua llegue a todos los hogares, mejorar aspectos relacionados con el sabor, el olor y la turbidez del agua y, finalmente, asegurar la continuidad del suministro de agua. Para ello es necesario aumentar el ritmo de inversión en infraestructuras básicas del servicio. Esto pasa por hacer una gestión más eficiente de los recursos disponibles pero, sobre todo, por captar más recursos financieros que permitan afrontar los gastos necesarios. Una vía podría ser

elevant el importe de la factura del agua al usuario. Sin embargo, la conflictividad existente entre ciudadanos y empresa, y recientes ejemplos en Cochabamba y El Alto permiten pensar que la medida no tendria el efecto deseado. Las otras vias serian que la administraci3n p3blica diera prioridad en su poltica de gastos a la mejora del servicio de aguas y la obtenci3n de fondos procedentes del exterior, ya sea de organizaciones internacionales o de empresas privadas con intereses en el sector. Precisamente, una lnea de investigaci3n futura deberia estar orientada a analizar cu3les son las condiciones que debieran darse para la obtenci3n de los recursos necesarios para afrontar inversiones de mejora. En la agenda de investigaci3n sobre la relaci3n entre acceso a agua y bienestar subjetivo quedan pendiente diversos aspectos. Si bien en este trabajo se demuestra que el agua influye en el bienestar en un 3rea urbana, el estudio de otras realidades donde se den otras limitaciones distintas a la realidad analizada pueda permitir una mejor comprensi3n en el nexo agua felicidad. Adem3s, el estudio de otros dominios de vida, como el de salud, comunidad o medioambiental y su influencia con las variables de acceso a agua, podria ser tambi3n de inter3s. Con respecto al efecto de las caracteristicas culturales de las personas, seria interesante tener en cuenta las diferencias culturales tanto individuales (Rojas, 2005, 2007), como propias de cada sociedad (Oishi, 2010). Otra cuesti3n digna de investigaci3n seria c3mo la comparaci3n con otras personas a la hora de determinar el bienestar puede influir en la relaci3n entre acceso a agua y bienestar. Si bien por lo general en la literatura del bienestar se ha tomado la variable ingresos como magnitud a comparar con los otros (McBride, 2001; Clark et al., 2008), es posible que en algunas sociedades donde existe desigualdad marcada en el acceso de agua, esta se relacione con el bienestar. Por 3ltimo, otro fen3meno poco estudiado a nivel

empírico es el de la adaptación (algunas excepciones son Brickman et al., 1978; Clark, 2012; Di Tella y McCulloch, 2010). A partir de la capacidad de las personas para adaptarse tanto a las buenas como a las malas situaciones, se podría esperar que personas expuestas durante un largo periodo a un buen o un mal acceso a agua terminen adaptándose a la situación sin que esto genere un impacto en el bienestar.

- **Tesis.** INTERNALIZACIÓN DE LOS COSTES AMBIENTALES GENERADOS POR EL USO DEL AGUA A TRAVÉS DE INSTRUMENTOS FISCALES. APLICACIÓN A LA COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA. Tesis Doctoral presentada por Concepción Rey Mejías. Universidad Complutense de Madrid 2006. El objetivo principal que persigue la investigación es: analizar las posibilidades de la utilización de los tributos como instrumento para incentivar un consumo y uso responsable del agua desde el sector público, apoyándose en el uso de herramientas de valoración económica de los recursos naturales. Las conclusiones a los que arribaron fueron:
 - El objeto de la tesis ha sido presentar la utilización de los tributos para fomentar un uso sostenible del agua, a partir de una reflexión del carácter jurídico y de su interpretación jurisprudencial, atendiendo también a la doctrina científica. Para alcanzar tal objetivo sea considerado necesario efectuar un tratamiento preliminar que justifique cuáles son las bases fácticas que reclaman un tratamiento jurídico de esta materia y muestre la necesidad de utilizar las figuras tributarias para intervenir en la fijación de precios del agua de manera tal que se incentive un uso racional del recurso natural. A esta labor se ha consagrado la primera parte de la investigación

donde tras exponer la teoría de las externalidades e instrumentos económicos utilizados en la política sobre las aguas se analizan los elementos que conforman el precio del agua en España, a través de tributos y tarifas relacionadas con el ciclo completo del agua, analizando éstos desde su vertiente internacional, comunitaria e interna. A partir de tales constataciones se ha verificado cual es el grado de internalización de los costes ambientales relacionados con el agua en la Comunidad Foral de Navarra y se analiza la posibilidad de introducir tributos ambientales en dicho territorio a través de unas encuestas realizadas a la población sobre el hipotético supuesto de establecer un gravamen para financiar las labores de conservación del medio acuático en la factura del agua de los hogares. A tales finalidades se ha dedicado la segunda parte del presente trabajo, donde se pone de relieve cómo el valor que tienen los ecosistemas acuáticos y de ribera para la población navarra refleja la importancia que le asignan, es claro que comprenden el vínculo existente entre los recursos y la satisfacción de sus necesidades. Asimismo, se han descrito los principales elementos que deben considerarse al abordar la valoración de bienes y servicios relacionados con el ciclo completo del agua desde una perspectiva económica, y que permitan traducir a un lenguaje de mercado cuál es el valor de las externalidades para que éstas puedan llegar a formar parte de los criterios de decisión de los agentes económicos, y sus efectos se internalicen.

- El agua es un elemento natural imprescindible para la vida humana, que se considera estratégico para el desarrollo económico de una región. La gestión de la calidad y cantidad de agua es esencial para llevar a cabo una

protección y mejora efectiva del medio acuático, en términos tales que no se comprometan los recursos futuros para las generaciones venideras. El valor del agua es distinto en distintos momentos del tiempo, y depende de las características particulares de cada territorio, por ello se examinan las dimensiones espacial y temporal que deben ser consideradas en el proceso de valoración del recurso natural, motivo por el cual se plantea la utilización de los sistemas de información geográfica en su estudio.

- Los usos del agua gozan de la característica de los bienes públicos y ello, unido a su condición de esencial para la vida humana, conlleva que la actual política de precios no incorpore todos los costes asociados al recurso, por lo que las conductas de los individuos no cuentan con información completa sobre el valor real del mismo, y convierten al agua en un recurso limitado. Las externalidades asociadas a los usos del agua suponen un problema en términos de escasez, deterioro de la calidad de las aguas y riesgo de perderlos ecosistemas acuáticos y de ribera que conlleva situaciones insostenibles en un futuro inmediato, lo que sugiere una intervención inmediata. Las teorías económicas muestran que el comportamiento de los individuos puede dirigirse a través de señales que éstos puedan percibir, y el sistema de precios se configura como un mecanismo eficaz para lograr dichos objetivos. Se persigue incorporar los costes de los servicios así como los costes ambientales y sociales relacionados con los usos del agua de manera tal que el precio del agua provea la máxima información posible para la toma de decisiones. La internalización de los costes del recurso va unida a una política que incorpore elementos de equidad en la fijación de los mismos, de forma que se garantice siempre un acceso a dicho recurso en

cantidades suficientes para la supervivencia de los individuos. El principal problema al que se enfrenta la recuperación de los costes asociados a los usos del agua es el desconocimiento y dificultad de cuantificación de los mismos debido a la falta de información sobre el valor de los recursos naturales y del medio ambiente. Aunque paulatinamente van estableciéndose metodologías de valoración de los recursos naturales por parte de la economía ambiental para aplicaciones concretas, como es en el caso del análisis coste beneficio, es necesario que la Administración las tenga en cuenta en el diseño de sus políticas, conociendo las limitaciones de los estudios pero observando, al mismo tiempo, su gran potencial. Cada vez es más frecuente utilizar métodos que permiten realizar aproximaciones mínimas al valor de los recursos ambientales. Y, esto, unido a la utilización de la transferencia de beneficios permite complementar dichos análisis en tanto que va a habilitar tanto la exploración de nuevos modelos como la explotación de otros ya existentes, pues a pesar de la inexistencia de mucha información, ésta se presenta de manera robusta cuando se analiza en un marco comparativo con lo que ocurre en otros países, y con ello se logra afianzar dichas metodologías e incluso extrapolarlos datos para evitar que estos métodos resulten tan costosos en la práctica. Esto podría ayudar también en el diseño de las tarifas que tomarían patrones comunes para cada caso y se obtendría una justificación coherente en tratos diferenciados.

- Desde una perspectiva internacional, la problemática constatada no ha escapado a la línea de globalización en torno a los problemas ambientales desarrollada a nivel planetario. En tal contexto, la preocupación por los recursos hídricos constituye, en el momento actual, una exigencia

fundamental. La intervención del Sector Público se ve legitimada para la protección del Medio Ambiente y, en concreto, sobre las Aguas debido a la existencia de fallos en los mecanismos de mercado para la asignación óptima de los recursos ambientales. Ello persigue hacer funcionar al mercado como lo hubiera hecho éste en caso de no haberse producido dichas externalidades. Las propuestas de intervención se ven materializadas a través de la utilización de diversos instrumentos políticos, que se utilizarán de manera conjunta para lograr resultados más efectivos, éstos instrumentos son: en primer lugar, la provisión de información sobre las aguas a los ciudadanos, en tanto crea una conciencia ambiental y permite persuadir a los individuos sobre un comportamiento adecuado en su relación con el agua; en segundo término, los instrumentos regulatorios, que hacen referencia a los mecanismos con los que cuentan las Administraciones para ejercer su potestad de policía, vigilancia e inspección, y reducen el conjunto de opciones que poseen los individuos a la hora de usar o utilizar este recurso natural; en tercer término, los instrumentos económicos, utilizados para reducir los daños producidos a las aguas, entre éstos se distinguen instrumentos basados en la actuación vía precios (tributos y ayudas), los sistemas basados en la creación de mercados (mercados del agua y seguros ambientales) y, por último, acuerdos voluntarios; finalmente se encuentra la posibilidad de intervención directa de la Administración, que debe darse para proteger valores superiores, evitando que se pague un precio, como forma de atentar contra ellos.

- La Unión Europea ve plasmada la utilización de todos los instrumentos para la protección de las aguas a través de su política comunitaria. La Directiva

2000/60/CE, establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas, que sintetiza las líneas generales de la estrategia hidrológica comunitaria, asumiendo que la intervención en la política de precios va a constituir un incentivo para lograr un uso eficiente de agua. Se prevé el establecimiento de programas de medidas donde los Estados miembros pueden incluir la utilización de instrumentos económicos y fiscales. Habrá que esperar a 2010 para ver si los países miembros son capaces de cumplir con dichos objetivos; en caso de no haberse alcanzado éstos cabría la posibilidad de intervención por parte de las instituciones comunitarias para establecer un marco común de actuación en la política de tarificación del agua. Se podría hablar entonces de la necesidad de llevar a cabo un proceso de armonización para evitar que la disparidad de sistemas tributarios en los Estados miembros fuera de tal dimensión que provocara distorsiones a la competencia y las fronteras fiscales. Ahora bien, dicho proceso de armonización podría igualmente verse limitado por la aplicación del principio general de derecho comunitario de subsidiariedad que ha de respetar la identidad de los Estados en su sentido más amplio. Esto ha hecho necesario llevar a cabo un análisis de las similitudes y diferencias que existen entre los distintos países para observar la posible aplicación del principio de subsidiariedad en un hipotético proceso de armonización fiscal. Salvando cuestiones terminológicas que dificultan la labor interpretativa a la hora de llevar a cabo una comparación entre los gravámenes existentes en los distintos países europeos, en el análisis llevado a cabo se han identificado cuatro grandes grupos de gravámenes que obedecen a estrategias impositivas diversas, éstos se clasifican de acuerdo a distintas

funciones que desempeñan de recuperación de costes, finalidad de incentivos, o finalidad recaudatoria; además, dichas funciones no son excluyentes entre sí, esto es, pueden darse una o varias de ellas al mismo tiempo. Se ha observado como en caso establecer un marco común para la tributación de las aguas, éste debería referirse no sólo a la estructura de dichos tributos sino también a los tipos impositivos. Ello prevendría distorsiones en el mercado interior, garantizaría que el precio del agua reflejara los costes externos en términos ambientales y ayudaría a la Unión Europea a cumplir sus compromisos ambientales. Ahora bien, la situación es tan compleja, que no es fácil afirmar cómo la armonización fiscal en materia de aguas estaría plenamente justificada. Sí bien es cierto que actualmente los gobiernos muestran una actitud activa en la introducción de nuevos gravámenes ambientales, o bien de elementos ambientales en tributos ya existentes, atraídos por la combinación producción de incentivos sobre conductas ambientalmente eficientes junto con la creación de nuevas fuentes de ingresos que permiten financiar la actividad pública.

- Tal y como ocurre en otros países de la Unión Europea, en España la política de fijación del precio del agua cuenta con ciertas peculiaridades. La intervención de la Administración para la protección de las aguas se enmarca en el art. 45 CE, que configura la protección ambiental como función pública, y establece la defensa y restauración del medioambiente como título de intervención de los poderes públicos en la actividad y derechos de los particulares. La Administración está obligada por imperativo constitucional a adoptar una posición activa y a intervenir para proteger el medio acuático frente a los impactos negativos derivados de los

usos del agua. La política hidrológica está unida a la utilización de instrumentos fiscales sobre los bienes y actividades relacionados con el ciclo completo del agua, debido fundamentalmente a razones históricas, donde la actividad de la Administración se encuentra ligada prácticamente a todos los procesos que rodean el ciclo completo del agua. Estos instrumentos se concretan en distintas figuras tributarias (tasas, contribuciones especiales e impuestos) cuyo fin primordial es el sostenimiento de los gastos generados por la actividad de la Administración, aunque además pueden servir como herramienta de la política económica general. Sobre los mismos existe una amplia diversidad de organismos e instituciones implicados, lo que hace necesario contemplar también la confluencia de una pluralidad de ordenamientos jurídicos (estatal, autonómico y local). La regulación de los tributos sobre las aguas va a ir acompañada en todo momento de una doble competencia, en primer lugar en materia de aguas y, en segundo término, una potestad tributaria. Así mismo es imprescindible observar la política de precios en un entorno de objetivos múltiples donde junto a criterios de eficiencia económica han de considerarse también otros elementos como puede ser la equidad. El diseño de precios en el sector público se convierte en una cuestión de gran relevancia, desde el momento en el que se persigue la consecución de varios objetivos a la vez. Y, en este sentido, pese a que el fin último de recaudación y recuperación íntegra de costes tiene cierto peso en el diseño de tarifas, no ha de ser el único criterio considerado, en tanto se buscan más objetivos. Desde el momento en el que los que toman las decisiones pretenden que los precios constituyan instrumentos que sirvan para alcanzar

un uso racional del agua es preciso que aborden con detenimiento el diseño de la estructura de los precios del agua. La eficiencia puede considerarse como el objetivo principal que guía la primera etapa del proceso de fijación de precios, con el establecimiento de un precio medio del agua, en la que se persigue un equilibrio financiero. Ahora bien, el reparto equitativo de los costes del recurso es el objetivo que debe guiar la segunda etapa del proceso de fijación de precios, en ésta se determinará la estructura de dichos precios. Y ello conlleva un delicado equilibrio entre eficiencia económica y reparto equitativo de los costes, lo que asimismo supondrá altas dosis de responsabilidad y subjetividad.

- La Constitución Española atribuye al Estado competencias sobre legislación básica en materia de Medio Ambiente. Se observa un criterio territorial de distribución de competencias específicas sobre cuencas intercomunitarias; y subsidiario, sobre las intracomunitarias no transferidas. El Texto Refundido de la Ley de Aguas es el texto básico regulador del dominio público hidráulico, en él se establece como el ejercicio de las funciones del Estado en materia de aguas debe respetar el principio de unidad de gestión, tratamiento integral, economía del agua, desconcentración, descentralización, coordinación, eficacia y participación de los usuarios. La planificación del agua se descentraliza en los Organismos de Cuenca y, aunque la potestad normativa la sigue asumiendo el Estado, éstos gestionarán y recaudarán sus tributos en nombre del Estado, y serán los destinatarios de los fondos recaudados. La Ley de Aguas establece las bases de la política tributaria, asimismo fija los cánones estatales en que se concreta la fiscalidad de las aguas. Bajo la naturaleza jurídica de las tasas se

encuentran diversos cánones estatales por la utilización del dominio público hidráulico y otros cánones relacionados con los vertidos. Por otro lado, el canon de regulación y la tarifa de utilización del agua tienen la naturaleza de las contribuciones especiales. Actualmente, el IVA se configura como el único impuesto estatal que recae sobre las aguas.

- Las Comunidades Autónomas gozan de competencias específicas sobre las aguas superficiales y subterráneas y, asimismo, de potestad tributaria, ya que pueden establecer y exigir sus propios tributos, de acuerdo con la constitución y las leyes. Esta facultad encuentra sus límites en la LOFCA; su art. 6.2 determina que sus tributos no pueden regular hechos imposables ya gravados por el Estado; su art. 6.3 establece que, en caso de establecer y gestionar tributos sobre materia reservada a las Corporaciones Locales deberán establecer medidas de coordinación y compensación de modo que no vean reducidos recursos ni perspectivas de futuro. En materia de aguas, se ha observado como muchas Comunidades Autónomas han asumido, por cuestiones de eficiencia en la gestión, competencias en principio atribuidas a las entidades locales, tal es el caso de la depuración de aguas residuales donde, para la financiación de dichas actividades, se han creado las figuras tributarias correspondientes. Se encuentran algunos ejemplos de tasas autonómicas que recaen sobre el consumo de agua (canon de aducción de Castilla la Mancha y la tarifa por el servicio de abastecimiento de agua de la Comunidad de Madrid), sobre el consumo por razón de los vertidos (tarifa por depuración de aguas residuales de la Comunidad de Madrid), y sobre vertidos a las aguas (canon de depuración de Castilla la Mancha, canon canario de vertidos y antiguo canon andaluz de vertidos al mar); asimismo,

se encuentran diversas tasas sobre otros usos no consuntivos de agua (licencias y permisos de pesca, navegación, etc.). También han utilizado la figura de las contribuciones especiales para crear tributos relacionados con las aguas, como es el caso de la contribución económica para la promoción y ejecución de riegos en Cataluña. Por último, el tributo propio más comúnmente utilizado ha sido el de los impuestos, éstos pueden gravar el consumo de agua (antiguo canon de infraestructura hidráulica catalán y canon de saneamiento balear); gravar el consumo por razón de los vertidos (canon de saneamiento navarro, antiguo canon de saneamiento catalán e incremento de la tarifa y nuevo canon del agua, los cánones de saneamiento valenciano, gallego, asturiano, aragonés, riojano, murciano y cántabro); gravar directamente los vertidos (canon murciano sobre vertidos al mar, e impuesto andaluz sobre vertidos a las aguas litorales), e incluso indirectamente usos no consuntivos del agua (impuesto sobre la nieve aragonés).

- o Las Corporaciones Locales, al igual que los otros niveles administrativos (autonómico y estatal) gozan de una doble competencia sobre el agua, establecida en la Ley Reguladora de Bases de Régimen Local y reconocida en la Ley General de Sanidad y el Texto Refundido de la Ley de Aguas; y una competencia tributaria, tal como se desprende del texto constitucional y de Ley General Tributaria En concreto, gozan de competencias específicas sobre los servicios de abastecimiento de agua potable y de saneamiento de aguas residuales, ésta última compartida muchas veces con las Comunidades Autónomas, lo que permite contemplar de manera más efectiva las diferencias regionales y locales. Los tributos locales sobre las

aguas se concretan en tasas por el servicio de abastecimiento de agua, por el servicio de alcantarillado y de depuración de aguas residuales; en segundo término, podrán exigirse contribuciones especiales debidas a la realización de obras hidráulicas financiadas por las Corporaciones Locales; en tercer lugar podrán establecer recargos sobre tributos autonómicos y; por último, cabe la posibilidad de establecer exenciones y bonificaciones. La ley permite que, para facilitar la gestión de los servicios públicos locales, puedan agruparse varios municipios a través de mancomunidades, consorcios u otras entidades, o bien que se encargue dicha gestión a una empresa concesionaria. Las diferencias en los sistemas de tarificación se caracterizan por su dispersión, y muchas veces obedecen a circunstancias locales, pero otras parecen obedecer más a criterios arbitrarios, únicamente para simplificar la gestión y cuantificación de los gravámenes. Ahora bien, dicha situación no debería suponer una merma en la protección de los derechos de los usuarios finales, por lo que los instrumentos utilizados para financiar dichos servicios deberían tener la misma consideración de las tasas respecto a su establecimiento y regulación. Estos deberían ser coordinados y buscar soluciones iguales para cada caso particular, pues en caso contrario se estarían mermando garantías constitucionales.

- A la vista de lo expuesto, el estudio de la distribución de competencias en materia de aguas ha puesto de relieve, por una parte, la pluralidad Administraciones involucradas, así como la existencia de numerosos entrecruzamientos competenciales y la constatación de insuficiencia de algunas Administraciones para enfrentarse a las funciones que tienen encomendadas. La concurrencia de estos requerimientos exige la

articulación de mecanismos de cooperación y coordinación entre distintos niveles administrativos que certifiquen una actuación integrada y razonable de todos los poderes públicos, en aras de una adecuada protección de los recursos hídricos. Entre ellos, las fórmulas procedimentales de intervención y la planificación hidrológica pueden jugar un papel fundamental.

- Tras ese análisis del marco teórico sobre la problemática institucional que rodea al precio del agua, el paso siguiente ha sido describir cuál es la situación en la Comunidad Foral de Navarra respecto a todos los elementos que conforman el precio del agua, siguiendo la metodología del valor de flujo, esto es, contemplando cada uno de los elementos que se encuentran integrados en el ciclo completo del agua. A efectos prácticos, se ha considerado que valoración y diseño de precios llevan a resultados distintos, por ello se distinguen dos aproximaciones: la primera a través técnicas que permiten estimar el precio del recurso, y que sirven a quienes toman decisiones sobre política de precios, en tanto valor mínimo del mismo, en la ayuda de la toma de decisiones; la segunda a través del conocimiento del valor integral del bien, lo que resulta ser importante en tanto proporciona mayor información no sólo cuantitativa, sino también cualitativa para la ayuda en la búsqueda de soluciones al problema de la externalidades. Una vez conocido el valor de todos los elementos que componen el ciclo completo del agua, analizando cada una de sus dimensiones y delimitando el ámbito espacial y temporal objeto de estudio, se proporciona una valiosa herramienta a quienes toman las decisiones en el ámbito de la política de precios del agua. A partir de aquí, habría que decidir entonces cómo actuar sobre las conductas de los individuos para que éstas se dirijan hacia un uso

racional del recurso natural, esto es, garantizando que se tienen en cuenta todos los efectos que pueden producir con su comportamiento.

- En la estimación del precio del agua, la primera de las fases analizadas se refiere a la ocupación, utilización y aprovechamiento del agua, ya sea para usos consuntivos (captación de aguas para usos urbanos, agrarios e industriales) como no consuntivos del recurso natural (producción de energía, minería, acuicultura). El diseño gravámenes por este concepto responde fundamentalmente a una finalidad recaudatoria o de incentivo, se aplica una tasa estatal sobre el beneficio particular derivado del uso del agua, en la Comunidad Foral de Navarra dicho canon se devenga a favor de la Confederación Hidrográfica del Ebro y del Norte. Así, a través del establecimiento del canon por la ocupación, utilización y aprovechamiento del agua se manifiesta el valor económico que el agua tiene para la sociedad, tanto para las generaciones presentes como para las generaciones futuras. Y se promueve igualmente una mejor asignación y un uso más eficiente de los recursos hídricos, en tanto se internaliza el valor de los beneficios que produce la naturaleza en las decisiones de los particulares. Sin embargo, aunque la teoría parece responderá criterios ambientales e incentivadores, se observa que las cuotas exigidas son tan bajas que apenas suponen incentivos para lograr una orientación de las conductas. Deberían incluirse en su cuantificación los gastos de actuación directa por parte de la Administración preventivos, defensivos o de restauración del medio natural, así como la pérdida de valor ambiental y recreativo del agua que se ocasiona con motivo de dichos usos del agua; que actualmente suponen un perjuicio para toda la comunidad y son sufragados a través de actuaciones directas

por parte de la Administración, o simplemente son asumidos como pérdidas sociales y ambientales. La recaudación obtenida es escasa y, en la práctica, este tributo no siempre es exigido a todos los sujetos pasivos, los mayores problemas se encuentran cuando éste resulta ser la propia Administración, tal es el caso de la captación de aguas para suministro de agua potable a poblaciones, cuando dicho servicio sea prestado directamente por los municipios, debe entenderse que es necesario el otorgamiento de la concesión para la captación de las aguas, con el pago del respectivo canon por el aprovechamiento del dominio público hidráulico de titularidad estatal.

- En la siguiente fase del ciclo del agua relativa a la dotación de infraestructuras para el almacenamiento y transporte del agua, cuando se trata de obras financiadas total o parcialmente con cargo al Estado, se debe satisfacer una contribución especial, que se destina a financiar tanto la obra pública como los gastos de funcionamiento, conservación y administración de la misma. La teoría en la determinación de su cuantía muestra un intento de aproximar la tarifa al coste real de las actividades realizadas por parte de la Administración. La justificación de dichos gravámenes no parece responder a un criterio puramente ambiental, ahora bien, en la medida en que informan al usuario final sobre cuáles son los costes relacionados con el servicio de abastecimiento de aguas en su faceta financiera y económica, pueden encontrarse fines incentivadores, lo que permite lograr un objetivo de consumo responsable y más eficiente del agua. En Navarra las obras generales de regulación del sistema de infraestructuras hidráulicas más importantes, en lo que respecta a su cuantía, que se encuentra actualmente en ejecución están comprendidas por el Embalse de Itoiz, el Canal de

Navarra y su Zona regable. La construcción de la presa de Itoiz está financiada totalmente por el Estado (exceptuando las expropiaciones y nuevas carreteras). La construcción del Canal es financiada en un 50 por 100 por los usuarios y, el otro 50 por 100, por el Estado y el Gobierno de Navarra, en una proporción de 60 y 40 por 100, respectivamente. Respecto a la zona regable, ésta será financiada en un 30 por 100 por los usuarios y un 70 por 100 por el Gobierno de Navarra. Se muestra como, en la práctica, dichas exacciones no son repercutidas en su totalidad sobre los usuarios finales, y una buena parte de las mismas es financiada por los presupuestos generales de la Administración.

- También existen gravámenes sobre el agua suministrada a través de la red de abastecimiento con una finalidad de recuperación de costes. En términos generales, se cobra una cuota fija por la disponibilidad y mantenimiento del servicio de abastecimiento de agua potable, y ésta varía en función del diámetro del contador; en segundo lugar, se cobra una cuota variable por su utilización, que depende del volumen consumido y, en determinadas ocasiones, se establece también una discriminación según el tipo de usuario (doméstico, industrial, para la construcción, administración, usos sociales, etc.). Es habitual la aplicación de consumos mínimos (unas veces exentos, otras veces se les aplica una cuota fija, o incluso una cuota mínima variable), y éstos no parecen responder a una casuística común. El período impositivo tampoco es homogéneo, éste puede llegar a ser desde mensual, trimestral, semestral o incluso, en algunos casos, anual. Existen, asimismo, dos ejemplos donde se han establecido tarifas fluctuantes en el tiempo, es el caso de Erice y Echarri. En alguna ocasión se establece una penalización

sobre el consumo cuando se producen fugas, esto ocurre en Ancín, y en la Mancomunidad de Aguas de Montejurra. Si la fuga es inferior a un mínimo, se atribuye dicho desequilibrio a fallos de la entidad distribuidora, pero si la fuga es superior a ese mínimo se tarificarán los metros cúbicos fugados por encima del mismo, teniendo que soportar los costes el usuario final. En conjunto, dichas tarifas no están unificadas con relación a los servicios de abastecimiento, la heterogeneidad de las mismas muestra un obstáculo para lograr un equilibrio financiero respecto a la recuperación de los costes de los servicios, ya que se observa que no siempre existe una correspondencia directa entre dichos costes y el diseño de las tarifas. El diseño de las mismas no parece responder a criterios de eficiencia económica sino más bien a criterios arbitrarios y de naturaleza política

- Los servicios públicos relacionados con las aguas están sujetos al IVA, con independencia de la naturaleza, pública o privada, del ente que preste el servicio, del régimen como se preste el servicio, de derecho público o privado, y de la naturaleza, tributaria o no, de la contraprestación que se exija. En la actualidad, se aplica un tipo reducido del 7 por 100 a las entregas de agua aptas para la alimentación humana o animal o para riego, y a los servicios de tratamiento de aguas residuales, lo que muestra la utilización de dicho tributo para fines de política económica. Podría considerarse la aplicación de un tipo mayor, por ejemplo el tipo general del 16 por 100, para consumos excesivos o superiores a un mínimo de consumo considerado imprescindible para la supervivencia.
- La siguiente fase analizada en el ciclo completo del agua hace referencia a la recolección de las aguas, a través de la red de alcantarillado. En la

Comunidad Foral de Navarra, este concepto se entiende integrado en el canon de saneamiento, y se gestiona de forma conjunta con la tarifa por el servicio de abastecimiento de agua por las entidades suministradoras. Permiten mantener una gestión homogénea, y muestran un alto grado de coordinación con las entidades locales en tanto éstas sirven de enlace entre los obligados tributarios y Nilsa. Algunos municipios y mancomunidades añaden al canon de saneamiento fijado por la Comunidad Autónoma una cuota fija por la disponibilidad y mantenimiento de las redes locales de saneamiento y alcantarillado. Sin embargo, aunque puede parecer una política adecuada el establecimiento del pago del servicio de saneamiento, junto con el de abastecimiento de agua; en general, esto conduce a situaciones de derroche y desprecio del bien que se acaba malgastando. El fundamento para tomar esta decisión puede estar en la dificultad de la implantación de un sistema de cobro en pequeñas poblaciones, sin embargo se considera preferible asumir el reto financiero, técnico y administrativo a prolongar una situación de desigualdad.

- El servicio de depuración de aguas residuales en Navarra se materializa a través de la realización de las obras precisas para saneamiento de vertidos y explotación de los servicio por la empresa pública Nilsa. La cuantía de las tarifas aplicables por este servicio se fija anualmente en la Ley Foral de Presupuestos Generales de Navarra a través del canon de saneamiento, se trata de un impuesto sobre el consumo de agua. En el Plan Director de Saneamiento de los Ríos de Navarra se establece en su régimen económico-financiero que el canon de saneamiento debe cubrir la explotación de plantas, parte de las obras de infraestructura sanitaria, la amortización e

intereses de los créditos contraídos por las entidades locales que tenían como finalidad ejecutar obras de saneamiento, el fondo de reparaciones, la ayuda a entidades privadas y los gastos de estructura de la empresa de gestión Nilsa. El diseño del tributo pretende gravar los vertidos al agua pero para ello grava su consumo en tanto representa capacidad de contaminar. Aunque en principio esta definición sí parece ajustarse al principio quien contamina paga para los vertidos domésticos; sin embargo, no parece justificada en los vertidos industriales, donde se proponen índices correctores en función de las características de la industria para determinar su potencial carga contaminante; que sin embargo, no consideran el esfuerzo del contribuyente por reducir el daño ambiental producido o el riesgo que genera, por lo cual las medidas que la industria pueda tomar para reducir su riesgo, distintas del cese de su actividad, no van a tener una incidencia en la cuantía del gravamen, y no se encuentra finalidad de incentivo en el diseño del tributo, ya que la reducción en el consumo de agua no significa necesariamente que se reduzca su potencial contaminación, la concentración de contaminantes podría ser incluso mayor y más perjudicial para el medio receptor y sin embargo el causante pagar menos por este tributo, lo que conllevaría obtener resultados contrarios a los que pretende la norma. Aunque dichos criterios se utilicen únicamente para simplificar la gestión del tributo, pueden llegar a mostrar que la finalidad del mismo sea meramente recaudatoria. Una ventaja del establecimiento de un canon regional, es la de una implantación más rápida y de forma homogénea. Al ser estos gravámenes uniformes para todo el territorio navarro permiten una mejor gestión.

- A través de reutilización de aguas residuales depuradas se evita devolver al medio acuático vertidos que supondrían un deterioro de la calidad de las aguas. La reutilización es muy pequeña aunque con una tendencia creciente progresiva. Respecto a dicha actividad aguas, se observa una falta de normativa al respecto, lo que sugiere la necesidad de regular estándares y controles para tal actividad, para garantizar una calidad del recurso que es de nuevo introducido en el mercado con unas condiciones distintas de aquel que es captado directamente del medio natural.
- La última fase del análisis del ciclo completo del agua se corresponde con la actividad de vertidos sobre las aguas, lo que implica un aprovechamiento especial del dominio público hidráulico, sujeto a autorización administrativa. Sobre esta actividad el Estado ha determinado una exacción específica, el canon de control de vertidos, cuyo importe se destina al estudio, control, protección y mejora del medio receptor. Aunque el planteamiento del canon hace referencia a la actividad administrativa de control de los vertidos, la cuantía individual del canon no tiene en cuenta el coste de dicho servicio, sino la naturaleza contaminante del vertido, así como las características ambientales del medio receptor, lo que parece obedecer más bien a un fin de incentivo. En la producción de los vertidos existe un claro ahorro de costes para quienes realizan los vertidos que no se ve reflejado en el diseño del gravamen. Sería interesante en este sentido tener en cuenta el valor de la utilidad que reportan dichos vertidos, materializado a través del ahorro de costes que supondría al sujeto contaminante eliminar por si mismo los vertidos. Pueden distinguirse vertidos debidos al consumo doméstico, que son llevados a cabo por las

estaciones depuradoras de aguas residuales, en este caso Nilsa es el sujeto pasivo del canon; vertidos debidos a la producción industrial, donde cada industria deberá satisfacer el importe del canon correspondiente; y vertidos debidos a la producción agraria, donde excepto en los supuestos en que se demuestre que se produce contaminación de las aguas, por abonos, pesticidas o materias orgánicas; así como el uso del agua en actividades ganaderas, cuando dispongan de las instalaciones adecuadas y no se generen vertidos sobre la red general de saneamiento no está sujeta a gravamen alguno, por lo que no tiene que satisfacer el canon de control de vertidos.

- El análisis realizado hasta ahora comprendía todos aquellos elementos y actividades involucrados en el ciclo completo del agua considerando el recurso en su dimensión de bien privado, sin embargo es necesario también considerar los aspectos asociados a los aspectos ambiental y recreativo del agua, en los que el recurso interviene en su faceta de bien público, cuyas características particulares son algo diferentes y más complejas que las de la mayoría de bienes.
- La utilización del método de valoración contingente permite generar información sobre la disposición a pagar los individuos, ayuda a encontrar los factores que afectan la misma, lo que permite a quienes toman las decisiones de inversión orientar los recursos hacia aquellas regiones en las cuales la disposición a pagar expresada sea mayor, para ayudar a que la internalización de los costes llevada a cabo de manera progresiva sea más efectiva. Al mismo tiempo que posibilita el diseño de políticas para concienciar a determinados colectivos de los beneficios asociados a actuaciones de la Administración cuando se observe que su baja disposición

a pagar está influenciada por la baja percepción de las mismas. Esto se ha observado en aquellos municipios donde no existe servicio de depuración, en los cuáles sería necesario actuar para lograr una percepción del servicio llevado a cabo por la empresa pública Nilsa a través de unos criterios territoriales distintos a la división administrativa de los municipios, ya que se ha demostrado que resulta ser más coherente la gestión de los recursos hídricos a través de unidades hidrogeológicas. Si bien los individuos sienten más cercanas estas actuaciones cuando se ven observan en sus municipios de residencia. Se facilita el diseño de políticas tarifarias que sean efectivas en proveer servicios que las personas quieren y para los cuales están dispuestos a pagar. La disposición a pagar puede ser el mecanismo que facilite el desarrollo de metodologías y políticas tarifarias más acordes al nivel y calidad del servicio y dentro del contexto de una región y de la demanda de los usuarios. Los usuarios principales del recurso lo utilizan sin reconocer en su estructura tarifaria los costes ambientales incurridos en la producción, captación, protección, que han sido costes respaldados por la sociedad. Esto demuestra la necesidad de construir una estructura tarifaria que responda a cada uno de los sectores en términos de valor, y que a la vez, sea de utilidad para la toma de decisiones.

1.2. Bases teóricas

1.2.1. Gestión

El agua es el recurso más abundante del planeta, sin embargo no toda se puede consumir o utilizar, y por tanto se ha convertido en un bien escaso para el uso humano. El uso correcto pasa por una adecuada gestión, principalmente en zonas

de alto consumo, como son las zonas urbanas y las zonas productoras como los valles.

La gestión fue planteada por primera vez en los trabajos de Bonnin (1812) y ha sido equiparada con acciones, procesos, tareas y actividades públicas. A lo largo del tiempo, el término no ha variado en su definición, sólo se ha adaptado a diferentes escenarios como resultado del desarrollo de la sociedad, y de acuerdo con Calderón y Castaño (2005) ha sido considerada como una parte de la administración.

La gestión como proceso, manifiesta (Huerdo, 2017) es una construcción colectiva desde las identidades, las experiencias y las habilidades de quienes allí participan. Esto quiere decir que el proceso de gestión no debe apuntar a la negación o aplanamiento de diferencias, o al acallamiento de conflictos; sino que necesariamente debe articularlos, construyendo procesos colectivos, donde lo “colectivo” no es lo homogéneo, sino una plataforma y un horizonte común, una trama de diferencias articuladas en una concreción social. Lo que implica el reconocimiento y la producción de una cultura colectiva, organizacional o institucional. La gestión implica también una concepción y una práctica respecto del poder, de la administración y la circulación del mismo y de las formas de construir consensos y hegemonías dentro de una determinada organización o institución.

1.2.2. Gestión integrada del Recurso Hídrico

GESTION ORIENTADA AL ESTADO, este modelo de gestión tiene como premisa que el estado, mediante sus instituciones políticas y administrativas, debe y puede planear y asignar los escasos recursos del agua en el interés del bien común. Del mismo modo, el modelo

(tecnocrático) se sostiene en una fuente de convicción, casi ideológica, de que el agua, los humanos y los grupos sociales pueden ser planeados y gestionados por expertos de forma que se generen soluciones óptimas. Esto suele atribuirse a una serie de aspectos ligados al diseño y la implementación práctica (BARROW 1998).

Más allá se encuentra la noción de que la participación y muchos aspectos democráticos de la gestión del agua pueden ser garantizados adecuadamente a través de la participación de las partes interesadas en las instituciones administradoras. Tal participación puede discurrir desde un momentáneo interés hasta serios intentos de iniciar una cooperación real. No obstante, este enfoque tecnocrático cae dentro de los calificados como el clásico enfoque estático de arriba hacia abajo en el desarrollo rural y en la gestión medio ambiental, enfoque de desarrollo desafiado en los noventa por los paradigmas de desarrollo neoliberales y populistas (WESTLER 2003).

GESTION ORIENTADA AL MERCADO, se sustenta en el argumento neoliberal de que aunque los mercados puedan no ser perfectos, son sin duda mejores que burócratas y políticos a la hora de asignar recursos escasos. Respecto al sector del agua, el BANCO MUNDIAL (World Bank 2004) declara: Como cualquier cosa en la gestión del agua, la elección no es entre primer y segundo óptimo si no entre imperfecto e incluso más imperfecto.

En Panamá, existe una política de gestión integrada de recursos hídricos; en su proceso de elaboración se analizaron y se contrastaron documentos y convenios internacionales, acuerdos y principios internacionales,

postulados y acuerdos para lograr que la política nacional de recursos hídricos, que genere un proceso que permita el desarrollo, conservación y protección de los recursos hídricos en Panamá, logre coherencia con la de otros países que ya la han desarrollado. Esta política cuenta con cuatro fases: preparación, actuación, evaluación y consolidación. Su principal objetivo es garantizar a la actual y a futuras generaciones, la disponibilidad necesaria del recurso hídrico en cantidad y calidad adecuadas a los respectivos usos, por medio de una gestión integrada y eficaz que permita la provisión de facilidades de agua potable y saneamiento a toda la población, preservación de los ecosistemas, la adopción medidas para prevenir y enfrentar los desastres ambientales extremos y agua para actividades productivas, de una manera económicamente viable, ambientalmente sostenible y socialmente equitativa (ANAM 2007)

GLOBAL WATER PARTNERSHIP (2001) Establece que la GIRH es un proceso que promueve el desarrollo coordinado y la gestión del agua, la tierra y los recursos relacionados, para maximizar el resultado económico y el bienestar social de una manera equitativa sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas vitales.

OHLSON (1999) La GIRH es un proceso de planificación e implementación de las estrategias de gestión del agua y otros recursos naturales con énfasis en la integración de los aspectos biofísicos, socioeconómicos e institucionales de la gestión de los recursos naturales.

THOMAS (2003) Define la GIRH como un enfoque sostenible para la gestión del agua, que reconoce su carácter multidimensional (temporal,

espacial, multidisciplinaria y al alcance del usuario) y la necesidad de dirigir, abarcar y relacionar esas dimensiones de una manera integral para obtener soluciones sostenibles.

WOSTL (2004) Afirma que es una actividad que tiene como meta mantener y mejorar el estado de los recursos naturales afectados por la acción del hombre en general, sin perder de vista que en ocasiones, las acciones encaminadas a corregir los efectos negativos provocados por la actividad humana tiene efectos secundarios, no siempre menos perjudiciales y que no debemos pasar por alto.

La GLOBAL WATER PARTNERSHIP (GWP) (2000) dice tener abundantes pruebas de la crisis del agua entre las cuales cita las inundaciones, sequias, conflictos a nivel nacional e internacional por acceso al recurso, contaminación por residuos tóxicos, enfermedades transmisibles por el agua, sobreexplotación de acuíferos y hundimientos, etc. En este sentido la GWP habla de la seguridad hídrica e indica que esta debe entenderse como una condición en la que toda persona tenga acceso a suficiente agua potable a un precio asequible que le permita llevar una vida limpia, saludable y productiva, al tiempo que se asegura que el entorno natural está protegido y se mejore. Del mismo modo la GWP sostiene que son los países más pobres y las personas más pobre dentro de esos países, quienes sufren los peores efectos de la crisis del agua, o de la falta de acceso a agua potable. Indica este organismo que la mayoría de los problemas relacionados con el agua se manifiesta a nivel local, aunque están interconectadas con problemas de agua en otros lugares y no pueden resolverse de forma independiente.

Análisis de la Oferta y la Demanda de agua, la evaluación de la cantidad de agua en el planeta es complicado debido a que es un recurso dinámico en el tiempo y el espacio. Aproximadamente 97.5% del total del agua es salina y 2.5% es dulce. Sin embargo, sólo 0.26% del agua dulce (y 0.01% del total del planeta) se encuentra en lagos, ríos y otros almacenamientos; y está disponible para satisfacer los requerimientos de los ecosistemas y los seres humanos (Shiklomanov, 2002). El agua dulce es un recurso natural por excelencia y un elemento que requiere del uso responsable para continuar sustentando la vida. El agua es múltiple en su estado natural y también puede ser utilizada en múltiples aspectos; por ello es simple en su composición, vulnerable en su calidad y compleja en su administración. La disponibilidad de agua es un factor determinante para el desarrollo social y económico, y el acceso al agua potable y al saneamiento son necesidades básicas esenciales para la salud. La calidad del agua está estrechamente vinculada a la protección del elemento natural y a los aspectos ambientales de la gestión, mientras que la disponibilidad de agua en cantidad suficiente es un tema que se vincula especialmente a los fenómenos climáticos (precipitaciones, sequías, deshielos y otros factores), y a la regulación artificial de los caudales (represas, desvíos de cauces, entre otros). La calidad del agua guarda directa relación con los usos y tiene un determinante factor antrópico, sin que ello implique ignorar las causas naturales que también inciden en la calidad del agua y que determinan sus características físicas, químicas y biológicas. La adopción del criterio de gestión integrada del agua indica, sin embargo, que calidad y cantidad son dos aspectos que deben

considerarse en forma integrada (del Castillo. 2007). La contaminación que altera la calidad del agua ocasiona la degradación progresiva del recurso y su evaluación no es útil si sólo se limita a determinar la condición actual del cuerpo de agua, sino que debe especificar además las medidas a adoptar para revertir la situación, un proceso que tiene causas y efectos económicos que requieren la decisión política de adoptar medidas de regulación y control (del Castillo. 2007). El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA/UNEP) lleva a cabo desde 1978 un programa sobre calidad del agua a nivel mundial: el Sistema Global de Monitoreo Ambiental (UNEP GEMS/Water Programme), que ha reunido el mayor banco de datos sobre calidad del agua que existe a nivel general. El programa tiene dos objetivos: por una parte, mejorar la capacidad en los países participantes para hacer el seguimiento y evaluar la calidad del agua en su territorio y, por otra, determinar la situación y las tendencias de la calidad del agua a nivel regional y global (del Castillo, 2007).

AGARWAL, et. al. (2000), plantea 4 principios para la GIRH: el agua dulce es un recurso vulnerable y finito, esencial para mantener la vida, el desarrollo y el medioambiente, el desarrollo y manejo de agua debe estar basado en un enfoque participativo, involucrando a usuarios, planificadores y realizadores de política a todo nivel, la mujer juega un papel central en la provisión, el manejo y la protección del agua, el agua posee un valor económico en todos sus usos competitivos y debiera ser reconocido como un bien económico.

La PRESIDENCIA DEL CONGRESO DE LA REPUBLICA (2009), considera 11 principios para la GIRH: principio de valoración del agua y de gestión integrada del agua, principio de prioridad en el acceso al agua, principio de participación de la población y cultura del agua, principio de seguridad jurídica, principio de respeto de los usos del agua por las comunidades campesinas y comunidades nativas, principio de sostenibilidad, principio de descentralización de la gestión pública del agua y de autoridad única, principio precautorio, principio de eficiencia, principio de gestión integrada participativa por cuenca hidrográfica, principio de tutela jurídica.

TAYLOR, et. al. (2005) mencionan que una reunión en la “Conferencia internacional del agua y el medio ambiente”, desarrollada en Dublín en 1992, produjo el planteamiento de cuatro principios que han sido la base de la reforma del sector hídrico:

El agua dulce es un recurso vulnerable y finito, esencial para mantener la vida, el desarrollo y el medioambiente. Este principio reconoce que el agua es requerida para varios propósitos, funciones y servicios diferentes; por lo tanto, la gestión debe ser holística (integrada) e involucrar la consideración de la demanda del recurso y las amenazas a las que está expuesta. La propuesta integrada para la gestión del recurso hídrico requiere la coordinación del ámbito de actividades humanas que generan demanda de agua, determinan el uso de la tierra y generan productos de desecho que contaminan el agua. El principio reconoce también que el área de captación o la cuenca de un río es la unidad lógica para la gestión del recurso hídrico.

El desarrollo y manejo de agua debe estar basado en un enfoque participativo, involucrando a usuarios, planificadores y realizadores de política a todo nivel. La participación tiene lugar únicamente cuando los interesados son parte del proceso de toma de decisiones, y va a depender de la escala espacial relevante para las decisiones particulares de gestión del recurso hídrico y de inversión, la cual se verá afectada también, por la naturaleza del ambiente político en el que dichas decisiones son tomadas. Una propuesta participativa es el mejor medio para lograr consenso y acuerdos comunes a largo plazo. La participación incluye tomar responsabilidad, reconocer el efecto de las acciones sectoriales en los otros usuarios del recurso hídrico y en los ecosistemas acuáticos, aceptar la necesidad de cambio para mejorar la eficiencia del uso del agua y permitir el desarrollo sostenible del recurso; no siempre logra el consenso, por lo que se requiere la puesta en marcha de procesos de arbitraje u otros mecanismos de resolución de conflictos.

Los gobiernos deben ayudar a crear la oportunidad y la capacidad de participar, particularmente entre las mujeres y otros grupos sociales marginados. Debe reconocerse que la simple creación de oportunidades de participación no va a hacer nada por los grupos en desventaja, a menos que se mejore su capacidad de participar. La toma de decisiones descentralizada hacia el nivel apropiado más bajo es una estrategia para involucrar todos los niveles.

La mujer juega un papel central en la provisión, el manejo y la protección del agua. El rol múltiple de las mujeres como proveedoras y usuarias del agua y como guardianas del medio ambiente, por lo general,

se ha reflejado en la organización de las instituciones para el desarrollo y gestión del recurso hídrico. Ha sido reconocido ampliamente, que las mujeres juegan un papel clave en la recolección y salvaguardia del agua para uso doméstico y, en muchos casos, para uso agrícola. Sin embargo, las mujeres tienen un papel de menor influencia que los hombres en la gestión, el análisis de los problemas y los procesos de toma de decisiones relacionados con el recurso hídrico.

Al desarrollar una participación efectiva y completa de las mujeres en todos los niveles de toma de decisiones, se debe considerar la manera en la que diferentes sociedades asignan papeles sociales, económicos y culturales particulares a los hombres y las mujeres. Existe una sinergia importante entre la igualdad de género y la gestión sostenible del recurso hídrico. La gestión del agua de una manera integrada y sostenible contribuye significativamente a la igualdad de género, al mejorar el acceso de hombres y mujeres al agua y a los servicios relacionados con el agua, para satisfacer sus necesidades esenciales.

El agua posee un valor económico en todos sus usos competitivos y debiera ser reconocido como un bien económico. Dentro de este principio, es vital reconocer primero el derecho básico de todos los seres humanos de tener acceso a agua limpia y a saneamiento por un precio accesible. El agua tiene valor como bien económico y además como bien social. Varios de los fracasos anteriores en la administración del recurso hídrico pueden ser atribuidos al hecho de que el valor integral del agua no ha sido reconocido.



Valor y precio son dos cosas diferentes y debemos distinguir claramente entre ellas. El *valor* del agua en los usos alternativos es importante para la distribución racional del agua como un recurso escaso, ya sea por medios regulatorios o económicos. El cobro (o el no cobro) de un precio, por el agua es la aplicación de un instrumento económico para apoyar a grupos en desventaja, afectar el comportamiento hacia la conservación y el uso eficiente del agua, proveer incentivos para el manejo de la demanda, asegurar la recuperación de costos y detectar la disposición de los consumidores para pagar con el fin de lograr inversiones adicionales en los servicios de agua.

El tratamiento del agua como un bien económico es un medio importante para la toma de decisiones sobre la distribución del agua entre los distintos sectores que utilizan el recurso y entre los diferentes usos dentro de cada sector. Esto es particularmente importante, cuando el aumento del suministro deja de ser una opción factible.

ROSAZZA (2004), plantea que los principios para la GIRH en el Perú son ocho:

Gestión integrada.

El agua es un recurso natural, vital y vulnerable que se renueva a través del ciclo hidrológico en sus diversos estados. Se requiere una gestión integrada por cuencas hidrográficas, que contemple las interrelaciones entre sus estados así como la variabilidad de su cantidad y calidad en el tiempo y en el espacio, buscando la interacción de la oferta y la demanda apoyado en el aprovechamiento racional y eficiente del agua,

vinculándose con la conservación de los suelos y la protección de los ecosistemas vulnerables.

Valoración del agua.

El agua tiene un valor social, económico y ambiental, y su uso y aprovechamiento debe basarse en el equilibrio permanente entre éstos, por lo que el agua se constituye como un recurso natural estratégico para el desarrollo sostenible del País. El valor económico de los suministros de agua para todos los aprovechamientos, está en función de los costos que implica su disponibilidad, utilidad y escasez.

El valor económico del agua depende de la disponibilidad, utilidad y escasez. La disponibilidad está relacionada con la amortización de la infraestructura y sus costos de operación y mantenimiento; la utilidad implica considerar la calidad del agua por depender la productividad en sus diversos aprovechamientos y; la escasez está en función de las potencialidades de su aprovechamiento.

Prioridad en el acceso al agua.

El acceso al agua para la satisfacción de las necesidades primarias de la persona humana es prioritario por ser un derecho fundamental. Los requerimientos para otros aprovechamientos, serán satisfechos en forma consensuada en el contexto de una planificación integrada que establezca las prioridades en función del interés público.

Participación de la población.

El estado fomenta el fortalecimiento institucional y desarrollo técnico de las organizaciones del agua, crea mecanismos para la participación organizada de la población en las decisiones que la afectan en cuanto a calidad, cantidad u otro atributo del recurso.

Seguridad jurídica.

El estado consagra un régimen de derechos administrativos para el uso y aprovechamiento de agua, promueve y vela por el respeto de las condiciones que otorgan seguridad jurídica a la inversión pública o privada, respeta los derechos otorgados así como los usos y costumbres ancestrales cuando corresponda en tanto no se oponga a la ley de aguas.

Sostenibilidad y seguridad hídrica.

Todos los usuarios y titulares de derechos de agua, tienen la obligación de usar y aprovechar el agua en condiciones racionales de eficiencia y eficacia, en forma sostenible, recuperando y preservando los ecosistemas involucrados, en beneficio de las generaciones presentes y futuras.

El estado, promueve el uso y aprovechamiento sostenible del agua, en condiciones de eficiencia y eficacia, para la recuperación y conservación de los ecosistemas involucrados, protegiendo de daños al agua o sus bienes asociados e identificando nuevas fuentes de agua.

Gestión hídrica y ambiental.

La gestión de los recursos hídricos debe tener un enfoque integrador y coherente con la política de protección ambiental promoviendo la gestión

conjunta de la cantidad y calidad del agua, a través de la actualización e innovación de la normatividad y la estrecha coordinación intersectorial.

Libre acceso y gratuidad de la información.

El estado tiene la responsabilidad de facilitar el libre acceso y la gratuidad a la información básica generada por sus organismos competentes, relacionados con el monitoreo, evaluación, manejo, aprovechamiento, disponibilidad, protección y administración de los recursos hídricos.

AGUILAR, A (2010) plantea que la GIRH, entendida como el conjunto de procesos que involucra a diversos actores con diferentes visiones del mundo, implicados en diferentes reglas (formales e informales), portadores de tradiciones, expectativas e informaciones sobre el agua, a la cual se le atribuyen diversos valores como el económico, social y ambiental, en medio de un contexto cultural específico.

La GIRH es un proceso, que se apoya en la planificación de acciones, como instrumento de gestión para alcanzar ciertos objetivos. Estas acciones son:

- Instrumentar los mecanismos integradores para la evaluación y control de las disponibilidades y la calidad del agua.
- Implementar y consolidar la gestión multisectorial y uso conjunto de las aguas superficiales y subterráneas.
- Consolidar la infraestructura hidráulica mayor.
- Promocionar la inversión privada en el desarrollo de la infraestructura.

- Modelar el uso conjunto del agua superficial y subterránea.
- Modelar la gestión de embalses.
- Diseñar los procesos participativos para la formulación de planes de gestión.
- Diseñar e implementar un sistema financiero para el desarrollo de proyectos hidráulicos de aprovechamiento común.
- Gestionar los programas binacionales de recursos hídricos.
- Elaborar el vademécum normativo de casos especiales para facilitar la solución de conflictos.
- Diseñar e implementar un sistema de monitoreo de aguas subterráneas.
- Programar el monitoreo sistemático de los cuerpos de agua en cantidad y calidad.
- Programar en forma sistemática la medición de sedimentos.
- Efectuar levantamientos batimétricos de embalses de regulación.

La estrategia de GIRH, orienta sus acciones hacia aspectos estructurales y no estructurales, como acciones para garantizar la oferta de agua, y acciones para el manejo eficiente de la demanda de agua.

La autoridad de aguas implementará estratégicamente las acciones correspondientes, para cimentar una GIRH, que permitan transitar por una fase de transición, aplicando una gestión multisectorial en cuencas piloto.

El desarrollo de planes de gestión de recursos hídricos a nivel de cuencas, es fundamental, a través de los organismos de cuenca o quien haga sus veces, cuya integración conformará el plan nacional de gestión de los recursos hídricos.

Con la finalidad de implementar y consolidar la gestión multisectorial en sistemas de aprovechamiento múltiple, como son los sistemas regulados, lagunas, se considera obligatorio, la formulación de reglas de operación en tiempo real, concertadas entre los usuarios que se benefician de éstos sistemas.

Para la consolidación de la infraestructura hidráulica mayor de los proyectos especiales a cargo del Estado, el Ministerio de Agricultura y el Ministerio de Economía y Finanzas, han identificado algunas acciones como las de implementar un uso racional del agua en los valles agrícolas existentes, instalar cultivos con baja demanda de agua, así como culminar las obras faltantes para lograr los objetivos existentes.

El financiamiento de las inversiones en infraestructura hidráulica menor del sector agrícola y doméstico, será posible aplicando la estrategia de establecer un fondo de inversión hídrica, al que pueden acceder los beneficiarios directos, amortizándose a través del cobro de las tarifas.

Para la gestión de embalses, se considera estratégico asignar competencias a un organismo gubernamental a nivel nacional que asuma la responsabilidad de monitorear la seguridad de las presas en el País.

BERNEX (2004), ha elaborado un Plan para una GIRH en el Perú, el cual contiene las siguientes siete propuestas:

Porque un manejo/gestión integrada

En el Perú hay una descoordinación institucional (poca claridad en roles y áreas grises de gestión pública), desconcierto y conflictos entre usuarios del agua (carencia de autoridades y organizaciones de usuarios) y dificultades de gobernabilidad (sobre territorios delimitados por territorios naturales). También existen conflictos de gobernabilidad ambiental sobre territorios naturales delimitados por razones político-administrativas; se puede observar que una de las mayores dificultades para realizar acciones de gestión ambiental y del agua en particular, es la no coincidencia entre los límites naturales y los límites políticos administrativos.

Por lo que se requiere una gestión integral de aguas por cuencas, lo cual permitiría:

- Tomar en consideración los actores endógenos y exógenos que tienen influencias sobre la gestión de la cuenca.
- Vincular las acciones de éstos actores con la dinámica del medio ambiente que los rodea.
- Prevenir, solucionar y recuperarse de conflictos por el agua.
- Crear áreas de gobernabilidad sobre territorios delimitados por razones naturales.
- Monitorear los efectos de los procesos de gestión ambiental sobre la calidad del agua.

Aspectos legales e institucionales

Entre los aspectos legales e institucionales se presentan cuatro temas relevantes de carácter general:

- La necesidad de la aprobación de una nueva Ley de Aguas
- El tipo de Ley de Aguas que requiere el Perú
- Las características y principios que debe contener una Ley de Aguas
- El carácter de la Autoridad de Aguas.

Necesidad de la aprobación de una nueva Ley de Aguas

En éste caso hay dos posiciones, una de ellas es favorable a la aprobación de una nueva Ley de Aguas y la otra, es contraria y por ende postula el mantenimiento de la vigente Ley General de aguas, con algunas modificaciones que son: a) Antigüedad de la Ley, b) Necesidad de adecuar el marco normativo a la realidad del País, c) Necesidad de un nuevo texto legal, debido a las varias modificaciones tácitas de la Ley, integrando los avances dados en materia de aguas, así como mayores exigencias de eficiencia en el uso del agua ante su creciente escasez, d) Necesidad de una nueva Ley que permita priorizar las acciones tendientes a mejorar la eficiencia en el aprovechamiento del agua, por parte de todos los usuarios.

Tipo de Ley que requiere el Perú

Este aspecto está relacionado con la necesidad de tener una ley marco o por el contrario, una ley más completa. Los fundamentos para la dación de una Ley marco son: a) Necesidad de una Ley General que pueda

aplicarse en todo el Perú, cuyos Reglamentos pueden y deben ocuparse de las peculiaridades Regionales y atender aspectos más específicos, b) Necesidad de contar con una Ley que defina aspectos fundamentales, tales como los principios que deben orientar la gestión del recurso hídrico y su uso, o el marco institucional soporte de la gestión de dichos recursos. El fundamento para la dación de una Ley más completa es la necesidad de contar con una Ley más completa, ya que la Ley marco puede resultar distorsionado en las Leyes específicas o en los Reglamentos.

Características principales que debe contener una Ley de Aguas

Las características y principios que debe contener una Ley de Aguas son:

- Fomentar la gestión integrada del agua.
- Permitir compatibilizar los aspectos legales con los derechos consuetudinarios, pues ello sería garantía para su aplicabilidad.
- Fomentar una gestión participativa de todos los usuarios en la gestión del recurso hídrico.
- Tomar en cuenta la diversidad de escenarios en los aspectos físicos, económicos, sociales, organizativos y culturales del Perú.
- Evitar el uso abusivo y monopólico del agua.
- Tomar en cuenta el valor económico, social y ambiental del agua.
- Promover el uso racional y eficiente de los recursos hídricos.
- Definir el marco institucional del agua a nivel Nacional, Regional y Local tomando como referencia la cuenca hidrográfica (considerando la cuenca propia o interconectada con sus trasvases).

- Fomentar la preservación y conservación de los recursos hídricos.

Tipo de Autoridad de Aguas que se requiere

La Autoridad de Aguas que se requiere en el Perú debe tener las siguientes características:

- Debe ser una Entidad de carácter Multisectorial, que no dependa de un solo sector.
- Debe tener un elevado nivel jerárquico, que permita la consolidación de las múltiples facultades y responsabilidades relativas a la gestión del agua.
- Debe contar con capacidad administrativa real y disponer de una autonomía efectiva para poder controlar la calidad y cantidad del agua y el efecto del uso en el medio ambiente.
- Debe estar integrada por técnicos, representantes de la sociedad civil, con un mandato determinado, cuya variación no se encuentre sujeta a cambios de Gobierno.
- Debe estar organizada por cuencas hidrográficas (considerando la cuenca propia o interconectada con sus trasvases).
- Debe concertar las acciones entre los múltiples usuarios.

Gobernabilidad eficaz del agua

Para una Gobernabilidad eficaz del agua en el Perú se consideran diecisiete recomendaciones:

- Establecer un modelo de gobernabilidad para el agua adecuado a cada zona.
- Crear la Institucionalidad del agua tanto a nivel nacional como la Autoridad o Consejo Nacional del Agua, definido por consenso, así como Autoridades de cuenca situado dentro del contexto y problemática concreta de cada cuenca.
- Construir plataformas participativas para una GIRH.
- Trabajar en forma coordinada en la búsqueda de la mejor estrategia de conservación, abastecimiento y uso del recurso hídrico, principalmente en zonas escasas.
- Valorar el agua en todos sus sentidos: social, ambiental y económico para poder lograr procesos de gestión sustentables.
- Ampliar los estudios de la cuenca para lo cual se deben elaborar balances oferta/demanda de agua y catastro de usuarios.
- Fortalecer y capacitar a las organizaciones de usuarios y organizaciones civiles para hacer valer los derechos que los amparan y asumir los compromisos subsidiarios a esos derechos.
- Apoyar procesos de capacitación técnica, capacitación en gestión del agua, formación de líderes, sensibilización y educación ambiental.
- Apoyar y estimular las iniciativas de las actividades ecos turísticos tanto comunitarios como privados, en los territorios de las partes altas de las cuencas.
- Reconocer los derechos consuetudinarios de las comunidades nativas y campesinas, así como su derecho a la información y participación

en la toma de decisiones que afectan sus usos y costumbres, para solucionar conflictos en la gestión del agua.

- Crear una nueva alianza naturaleza – cultura – sociedad, gestora de una nueva economía, que reorienta los potenciales de la ciencia y la tecnología, y construye una nueva cultura política fundada en una ética de la sustentabilidad.
- Enfocar los intereses individuales y colectivos así como las acciones públicas y privadas para el bien común.
- Plantear estrategias para una gestión eficaz y participativa del recurso hídrico y de la cuenca, evaluando el tema de las tarifas tanto agrarias como urbanas para alcanzar la plena satisfacción en el servicio.
- Plantear estrategias para superación de la pobreza y equidad, por encima de intereses políticos o económicos.
- Normar con regulación los índices y las actividades del agua, para reducir la contaminación y mejorar la salud ambiental, educación sanitaria y calidad de aguas.
- Completar los vacíos normativos actuales respecto a la realidad particular de las Regiones.
- Orientar adecuadamente las privatizaciones en la actual coyuntura y la participación de los usuarios en aquellas.

Agua, alimentación y medio ambiente

Para una eficaz gestión del agua, alimentación y medio ambiente se plantean veintiuna recomendaciones:

- Promover una política de desarrollo rural, buscando superar la pobreza, desde la atención a los servicios básicos de educación, salud y otros.
- Definir una política arancelaria para los productos agropecuarios, que contrarreste las desigualdades con los productos extranjeros.
- Propiciar la generación de nuevas capacidades, conocimientos y actitudes en el manejo adecuado de las cuencas con un enfoque multisectorial.
- Fomentar e implementar medidas de manejo integrado de cuencas que aseguren un adecuado balance entre oferta y demanda de agua de la cédula de cultivos, de la población y de otros usos.
- Fomentar una mejor articulación entre el Gobierno Local, Regional, Universidades, Organismos no Gubernamentales (ONG), y otras Entidades del sector público y privado involucrado en el tema del agua y medio ambiente.
- Implementar espacios de comunicación e información.
- Actualizar el marco normativo con mayor participación de los usuarios y el aporte técnico necesario.
- Establecer Leyes que sean efectivas para la sanción de aquellos que hacen mal uso o depredan los recursos naturales.
- Desarrollar un sistema de planificación de cultivos; participativo y orientado a un uso óptimo de agua y a la seguridad alimentaria.
- Potenciar los cultivos de la zona, introduciendo cultivos rentables.

- Promover esquemas de retorno de inversión en riego tecnificado para garantizar su expansión.
- Cuidar la herencia cultural existente en cuanto al manejo de los recursos naturales, las cuencas y la agricultura; recuperar cultivos tradicionales potenciándolos para el mercado nacional e internacional y valorar las prácticas agras ecológicas tradicionales.
- Desarrollar y aplicar la estrategia de la cosecha del agua mediante la cobertura vegetal y la construcción de pequeños y medianos embalses.
- Recomendar la conservación y protección de las lagunas y humedales, en especial respecto de las actividades mineras e industriales.
- Diseñar concertadamente mecanismos de incentivo a los trabajos de conservación de la cuenca.
- Reforestar las zonas medias y altas de las cuencas.
- Aprovechar y valorar los recursos respetando las tierras según su capacidad de usos.
- Fomentar la agricultura orgánica y el control integrado de plagas.
- Establecer sistema agro-silvo pastoriles para preservar el medio ambiente en un concepto de cuenca manejado de arriba hacia abajo, con una visión integral.
- Difundir programas de educación ambiental. En las propuestas de capacitación, las curriculas escolares y de formación profesional se

deben incluir temas de educación ambiental, manejo de agua y recursos naturales. - Tomar en cuenta las características productivas.

Contaminación

Las recomendaciones orientadas a proteger la calidad de las aguas y mitigar los impactos de la contaminación son diecinueve:

- Institucionalizar la participación ciudadana y el control en el manejo de los recursos hídricos.
- Fortalecer la Autoridad Nacional de Aguas para que brinde asistencia técnica y financiera a organismos Regionales/Locales.
- Normar la calidad y cantidad de los contaminantes en cuerpos de agua.
- Institucionalizar en un solo organismo responsable de velar por la cantidad, calidad, licencias de uso y autorización de vertimientos.
- Involucrar y sensibilizar a los agentes contaminadores en busca de soluciones.
- Generar a través de los medios de comunicación, conciencia en la población, sobre el valor del agua y del medio ambiente y su fragilidad.
- Crear un sistema de información ambiental continua, con información actual sobre estudios de impacto ambiental, planes de contingencia e información sobre el origen y grado de contaminación de ríos, canales, lagunas y playas.

- Formar comités de usuarios que vigilen la calidad del agua, y tener acceso al monitoreo, control y manejo de aguas.
- Considerar la participación de todos los actores en la prevención y solución de problemas de contaminación en las cuencas hídricas.
- Desarrollar programas de difusión que muestren los logros de la descontaminación y existencia de zonas poco contaminadas.
- Realizar campañas de comunicación oportuna por zonas para motivar la participación.
- Realizar faenas comunitarias relacionadas a la descontaminación y prevención, con participación de Instituciones, organizaciones vecinales, clubes, etc.
- Elaborar guías, folletos, módulos, videos y discos compactos sobre normas, estándares, criterios y biografía sobre el cuidado, la contaminación del agua y la buena gestión de los recursos hídricos.
- Facilitar el uso de la información sobre la calidad de agua.
- Implementar programas de educación ambiental, sobre el cuidado del agua y sobre la calidad del agua para el consumo humano.
- Actualizar las tarifas de agua, considerando el valor económico del agua.
- Aplicar indicadores económicos en fuentes de contaminación.
- Realizar una permanente difusión de las responsabilidades o roles de cada actor. Establecer la consulta ciudadana activa.

Inundaciones

Para gestionar adecuadamente las inundaciones se proponen diecisiete recomendaciones:

- Definir el marco legal e institucional que establezca la asignación de responsabilidades respecto a las acciones de prevención y mitigación de inundaciones en el ámbito territorial.
- Fortalecer el Sistema Nacional de Defensa Civil (SINADECI) a través de los Comités de Defensa Civil.
- Fortalecer la institucionalidad y las capacidades de las Autoridades Autónomas de Cuencas Hidrográficas, para asegurar un manejo y operación permanente de la cuenca y gestión de riesgos.
- Implementar un sistema de información geográfica, monitoreo de cuencas y sistema de alerta temprana.
- Promocionar una normativa municipal urbana en las ciudades ubicadas en el área de influencia de la cuenca, que restrinjan el asentamiento humano en zonas con riesgo de inundaciones y propicien obras de reforestación.
- Formular planes de gestión de cuencas que incluyan la gestión de riesgos por inundaciones, con participación de las instituciones involucradas. - Incentivar la aplicación de una normativa adecuada para el uso del suelo.
- Promocionar el fenómeno de “El Niño” para el desarrollo de la ciencia.

- Priorizar el desarrollo de usos productivos alternativos en zonas de alto riesgo.
- Controlar que en las zonas con riesgo de inundaciones se instale infraestructura acorde con la situación de riesgo.
- Crear y mantener en forma permanente un fondo regional para la gestión de cuencas, manejado por las Autoridades Autónomas de Cuencas Hidrográficas.
- Actualizar un banco de proyectos para implementar el plan de manejo integral.
- Desarrollar un plan integral de educación pública de conservación y protección contra desastres naturales relacionados al agua y su mitigación.
- Fortalecer espacios de concertación Local, Distrital, Provincial y Regional.
- Elaborar un plan director de desarrollo urbano, que defina las zonas de expansión urbana, identifique las zonas con riesgo de inundación y establezca las normas de construcción adecuadas.
- Elaborar un estudio integral de drenaje pluvial, el que deberá proponer un plan de ordenamiento territorial y una propuesta para la creación de ciudades satélites que permitan la reubicación de poblaciones en riesgo.
- Mejorar el servicio de alcantarillado doméstico de acuerdo al plan director y al estudio de drenaje pluvial.

Valoración del agua

Para una mejor valoración del agua se dan nueve recomendaciones:

- Reconocer en el marco legal el valor económico-social-ecológico del agua (Principio de Dublín).
- Resolver las carencias de información física y económico – social sobre la gestión del agua, para la valoración y para contar u obtener cuentas ambientales.
- Reconocer los costos de preservación y desarrollo del agua, para lo cual se requiere que exista una conciencia de valoración del agua en la población y en especial en los responsables de la gestión de dicho recurso hídrico.
- Basar las decisiones sobre usos alternativos del agua en una valoración adecuada y con la participación de las autoridades de cuenca y las autoridades regionales y/o nacionales.
- Establecer canales de participación para las decisiones sobre usos alternativos, reconociendo la multiplicidad de usos y la existencia de conflictos.
- Establecer mecanismos de vigilancia ciudadana en la gestión de los recursos hídricos, así como en identificación y dimensionamiento de recursos hídricos.
- Propiciar la conformación de una entidad de la sociedad civil que promueva permanentemente las relaciones y sugerencias respecto a la gestión del agua.

- Profundizar la formación de recursos humanos con programas específicos de recursos hídricos.
- Desarrollar una política amplia de educación y difusión sobre la valoración del agua, de parte de los entes de decisión en materia de recursos hídricos.

1.2.3. Gestión interna

1.2.3.1. Gestión de productos

La gestión de productos tiene que ver principalmente con la planeación de productos, desarrollo e innovación de productos, estrategias de productos, distribución de productos. En toda empresa debe existir un encargado de la gestión de productos, que debe cumplir entre otras las siguientes funciones: Primera, se encarga de planear las actividades vinculadas con el producto o con la línea de productos; Segunda, debe lograr que la empresa apoye los programas recomendados en el plan; También debe mercadear el producto en el interior de la empresa para conseguir la asistencia y el apoyo de ejecutivos de nivel más alto (Lehmann & Winer, 2007).

De acuerdo con la definición del profesor Santasmases, un producto es "cualquier bien material, servicio o idea que posea un valor para el consumidor y sea susceptible de satisfacer una necesidad". El concepto de producto se basa más en las necesidades que satisface que en sus elementos más característicos. Henry Ford fue el primero en lanzar coches en serie al mercado, y fue el primero en dar a elegir alguna característica del producto ya que sus clientes podían elegir el coche del color que quisieran, "siempre que fuera negro" (Pérez & Pérez, 2006).

La gestión del producto contempla entre otras cosas definir el producto, la gestión de la cartera de productos, investigación, desarrollo e innovación en la creación de productos, la calidad del Producto(Pérez & Pérez, 2006).

La definición del producto por parte de la empresa es una tarea importantísima ya que con esas decisiones está posiblemente comprometiendo a la empresa en el medio y largo plazo. Para ello es necesario atender a dos aspectos importantes: Temporalidad del producto y las características técnicas y las necesidades que va a satisfacer.

La gestión de la cartera de productos llamada también cartera o portafolio de productos, es decir, varios productos en su oferta al mercado. Esta selección de productos puede tener características diversas según el tipo de empresa y el tipo de negocio.

El proceso de creación de nuevos productos es una tarea difícil y continua. Es una actividad que no debe parar nunca si la empresa tiene vocación de continuidad, por la cada vez más corta duración del ciclo de vida de los productos que apuntábamos anteriormente.

Las fases que se han de seguir son las siguientes: Obtención de ideas sobre nuevos productos, decisión sobre las ideas aportadas, viabilidad del producto y test de producto.

La modificación del producto y anulación de éste, en su caso, vendrán condicionadas por el concepto anteriormente explicado y que hemos denominado "ciclo de vida de un producto".

Una de las causas principales de las variaciones coyunturales que hemos destacado es, sin duda, la evolución cualitativa del producto. Éste, en efecto, no puede ser nunca igual al principio que al final de su carrera: se

perfecciona constantemente para adaptarse a los deseos de los consumidores y a los progresos de la técnica(Pérez & Pérez, 2006).

1.2.3.2.Gestión de procesos

La Gestión por Procesos puede ser conceptualizada como la forma de gestionar toda la organización basándose en los Procesos, siendo definidos estos como una secuencia de actividades orientadas a generar un valor añadido sobre una entrada para conseguir un resultado, y una salida que a su vez satisfaga los requerimientos del cliente(Ruiz, Almaguer, Torres, & Hernández, 2013).

Para Gómez, 2009, la gestión por procesos es una forma de conducir o administrar una organización, concentrándose en el valor agregado para el cliente y las partes interesadas, (Salvador Alfaro Gómez, 2009). Este autor introduce un nuevo elemento que es la consideración de los intereses de la empresa, luego no absolutiza la visión del cliente.

Los procesos se consideran actualmente como la base operativa de gran parte de las organizaciones y gradualmente se van convirtiendo en la base estructural de un número creciente de empresas. Los procesos han permitido desarrollar una serie de técnicas relacionadas con ellos. Por un lado las técnicas para gestionar y mejorar los procesos, de las que se citan el Método sistemático de mejora y la Reingeniería, ambas de aplicación puntual a procesos concretos o de uso extendido a toda la empresa. Por otro lado están los modelos de gestión, en que los procesos tienen un papel central como base de la organización y como guía sobre la que articular el sistema de indicadores de gestión. De estos modelos se examinan el mapa de procesos y el cuadro demando integral(ZARATIEGUI, 1999).

De forma sintética, se puede resumir la aplicación de este modelo en los siguientes pasos:

- La empresa acepta previamente una clasificación genérica de los procesos en tres categorías: estratégicos, operativos y de apoyo o soporte. Dentro de cada una de estas categorías, la importancia de los procesos para la marcha de la empresa los clasifica en prioritarios y secundarios.
- La empresa analiza el núcleo de sus actividades, identifica sus procesos y los coloca en cada uno de esos tres grupos. Una vez repartidos los procesos en los tres grupos, la atención de la empresa se centrará en el grupo de los procesos operativos.
- La empresa relaciona los procesos en secuencias ordenadas, agrupadas alrededor de los procesos prioritarios. Estos procesos prioritarios requerirán el concurso de procesos secundarios realizados de forma eficiente para desarrollarse con un alto nivel de rendimiento.
- Para poder gestionar los procesos, la empresa ha de realizar un despliegue detallado de los mismos.

1.2.3.3. Gestión de personas

El ámbito de actuación de recursos humanos es muy amplio y transversal, por esta razón al hablar de recursos humanos se habla de gestión, para reforzar la idea de interrelación e integración entre las distintas funciones que comprende a toda la organización, ya que abarca todas las decisiones y acciones implicadas en las relaciones que tienen los empleados entre si y en las que mantiene la empresa con ellos(De la Cruz, 2017).

Aunque las decisiones de los más altos órganos de la empresa siempre afectan a los empleados, es desde recursos humanos desde donde se

planifican y se establecen las pautas para llevarlas a cabo. Por esta razón, en la medida en que la Dirección General y la Dirección de Recursos Humanos estén cercanas y alineadas en sus planteamientos, las acciones puestas en marcha serán coherentes y facilitarán la consecución de los objetivos organizativos.

La gestión de recursos humanos debe hacerse con un enfoque proactivo: las actuaciones planteadas desde recursos humanos deben anticipar los problemas y dificultades que se pueden producir en el futuro y ser acordes con las necesidades que se derivan de los planes estratégicos de la empresa.

En este sentido, los objetivos de recursos humanos dependen de los objetivos de la organización (aunque para establecer éstos, la empresa debe contar también con los condicionantes derivados del equipo de trabajadores).

La gestión de recursos humanos es aquella parte de la gestión de dirección que incluye la planificación de las necesidades de personal (incluyendo selección, contratación y formación), la promoción de los trabajos y su transferencia de unos departamentos a otros, los despidos y las jubilaciones. También incluye áreas tales como seguridad en el trabajo, bienestar, administración de salarios, negociación colectiva y gestión de la mayoría de los aspectos de las relaciones industriales(Sainz , 1994).

1.2.3.4.Gestión de infraestructura

Los recursos de infraestructura constituyen parte fundamental de los insumos de cualquier proceso productivo. Puede afirmarse que cualquier proceso productivo de bienes o servicios tiene alguna base de infraestructura, constituida ya sea por la existencia de plantas de producción, de oficinas para el personal, entre otros(Urrea, 2008).

En términos generales, puede concebirse a la gestión de recursos físicos como una parte de la administración, cuyo objeto es estudiar la adquisición, manejo, control y seguimiento de los recursos que se utilizan en cualquier tipo de organización para el desarrollo de su proceso productivo de bienes o servicios.

La gestión de infraestructura comprende la planeación, ejecución y operación y mantenimiento de la misma.

En el caso de la planificación corresponde a la identificación y elaboración de nuevos proyectos, la elaboración de estudios definitivos.

En la ejecución corresponde a la edificación de las diferentes infraestructuras.

Luego de su edificación se pasa a la fase de operación mantenimiento de la misma, para mantenerlo en óptimas condiciones y de esta manera pueda brindar los servicios de forma adecuada.

1.2.3.5. Gestión económica financiera

La empresa, a lo largo de la creación, desarrollo y evolución de su proceso productivo, persigue fundamentalmente dos fines: rentabilidad y solvencia. Los objetivos que cualquier empresa se fije, deben centrarse en estos dos aspectos: la necesidad de asegurar en el futuro la posibilidad de seguir funcionando y conseguir que este funcionamiento se realice en las mejores condiciones de rentabilidad posibles.

Para tener una adecuada gestión financiera se debe partir conociendo de forma adecuada los costos de la empresa, gestión del circulante y elaboración de presupuestos (Negocios, 2007).

La gestión de costos lo realiza la contabilidad interna o de costes, cuyo objetivo básico es informar sobre los resultados de las operaciones internas de la empresa o, dicho en otras palabras, analizar cómo se ha generado el resultado con respecto a cada uno de los productos, o grupo de productos, y qué ocurre en cada uno de los departamentos, divisiones o unidades organizativas en las que se estructura la empresa. En consecuencia, se trata de una herramienta de análisis y control que se centra en el cálculo y la imputación de los costes asociados a los distintos departamentos de la empresa y de los costes de los productos, aspecto éste último en el que incidiremos preferentemente.

La expresión circulante hace referencia a aquellas partidas del balance de una empresa que circulan físicamente, es decir, que tienen movimiento. El movimiento al que nos referimos se refleja en el camino que recorren las partidas integradas en el circulante hasta convertirse en dinero, de manera rápida y sin pérdida apreciable de su valor. La mayor o menor rapidez con la que las distintas partidas se transforman en dinero se denomina liquidez, organizándose de acuerdo con ella el balance de la empresa; el activo según su grado de liquidez y el pasivo según su grado de exigibilidad. En esta parte se tiene que tener en cuenta la gestión del efectivo, de cuentas por cobrar, las cuentas por pagar a proveedores y las existencias.

El presupuesto constituye el verdadero plan operativo de la empresa, que traduce y concreta la estrategia y las metas a largo plazo en objetivos anuales y mensuales y, por lo mismo, la herramienta que permite el seguimiento cotidiano y continuo de la gestión y la detección de posibles desviaciones de forma casi inmediata. De ahí su importancia y su papel vital como

herramienta de gestión. El presupuesto constituye, pues, un esfuerzo en una doble dirección: por un lado, concreta en objetivos y metas a corto plazo los objetivos estratégicos a largo; por otro, evalúa y cuantifica en términos monetarios los medios necesarios para alcanzarlos: trata de compaginar los recursos potenciales de la empresa con sus metas, enumerando cuáles son sus medios para alcanzar los objetivos propuestos.

El presupuesto constituye, hoy en día, una herramienta de gestión imprescindible en la gestión de cualquier empresa, pues supone la implicación de toda la organización en su logro. Según el nivel de la organización en que nos situemos, pueden considerarse los presupuestos por centros de responsabilidad, funcionales y consolidados, dependiendo de la dimensión, de la estructura organizativa y de las condiciones en que se encuentre dicha organización, o, también, del estilo de dirección que la caracterice. Los presupuestos consolidados se obtienen por agregación de los presupuestos funcionales, los cuales a su vez son la agregación de los presupuestos de los centros de responsabilidad.

1.2.4. Gestión externa

1.2.4.1. Gestión de clientes

La gestión de clientes consiste en determinar cuál debería ser el comportamiento del responsable de gestionar una cartera de clientes. Lógicamente se debería intentar retener a aquellos clientes que presentaran índices de rentabilidad relativamente importantes a largo plazo (Vázquez, 2000; San Segundo, 2002), pero sin olvidarnos de la posible evolución futura de los mismos.

La empresa deberá valorar la importancia de sus clientes y, en aquellos casos en los que resulte interesante fomentar relaciones duraderas, trabajar con las herramientas propias del marketing de relaciones. De este modo factores tales como adaptaciones específicas (Hallen et al, 1991, Brennan y Turnbull, 1999), intercambio continuo de información (Morgan y Hunt, 1994; Mohr et al, 1996) y de personal, proyectos de I+D+I conjuntos (Daniel et al, 2002) e inversiones cruzadas, entre otros, se convierten en elementos a tener en cuenta. En cualquier caso, consideraremos todos y cada uno de los elementos capaces de generar confianza en nuestro «socio» y, de esta forma, aumentar su compromiso para con la relación (Ganesan, 1994; Morgan y Hunt, 1994; Cannon y Perrault, 1999; Sirdeshmukh et al, 2002)

Además, teniendo en cuenta las particularidades propias que presenta cada cliente deberíamos adaptar nuestros programas de marketing a sus necesidades y realidad concreta, a través de actuaciones y soluciones individualizadas para cada caso (Yagüe, 1996; Brennan y Turnbull, 1999).

Para alcanzar el éxito en la gestión de clientes es necesario recorrer estas 4fases sin fallar en ninguna de ellas.

La fase de captación de clientes generalmente está fuera del ciclo de gestión de la satisfacción de los clientes. Se incluye aquí para enfatizar la importancia de realizar una fase de captación segmentada y con una propuesta de valor adecuada a cada uno de los perfiles objetivo. El objetivo de la fase de gestión de los acuerdos con el cliente es definir un proceso que permita establecer los acuerdos de forma óptima y consistente, de manera que se reduzcan al mínimo los problemas posteriores tanto para el proveedor como para el cliente. Esta fase debe incluir la negociación y presentación de

propuestas comerciales a los clientes. Fase de ejecución del servicio Esta fase no hace referencia a las tareas correspondientes a la ejecución del proyecto en sí mismo, si no que engloba la comunicación del cliente durante toda la evolución del servicio.

Fase de post-venta, este área contiene las tareas relacionadas con la gestión del servicio post-venta, habitualmente está contemplado dentro de la gestión de incidencias, especialmente si se ofrece exclusivamente mantenimiento correctivo.

1.2.4.2. Gestión de proveedores

La gestión de un sistema eficiente de proveedores como eslabón de la cadena de abastecimiento (Kamman y Bakker, 2004), se considera como una de las herramientas a nivel logístico de mayor impacto y complejidad en las operaciones de abastecimiento en las empresas. Son pocas las inversiones que se evidencian en la gestión de proveedores que reduzcan los costos y aumenten la productividad; la gestión de proveedores son un elemento vital en la administración moderna de las organizaciones, sobre todo si se considera que a partir de la calidad de las entradas se puede garantizar la calidad de las salidas (MFH Umaña, JCO Gómez, 2006) lo que constituye en un potencial a la hora de mejorar el sistema de adquisiciones asociadas a cadenas de abastecimiento eficientes. (Peter Drucke, 1982) identifico el momento en *The Changing face of the executive*: "no hay mayor potencial en los negocios para beneficiarse de...la interdependencia como entre las empresas y sus proveedores. Esta es la frontera más grande donde todavía se puede desarrollar ventajas competitivas, y en ningún otro lugar han sido tan aprovechadas".

La gestión de proveedores está encaminado en función de los denominados deseos universales de los clientes: precio, calidad, velocidad y servicio (Schonberger, R.J; 1996). En este sentido y de acuerdo con (Houlihan, J.B, 1988), en la práctica empresarial ha tomado fuerza el concepto de logística integral (Ballou R, 1999), (Prida Romero, B. &Gutierrez Casas G. 1996) el cual promueve la buena integración de la organización en una cadena de suministro. Por lo tanto, el enfoque logístico se convierte en un agente generador de valor, a partir de una sólida integración de la triada proveedor-empresa-cliente (Christopher, M 1994). Tendencia que se considera actualmente como una de las prácticas de gestión de clase mundial (Schonberger, R.J; 1996).

1.2.4.3.Gestión de relaciones con el estado

Las empresas, sobre todo de capital del estado, tienen una relación muy estrecha con el estado y principalmente con el gobierno de turno.

La relación se centra principalmente en normas que se tiene que cumplir, los impuestos que tiene que pagar y el apoyo a desarrollo de proyectos de infraestructura.

Evans, Silva, Amsden y muchos de los restantes colaboradores de Big Business and the Wealth of Nations comparten el punto de vista de que los actores del estado ejercen una influencia independiente en el carácter de las relaciones entre las empresas y el estado, así como en la organización de las empresas y de sus asociaciones. Según este punto de vista, para analizar cómo se desempeñan las compañías, cómo se organizan en empresas y asociaciones, y el tipo de intereses comerciales que persiguen, debe prestarse minuciosa atención al estado. En un plano teórico más amplio, el argumento

estatista es que la creación de preferencias entre los capitalistas y su accionar colectivo dependen en gran medida de las medidas adoptadas por el estado y de los patrones previos de organización empresarial, más que de los intereses económicos inmediatos y directos. Para finalizar, importa señalar que esta concepción no es compartida por todos, especialmente entre quienes adoptan un enfoque no estatista. Recientes trabajos sobre la movilidad del capital, los sectores y el capital social examinan las empresas y sus relaciones con el estado desde una perspectiva mucho más social, y a menudo exclusivamente societal (Ross, 1999).

1.2.5. Gestión transversal

1.2.5.1. Ambiental

El progresivo crecimiento de las ciudades, el desarrollo de la industrialización, y en definitiva la civilización actual, provocan sobre el entorno natural una serie de procesos negativos encaminados hacia un deterioro y desequilibrio ecológico que, de no tomar las debidas medidas a tiempo puede resultar irreversible (Rubio, 2004).

La industrialización es un factor decisivo que actúa sobre el medio físico: las emisiones contaminantes a la atmósfera, los vertidos a ríos y mares, la producción de residuos, etc., conllevan unas consecuencias sobre el medio ambiente que deben contemplarse para minimizar su efecto negativo sobre el mismo.

Los efectos negativos del desarrollo económico sobre el medio ambiente vienen teniéndose en cuenta desde hace años, sin embargo, no ha sido hasta la década de los ochenta, cuando nuestras sociedades y sus gobiernos, han empezado a reaccionar, con la incorporación de unas medidas tendentes a un

entendimiento equilibrado entre el medioambiente y los procesos derivados de la actuación humana, integrando el factor medioambiental dentro de un Sistema de Gestión Empresarial, y considerándolo como un aspecto de importancia decisiva y una auténtica ventaja competitiva frente a sus iguales. La identificación de los aspectos medioambientales y la evaluación de los efectos asociados a una actividad empresarial o industrial, es fundamental para conocer el impacto medioambiental que generan las actividades, productos o servicios, y poder establecer unos objetivos y metas medioambientales.

Los Aspectos Medioambientales son los elementos o características de una actividad, producto o servicio susceptibles de interactuar con el medio ambiente. Por otra parte, el Impacto Medioambiental es la transformación o cambio que se produce en el medio a causa de un aspecto medioambiental.

Entre los aspectos medioambientales que se debe tener en cuenta en la empresa se tiene los siguientes:

- Residuos
- Aguas residuales
- Emisiones atmosféricas
- Ruido
- Consumo de energía
- Consumo de Agua

La industria siempre tiene que adaptarse, enfrentándose constantemente al cambio de la demanda de los consumidores, de la tecnología y de la legislación. En este sentido el medio ambiente es el último cambio. El interés por los temas medioambientales ha alcanzado a todos los estamentos de la sociedad, y la

preocupación por los problemas medioambientales no queda restringida a los consumidores.

1.2.5.2.Social

Los negocios en condiciones de vida sostenible buscan generar desarrollo económico y ayudar a las comunidades a construir condiciones de vida más seguras, o bien incorporarlas al sistema. El trabajar pensando en la base inferior de la pirámide resulta hoy un tema de interés en las empresas, ya que pesa más el potencial de desarrollo de los mismos que los criterios de marginalidad que se imponían anteriormente(D'ONOFRIO, 2006).

Si bien el Estado debe asegurar una menor desigual distribución del ingreso basándose en su sistema tributario, así como fomentarla educación y asegurar condiciones básicas de salud y bienestar entre los pobres, se requiere de un modelo de gestión social, articulado entre los distintos actores (gobierno, universidades, organizaciones de la sociedad civil y empresas), que tenga como pilar el Desarrollo Sustentable. Así, la satisfacción económica no debe condicionar el desarrollo social ni el cuidado del medioambiente. Debe tener como objetivo el compromiso intergeneracional y asegura un equilibrio entre las dimensiones social, económica y ambiental de las regiones.

Entre los actores mencionados el rol de las empresas resulta sumamente importante a la hora de fijar los destinos de desarrollo tecnológico y económico de un país. Las empresas son responsables por los impactos positivos y negativos que generan, y deben hacerse cargo de las consecuencias. Un modelo de gestión social por parte de las mismas requiere el compromiso por el cumplimiento de la legislación, la elaboración de un código de conducta y la adopción de una política de gestión con abordaje social.

1.3. Marco conceptual

Capacitación y cultura del agua:

Son programas educativos para alumnos desde preescolar hasta nivel universitario sobre el valor económico, social y medioambiental de los recursos hídricos.

Criterios operacionales:

Establecer criterios operacionales claros y consensuados resulta imprescindible para poder gestionar de forma integrada los recursos hídricos. A pesar de su carácter elemental, conseguir acordar dichos criterios no resulta fácil y más aún cuando en la gestión integrada intervienen entidades diversas, con intereses distintos y muchas veces de colores políticos distintos. Un aspecto positivo a señalar es la potencialidad de intercambios virtuales de agua entre los diversos elementos que componen el sistema; de hecho, más allá de pequeñas diferencias en la calidad, el metro cúbico de agua puede considerarse equivalente tanto si procede de aguas superficiales, subterráneas o desaladas.

A pesar de contar con los criterios operacionales más transparentes posibles, el acuerdo sobre un regulador del sistema integrado es indispensable para su funcionamiento. Siempre pueden producirse coyunturas temporales o espaciales que obliguen a rápidas decisiones que, por su propia naturaleza, no puedan ser sometidas a un proceso de discusión participativa.

Gestión y mitigación de desastres:

Que incluye supervisión consistente del clima, reforestación en zonas estratégicas río arriba, canalizado de agua y mejora de planificación urbana para evitar asentamientos en áreas de alto riesgo.

Gobernabilidad:

Por gobernabilidad puede entenderse la situación en la que concurren un conjunto de condiciones favorables para la acción de gobierno que se sitúan en su entorno o que son intrínsecas a éstel. De esta forma, este concepto se enmarca en el ámbito de la “capacidad de gobierno”. Ésta se da siempre en un ámbito social no aséptico en el que se registran demandas de los ciudadanos que son en mayor o menor medida procesadas por el sistema político. Dichas demandas se articulan según el número e intensidad de los cleavages existentes así como de acuerdo a las necesidades surgidas y que están pendientes de atender y son consideradas ineludibles por los propios ciudadanos. Paralelamente, la gobernabilidad viene condicionada por los mecanismos en que se produce la acción de gobierno, que tienen que ver con una dimensión de carácter múltiple más propia del mismo. Se trata de los criterios de representación política, de los niveles de participación política, de los sistemas de partidos existentes y de los arreglos institucionales que regulan las relaciones entre los poderes Legislativo y Ejecutivo.

Infraestructuras de interconexión:

Las infraestructuras de interconexión son un requisito previo y obvio para proceder a una gestión conjunta de los recursos hídricos. No obstante, muchas de las infraestructuras ya existentes pueden orientarse, con relativa facilidad, a las

necesidades de interconexión y aún con mayor facilidad, pueden diseñarse los nuevos proyectos para que contemplen dicha posibilidad.

Manejo integrado de los recursos hídricos:

Que está enfocando tanto el abastecimiento como la demanda de agua, considerando los factores ambientales, sociales y económicos. Incluye un plan para modernizar la infraestructura de riego existente de Perú con el objetivo de elevar la eficacia general de los sistemas de riego del 35% al 45 o 50%.

Mayor calidad de los recursos hídricos:

Que es la iniciativa de conservación de los recursos hídricos río arriba para disminuir la sedimentación; crea una autoridad de control de contaminación para supervisar los vertidos agrícolas e industriales, promueve el reciclado del agua y mejora el drenaje costero y los problemas de salinidad.

Proyecto:

El término Proyecto pese a ser de uso común, puede tomar significados diferentes y no siempre se emplea en el mismo sentido. La palabra proviene del latín *proiectus*, que a su vez deriva de *proicere*, que significa dirigir algo o alguna cosa hacia adelante. De aquí que entre sus acepciones encontremos que proyecto se refiere a un esquema, programa o plan que se hace antes de dar forma definitiva a algo o alguna cosa. Un proyecto es una intervención deliberada y planificada por parte de una persona o ente que desea generar cambios favorables en una situación determinada. Es el conjunto de actividades concretas, interrelacionadas y coordinadas entre sí, que se realizan con el fin de producir determinados bienes y servicios capaces de satisfacer necesidades o resolver problemas.

Renovación institucional:

El marco legal definido para incluir: una resolución de las disparidades entre la Ley General de Aguas y la Ley de Recursos Naturales y transferir la operación y funcionamiento de los sistemas de riego a las Autoridades de Cuencas Hidricas, promover la participación en los procesos de toma de decisiones y estrategias de desarrollo institucional que formalicen los derechos sobre el agua y de contaminación y establezcan un sistema abarcador de tarifas para cubrir las actividades de operación y mantenimiento.

Sistema de información sobre recursos hídricos:

Son las redes que controlan la calidad y cantidad del agua, que pongan a disposición del público información precisa.

Sostenibilidad:

Se refiere a algo que está en condiciones de conservarse o reproducirse por sus propias características, sin necesidad de intervención o apoyo externo. El término puede aplicarse sobre diversas cuestiones: métodos productivos, procesos económicos, etc.

Cuando se habla de desarrollo sostenible, por ejemplo, se está haciendo mención a la posibilidad de lograr que una región crezca a partir de la explotación de sus recursos, sin que dicha explotación lleve a poner en riesgo la existencia futura de los recursos en cuestión.

El Desarrollo Sostenible o Sustentable ha sido definido como "desarrollo que entrega servicios ambientales, sociales y económicos a toda una comunidad, sin afectar la viabilidad de los sistemas naturales, construidos y sociales de los

cuales depende la provisión de esos servicios” (Agenda 21, 1992). Es decir, promueve cambios en los modos de producción y consumo para asegurar que toda la gente -la que vive ahora y la que vivirá en el futuro- tenga posibilidades de desarrollo social y económico respetando los límites naturales de los cuáles éstos dependen. La Agenda 21 es el plan de acción para el desarrollo sustentable en el siglo XXI. Fue adoptada por los líderes del Mundo durante la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo -la Cumbre de la Tierra- en Río de Janeiro en 1992. En el Informe de la Comisión Brundtland (1987) se dice que Desarrollo Sustentable es aquel desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin perjudicar las opciones de futuras generaciones de satisfacer las I Emilia Corina Romero Emilia Corina, Romero 2 suyas. El informe de la Comisión conmina a que los Gobiernos de turno actúen de manera responsable, sumando iniciativas que apoyen un desarrollo armonioso y que sea sostenible económica y ecológicamente a lo largo del tiempo.

Voluntad política:

Éste es un asunto que puede dar al traste con meses de negociaciones y acuerdos bien trabajados a nivel técnico, que luego por intereses más o menos racionales no pueden ponerse en práctica.

CAPÍTULO II: VARIABLES

2.1.Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
GESTIÓN INTEGRADA	Gestión interna	<ul style="list-style-type: none">• Productos• Procesos• Personas• Infraestructura• Económico/Financieros
	Gestión externa	<ul style="list-style-type: none">• Clientes• Proveedores• Acreedores• Gobierno/Estado
	Gestión transversal	<ul style="list-style-type: none">• Ambiental• Social

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1. Tipo y nivel de investigación

De acuerdo con los objetivos y la problemática de estudio, se determinó que el tipo de investigación es de tipo aplicada debido a que se planteó examinar la temática y sus posibles causas.

El nivel de investigación es descriptivo, ya que el estudio busca describir el problema y los resultados tal cual se presentan.

3.2. Método y diseño de investigación

3.2.1. Método de investigación científica:

Teniendo en cuenta que en toda investigación científica, el método deductivo es conjeturar desde lo general hasta lo específico en los hechos o fenómenos de la realidad. El desarrollo del presente trabajo de investigación científica, se sitúa dentro del cuadro del **método de investigación: deductivo**, como el más indicado para una descripción ordenada, coherente y lógica del problema bajo el tratamiento de premisas verdaderas y la conducción a sus conclusiones, identificación de las partes, las mismas que permitirán describir cómo se desarrolla las situaciones y eventos relacionarlos.

3.2.2. Diseño de investigación científica

La investigación no experimental longitudinal se puede definir como: “La investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios donde no hacemos variar en forma intencional las variables (...) es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos” (HERNÁNDEZ SAMPIERI, FERNÁNDEZ COLLADO, & BAPTISTA, 2010, pág. 152).

En cuanto a “Los diseños de investigación transeccional, recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar en un momento dado y en forma simultánea”.

A su vez los diseños transeccionales pueden dividirse en tres: exploratorias, descriptivos y correlaciones/causales. Al referirse específicamente al diseño transeccionales descriptivos, “Tienen como objetivo indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población, o sea, son estudios puramente descriptivos y cuando establecen hipótesis son también descriptivas” (Sampieri, 2006)

Para el presente trabajo de investigación se aplicará el diseño: “No experimental, transeccional.

3.3. Población:

La población para el presente trabajo de investigación estará constituida por el personal que labora en la Empresa Municipal de Saneamiento y Agua Potable (EMUSAP S.A.C.) que cuenta con un total de 64 trabajadores que se encuentran en planilla.

3.4. Muestra:

Para definir el tamaño de la muestra se utiliza el método probabilístico y se aplicará la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * pq * N}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * pq}$$

DONDE:

n: Es el tamaño de la muestra a considerarse en el trabajo de campo. Es la variable que se desea determinar.

p y q: Representan la probabilidad de la población de estar o no incluidas en la muestra. De acuerdo a la doctrina, cuando se conoce esta probabilidad por estudios estadísticos de sondeo, $p = 0.50$ de éxito y $q = 0.50$ fracaso.

Z: Representa las unidades de desviación estándar que en la curva normal definen una probabilidad de error = 0.05, lo que equivale a un intervalo de confianza del 95% en la estimación de la muestra, por tanto el valor $Z = 1.96$

N: El total de la población es de 64 que es personal que labora en la Empresa Municipal de Saneamiento y Agua Potable (EMUSAP S.A.C.)

e: Representa el error estándar de la estimación, de acuerdo a la doctrina, debe ser 0.09 o menos. Para este caso se ha tomado 0.05

$$n = \frac{1.96^2 * 0.50 * 0.50 * 64}{0.05^2 * (64 - 1) + 1.96^2 * 0.50 * 0.50} = 55$$

Entonces, el tamaño de la muestra para la ejecución del trabajo de investigación, se redondeará en 55 trabajadores a quienes se les realizara la encuesta.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.5.1. Técnicas de recolección de datos

Las técnicas, consideradas como el conjunto de mecanismos, medios y sistemas de dirigir, recolectar, conservar, reelaborar y transmitir los datos. Las mismas

que se traducen de mucha utilidad cuando se orienta a la optimización de esfuerzos, la adecuada administración de recursos y su comunicación.

- **Revisión documental:** Se hará un análisis de los documentos con los que cuenta la Empresa Municipal de Saneamiento y Agua Potable (EMUSAP S.A.C.) en cuanto a los lineamientos y políticas pertinentes a la gestión que se realiza con el recurso hídrico, que son muy importantes a la hora de tomar decisiones como empresa, relacionándolos con los objetivos que se quieren alcanzar con la investigación.
- **Observación:** Mediante la observación se pretende evaluar las repercusiones que tienen las decisiones políticas que se toman y cuáles son las reacciones que se tienen por parte de la población que son los principales consumidores del recurso hídrico.
- **Encuesta:** Las encuestas son consideradas como un instrumento importante en las investigaciones no experimentales transversales descriptivas. Este instrumento se aplicara a un total de 51 trabajadores de la Empresa Municipal de Saneamiento y Agua Potable (EMUSAP S.A.C.) de esa manera se busca recopilar información pertinente a la gestión integrada del recurso hídrico en la ciudad de Abancay.

3.5.2. Instrumentos de recolección de información

- **Ficha bibliográfica:** Instrumento para recopilar datos de las normas legales, administrativas, contables, de auditoría, de libros, revistas, periódicos, trabajos de investigación e internet relacionados con el trabajo de investigación.

- **Ficha de observación:** Donde se recopilara la información a partir de la realidad que se observa, tomando en cuenta los puntos más importantes.
- **Cuestionario:** Este instrumento será aplicado para obtener datos de los trabajadores de la Empresa Municipal de Saneamiento y Agua Potable (EMUSAP S.A.C.) para luego convertirla en información del trabajo de investigación.

3.6. Procesamiento de datos

Para el procesamiento de datos se utilizó los programas Excel y SPSS.

3.7. Análisis e interpretación de datos

Para el análisis e interpretación de datos se utilizó la estadística descriptiva como la herramienta más confiable.

CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción de la empresa EMUSAP ABANCAY S.A.C

La “Empresa Municipal de Servicios de Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado de Abancay” EMUSAP, fue constituida el 20 de Mayo de 1991 mediante escritura pública extendida ante el notario público Maria Núñez de Molina. El 13 de Noviembre de 1997, mediante Resolución de Superintendencia N° 534-97-SUNASS, se reconoce como empresa prestadora de servicios de saneamiento a la empresa EMUSAP ABANCAY S.A., integrada por la Municipalidad Provincial de Abancay, Municipalidad Distrital de Tamburco, la Municipalidad Distrital de Curahuasi, Municipalidad Provincial de Aymaraes, Municipalidad Provincial de Grau.

En sesión de la Junta General de Accionistas de fecha 10 de Marzo del 2005, se acuerda el retiro de las Municipalidades Provinciales de Aymaraes y Grau y de la Municipalidad Distrital de Curahuasi; quedando conformado la sociedad por la Municipalidad de Abancay y la Municipalidad Distrital de Tamburco. Posteriormente, en sesión de Junta General de Accionistas de fecha 30 de junio de 2008, se acordó el retiro de la accionista Municipalidad Distrital de Tamburco, quedando constituida solamente como socio único la Municipalidad Provincial de Abancay.

Como toda empresa estatal tiene un sustento legal que para la empresa se tiene la siguiente:

- Ley 26338 - Ley General de los Servicios de Saneamiento, y sus modificatorias.

- Decreto Supremo N° 09-95-PRES – Aprueba el Reglamento de la Ley General de Servicios de Saneamiento y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 023-2005-VIVIENDA – Aprueba el Texto Único Ordenado del Reglamento de la Ley General de Servicios de Saneamiento.
- Ley 26887 – Ley General de Sociedades y sus modificatorias
- Ley N° 24948 – Ley de la Actividad Empresarial del Estado, su Reglamento y modificatorias.
- Decreto Supremo N° 083-2004-PCM – Aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 26850 – Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.
- Ley N° 28411 – Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
- Estatuto Social de la EPS EMUSAP ABANCAY S.A.C.

4.1.1. Estructura organizacional

La empresa EMUSAP ABANCAY S.A.C actualmente tiene la siguiente estructura orgánica:

- Junta General de Accionistas
- Directorio
 - Un representante de la Municipalidad Provincial de Abancay
 - Un representante del Gobierno Regional de Apurímac
 - Un representante del Colegio de Ingenieros de Apurímac.
- Gerencia General
- Órganos de Asesoramiento
 - Oficina de Asesoría Legal
 - Oficina de Planeamiento

- Órganos de Apoyo
 - Gerencia Administrativa y Financiera
 - División de Contabilidad y finanzas
 - División de suministros y servicios generales
 - División de Recursos Humanos
 - Oficina de imagen institucional
- Órganos de Línea
 - Gerencia de Operaciones
 - División de Ingeniería y Catastro Técnico
 - División de Operaciones
 - División de Mantenimiento
 - Gerencia Comercial
 - Gerente Comercial
 - División de Catastro de Clientes y Medición de Consumo
 - División de Facturación y Cobranza
 - División de Comercialización

4.2. Gestión integrada de la empresa EMUSAP S.A.C.

Para poder analizar la gestión de una empresa se puede realizar utilizando diferentes modelos que nos ayudan a calificar el desempeño de la misma. En la presente investigación se ha considerado el modelo para la evaluación de gestión de empresas propuesto por (Montilla Galvis, 2004), cuyos valores se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1: Escala de calificación de gestión

<i>Calificación</i>	<i>Porcentaje</i>
Excelente	90-100
Buena	70-89
Regular	50-69
Mala	0-49

Fuente: Modelo para evaluación de gestión de empresas

Tomando en cuenta la tabla anterior se ha realizado el análisis de la gestión integrada de la Empresa EMUSAP ABANCAY S.A.C., llegando a obtener que se considera un 67.27% que la gestión es mala y 32.73% que es regular.

Tabla 2: La gestión integrada de la empresa EMUSAP Abancay S.A.C.

<i>Calificación</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>f</i>	<i>h</i>
Excelente	90-100	0	0.00%
Buena	70-89	0	0.00%
Regular	50-69	18	32.73%
Mala	0-49	37	67.27%
TOTAL		55	100.00%

Fuente: Encuesta – Elaboración propia

Este resultado está explicado por las dimensiones de gestión interna, externa y transversal. Respecto a la gestión interna, esta recibe un calificativo de mala en un 75% seguido de un 25% calificada como regular; como se muestra en la siguiente figura. Con relación a la gestión externa el 60% lo califica como regular, 15% como buena y 24% como excelente. Finalmente la gestión transversal es considerada como buena 28%, regular 38% y mala 34%. Como se muestra en la siguiente figura.

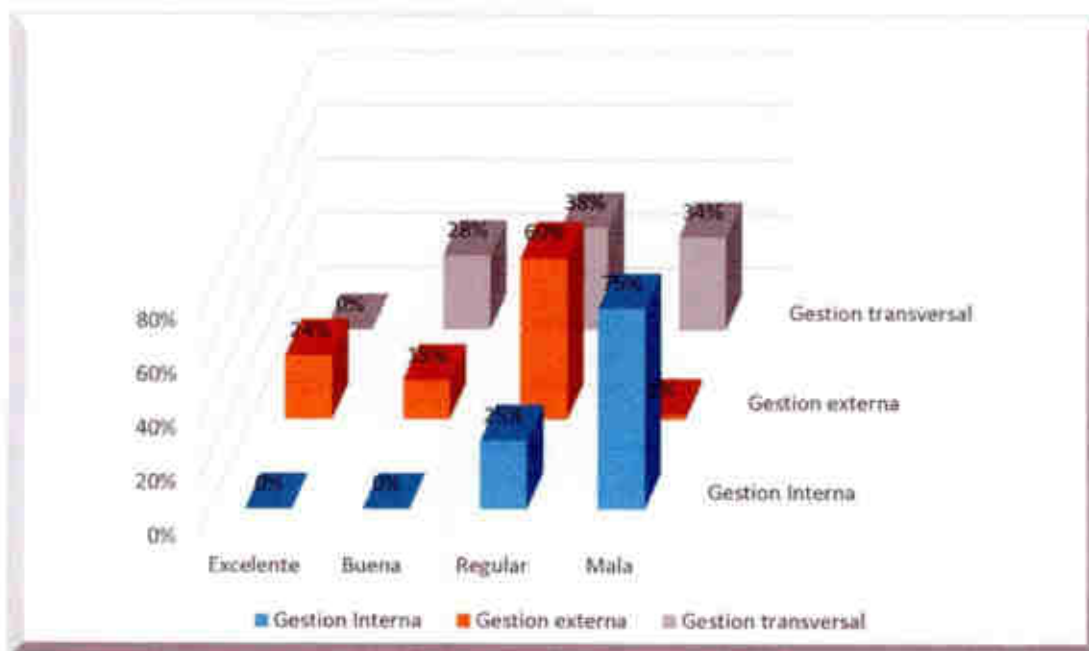


Figura 1: La gestión integrada explicada por sus dimensiones.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia

4.2.1. Gestión interna

La gestión interna de la empresa es regular en un 25.45% y mala un 74.55%.

Tabla 3: Gestión interna de la empresa EMUSAP Abancay S.A.C.

<i>Calificación</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>f</i>	<i>h</i>
Excelente	90-100	0.0	0.00%
Buena	70-89	0	0.00%
Regular	50-69	14	25.45%
Mala	0-49	41	74.55%
TOTAL		55.0	100.00%

Fuente: Encuesta – Elaboración propia

La gestión interna que realiza EMUSAP ABANCAY S.A.C., se realiza tomando en cuenta los productos, procesos, personas, infraestructura y la gestión económica financiera.

4.2.1.1. Productos

Los productos que actualmente ofrece la empresa son:

- Agua potable

Respecto al producto agua potable, este ha ido evolucionando en cantidad llegando al año 2015 a 5 168 401 de metros cúbicos producidos, tal como se muestra en la siguiente figura.



Figura 2: Producción de agua potable m3.

Fuente: Memoria Anual 2016 EMUSAP S.A.C.

Si analizamos la gestión de productos, se obtiene que el 85.45% considera que es mala la gestión, 14.55% considera que esta es regular y ninguno piensa que la gestión es buena o excelente.

Tabla 4: Percepción de la gestión de productos en la empresa EMUSAP S.A.C.

Calificación	Porcentaje	f	h
Excelente	90-100	0.0	0.00%
Buena	70-89	0	0.00%
Regular	50-69	8	14.55%
Mala	0-49	47	85.45%
TOTAL		55.0	100.00%

Fuente: Encuesta – Elaboración propia

Si realizamos un análisis más detallado respecto a la gestión de productos se tiene los siguientes datos:

Respecto al abastecimiento de la cantidad de agua potable para la población de Abancay, si considera que es la suficiente, los encuestados manifiestan 58% que probablemente no es lo suficiente, 31% considera que definitivamente no y 11% considera que probablemente si es la cantidad suficiente.

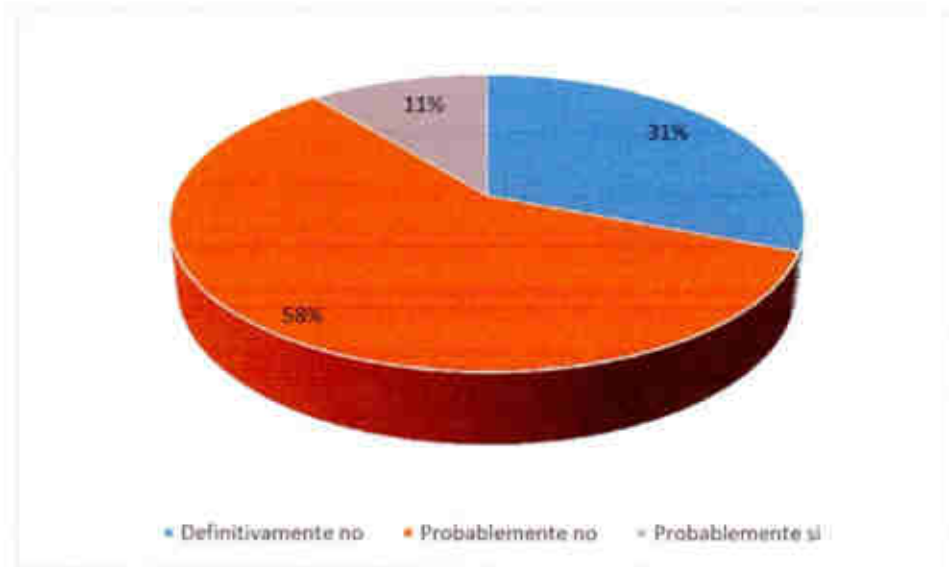


Figura 3: Consideración respecto a la suficiente cantidad de abastecimiento de agua potable para la ciudad de Abancay.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Así mismo se les pregunto con relación al manejo de aguas residuales en la ciudad de Abancay y si este es el adecuado, los encuestados respondieron 42% que probablemente no, 18% manifestaron definitivamente no y 40% manifiestan que probablemente si es el adecuado.

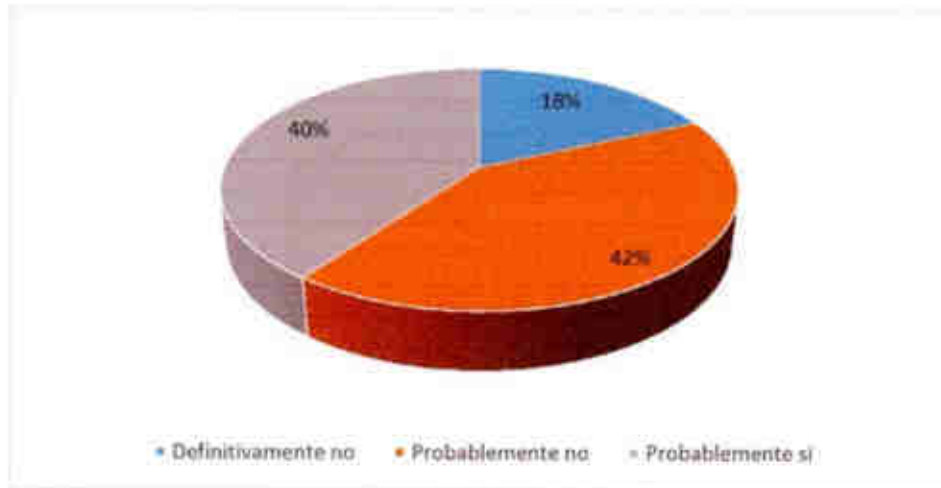


Figura 4: *Percepción respecto al manejo de aguas residuales en la ciudad de Abancay, si es el adecuado.*

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Se ha preguntado a los trabajadores si se brinda agua de calidad a la población de Abancay, a lo que los participantes respondieron 76% probablemente sí, 7% definitivamente sí, 6% se encuentra indeciso y 11% manifiesta que probablemente no se brinda agua de calidad a la población.

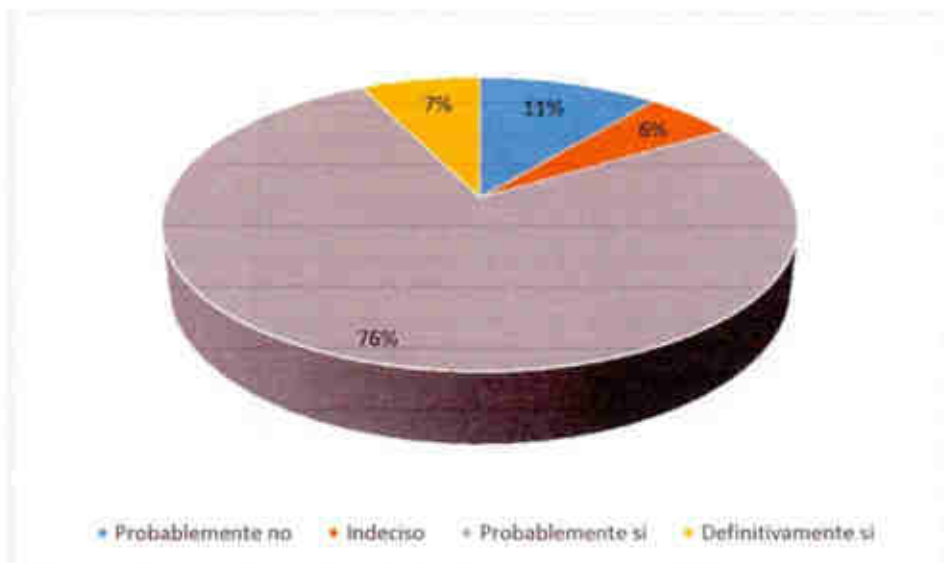


Figura 5: *Si se brinda agua de calidad a la población de Abancay.*

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

También se ha consultado si se practica la innovación en el manejo de agua potable y alcantarillado en la ciudad de Abancay, a lo que las respuestas fueron 53% probablemente sí, 24% indeciso, 5% definitivamente sí y 18% probablemente no.

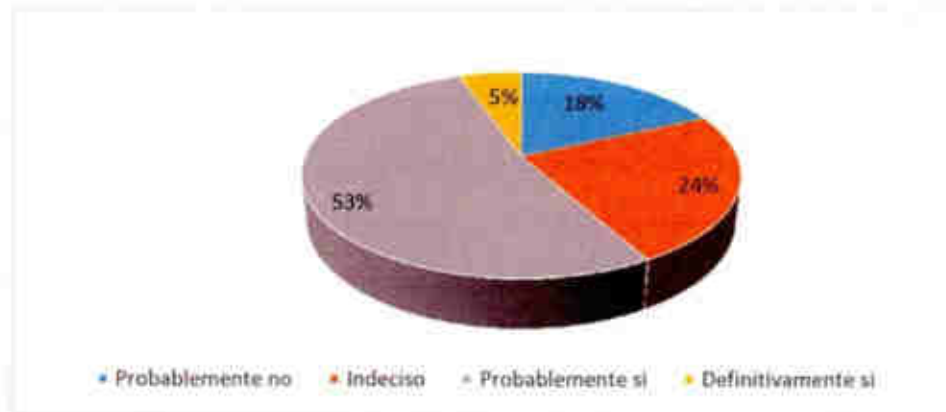


Figura 6: Práctica de innovación en el manejo de agua potable y alcantarillado en la ciudad de Abancay.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Se ha analizado si se cuenta con la suficiente reserva de agua potable para la ciudad de Abancay, los trabajadores manifiestan 86% probablemente no, 7% definitivamente no y 7% se encuentra indeciso.

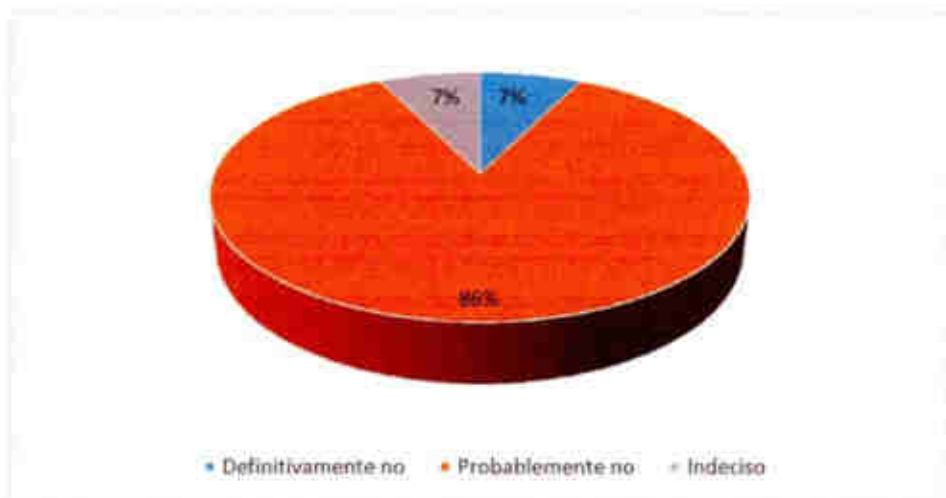


Figura 7: Se cuenta con suficiente reserva de agua potable para la ciudad de Abancay.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

También se ha analizado si las horas de suministro de agua potable, a la población de Abancay, son suficientes, los encuestados respondieron 57% probablemente no, 11% se encuentra indeciso, 16% probablemente si, 9% definitivamente si y 7% manifiesta que definitivamente no es suficiente el suministro de agua potable a la población.



Figura 8: Percepción si es suficiente las horas de suministro de agua potable para la población de Abancay.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Se ha analizado si la distribución de agua potable, en la ciudad de Abancay, es la más adecuada, los trabajadores de la empresa, manifiestan 60% probablemente si, 24% probablemente no y 16% definitivamente si.

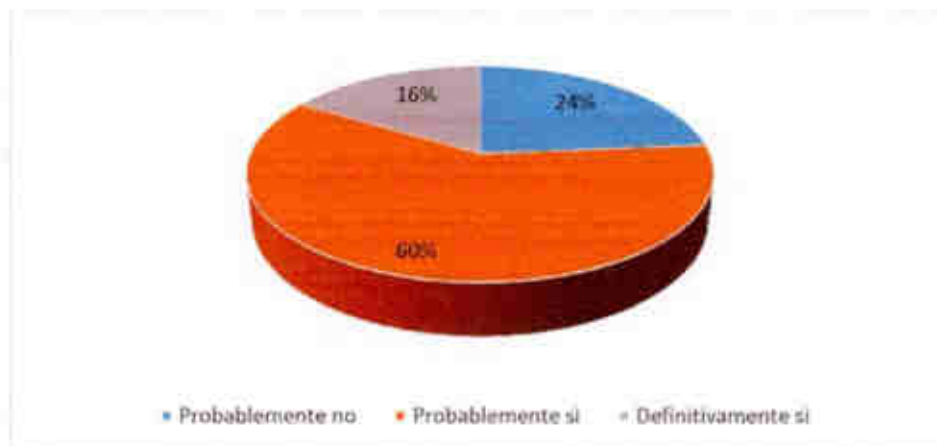


Figura 9: Distribución adecuada de agua potable en la ciudad de Abancay.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Se ha preguntado a los trabajadores si se abastece a toda la población de Abancay con agua potable, obteniendo los siguientes resultados 73% manifiesta que probablemente no, 20% probablemente sí y 7% definitivamente no.

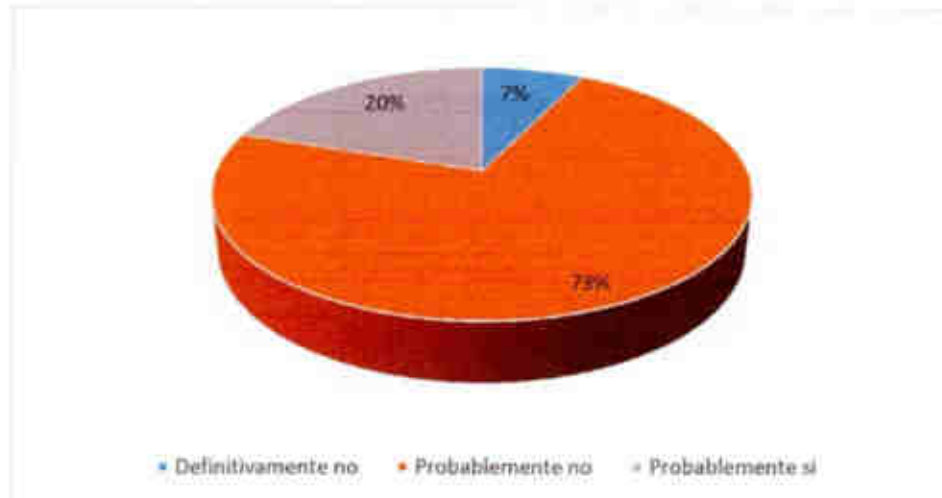


Figura 10: Se abastece con de agua potable a toda la población de Abancay.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Los servicios de agua y desagüe, en la ciudad de Abancay son los adecuados, los trabajadores manifiesta 46% probablemente sí, 36% probablemente no, 11% definitivamente sí y 7% definitivamente no.

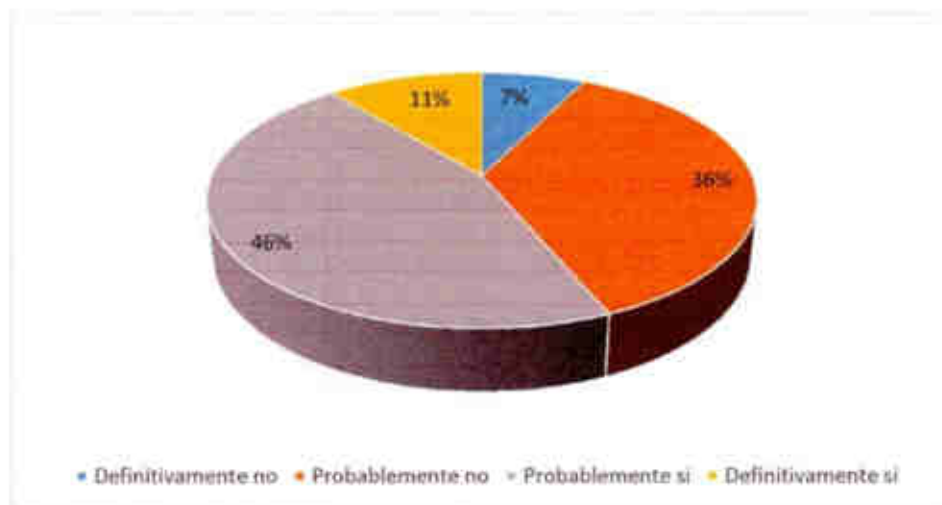


Figura 11: Los servicios de agua y desagüe, en la ciudad de Abancay son los adecuados.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Sobre si la población de Abancay hace uso adecuado del agua potable, los trabajadores encuestados respondieron que 38% probablemente no hace uso adecuado, 29% está indeciso, 24% definitivamente cree que no, 5% definitivamente si y 4% probablemente si.

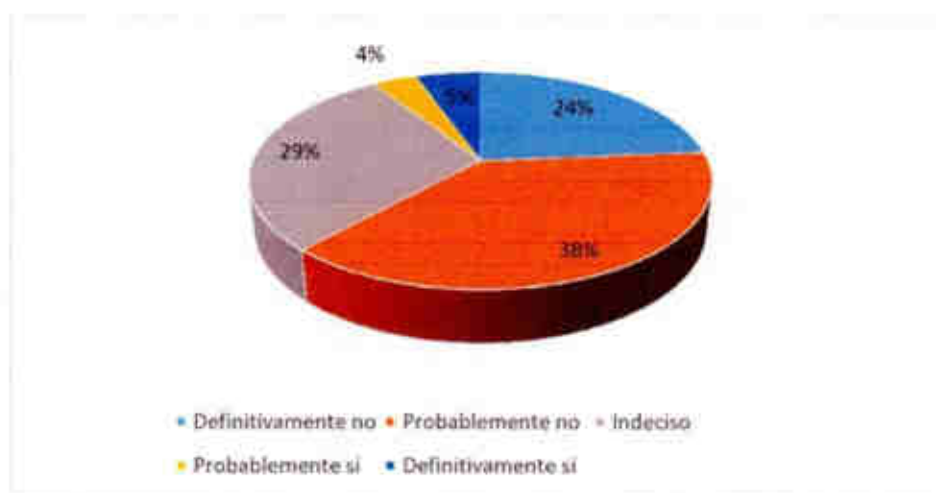


Figura 12: La población hace uso adecuado del agua potable.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Se consultó si se atiende adecuadamente la demanda de nuevas conexiones de agua y desagüe en la ciudad de Abancay, las respuestas fueron que 58% cree que probablemente si se atiende, 28% definitivamente si, 7% está indeciso y 7% dice que probablemente no.

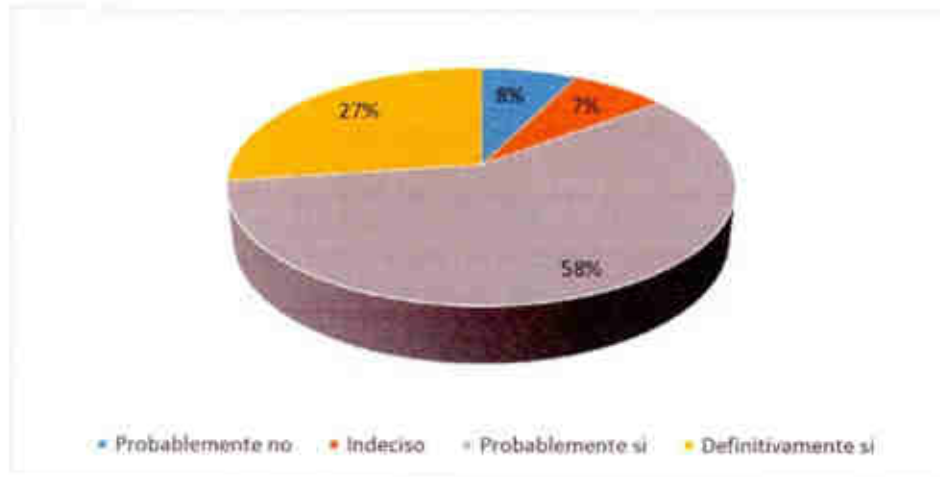


Figura 13: *Atenci3n adecuada de la demanda de nuevas conexiones de agua y desagüe.*

Fuente: Encuesta – Elaboraci3n propia.

Si analizamos si se practica el reciclaje de agua por parte de la poblaci3n de la ciudad de Abancay, el 44% manifiesta que probablemente no, 33% definitivamente no, 14% probablemente si y 9% se encuentra indeciso.

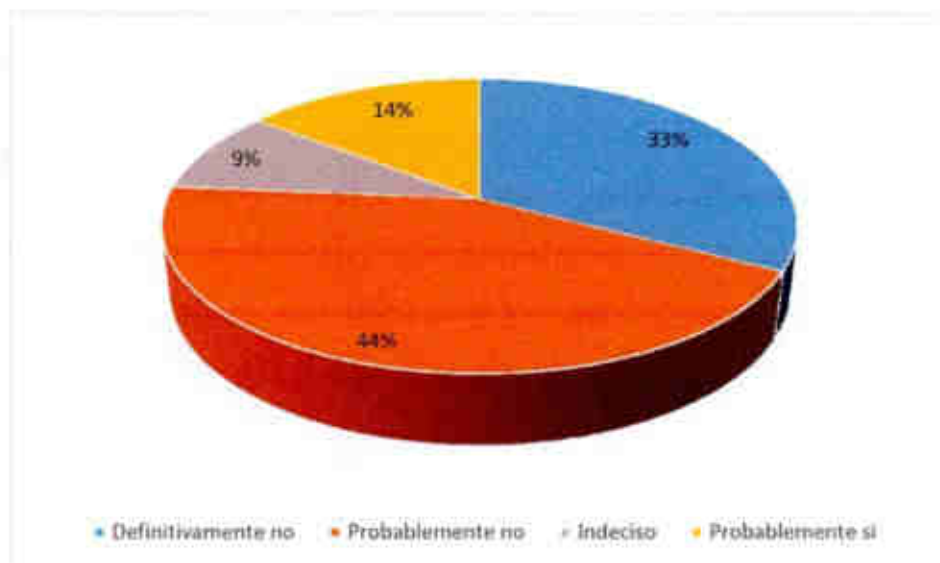


Figura 14: *Percepci3n acerca de la pr3ctica de reciclaje de agua por parte de la poblaci3n.*

Fuente: Encuesta – Elaboraci3n propia.

4.2.1.2. Procesos

Respecto a la gestión de procesos se ha evidenciado por opinión de los trabajadores, es mala un 58.18%, regular 36.36% y buena un 5.45%, conforme se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 5: Gestión de procesos de la empresa EMUSAP S.A.C.

Calificación	Porcentaje	f	h
Excelente	90-100	0.0	0.00%
Buena	70-89	3	5.45%
Regular	50-69	20	36.36%
Mala	0-49	32	58.18%
TOTAL		55.0	100.00%

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Así mismo se ha realizado un análisis de los diferentes componentes respecto a la gestión de procesos. Respecto a los procesos internos de la empresa, y si están adecuadamente identificados, manifiestan los encuestados 73% que probablemente que sí, 15% está indeciso, 7% manifiesta que probablemente no y 5% afirma que definitivamente sí.



Figura 15: Percepción acerca de los procesos internos de la empresa está adecuadamente identificados.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia

Por otro lado se analizó si los procesos estratégicos se manejan adecuadamente en la empresa y se obtuvo los siguientes resultados, 60%

probablemente sí, 16% está indeciso, 22% probablemente no y 2% manifiesta que definitivamente no.

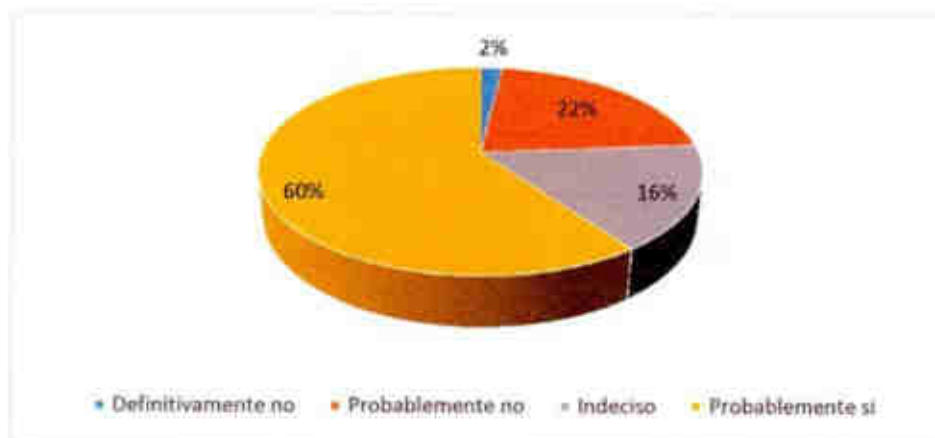


Figura 16: Percepción de procesos estratégicos.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia

La percepción de los trabajadores respecto a si los procesos clave se realizan de forma adecuada en la empresa, estos manifiestan 67% que probablemente sí, 13% definitivamente sí, 11% está indeciso, 7% probablemente no y 2% manifiesta que definitivamente no.



Figura 17: Percepción de los procesos clave.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia

La percepción respecto a si los procesos de apoyo se realizan de forma adecuada en la empresa, el 62% cree que probablemente sí, 20% está

indeciso, 11% definitivamente sí, 5% probablemente que no y 2% definitivamente que no.



Figura 18: Percepción respecto a los procesos de apoyo.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia

Así mismo se consultó si se realiza un adecuado control de los procesos que se desarrollan en la empresa, los resultados fueron 51% manifiesta que probablemente sí, 36% probablemente que no, 6% se encuentra indeciso, 5% definitivamente si y 2% definitivamente no.

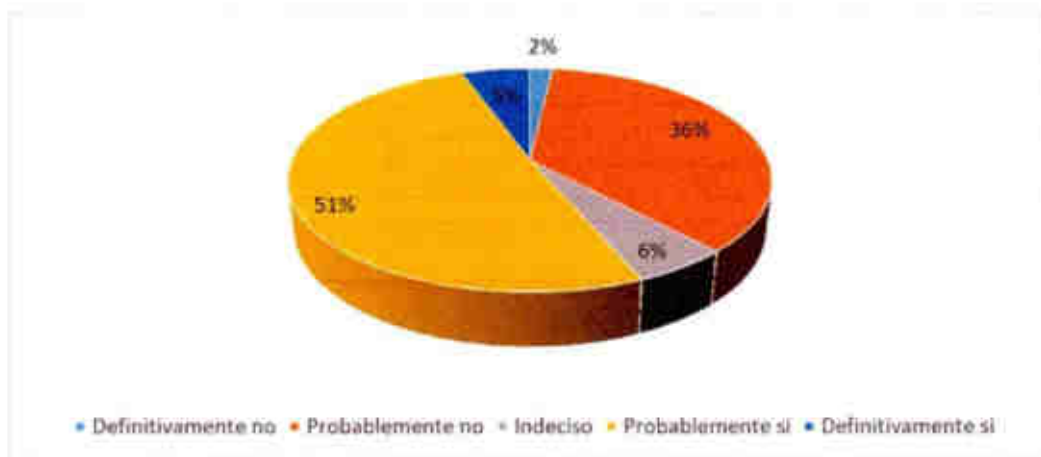


Figura 19: Percepción respecto al control de procesos.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia

Respecto a si se revisa y actualiza de forma permanente los procesos de la empresa, los investigados manifiestan 40% probablemente sí, 33%

probablemente no, 20% están indecisos, 5% definitivamente sí y 2% definitivamente no.



Figura 20: Percepción de la revisión y actualización de los procesos.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia

4.2.1.3. Personas

Respecto a la gestión de personas, los resultados nos indican que la gestión es mala un 54.55%, 40% que es regular y 5.45% que es buena, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 6: Gestión de persona en la empresa EMUSAP ABANCAY S.A.C.

Calificación	Porcentaje	f	h
Excelente	90-100	0.0	0.00%
Buena	70-89	3	5.45%
Regular	50-69	22	40.00%
Mala	0-49	30	54.55%
TOTAL		55.0	100.00%

Fuente: Fuente: Encuesta – Elaboración propia

Realizando un análisis más detallado respecto a los aspectos considerados en el indicador tenemos que si el área de recursos humanos cumple con las funciones encomendadas, la percepción de los encuestados es 76%

manifiesta que el área de recursos humanos probablemente si cumple, 11% definitivamente si, 7% probablemente que no y 6% está indeciso.

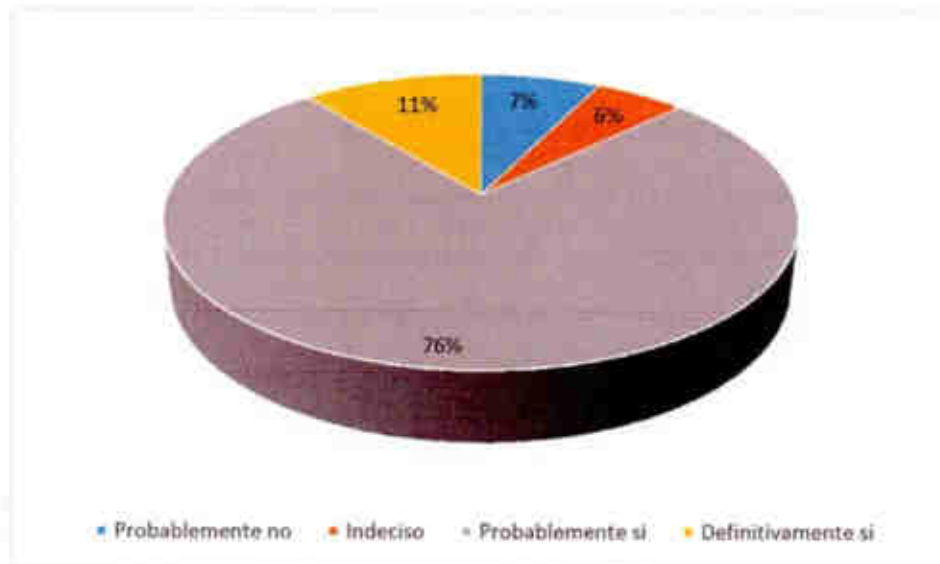


Figura 21: Percepción si el área de recursos humanos cumple con sus funciones.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia

Por otro lado consultados respecto a si la empresa le ayuda a cumplir sus objetivos como trabajador, 76% manifiesta que probablemente si, 11% definitivamente cree que si, 7% probablemente que no y 6% está indeciso.

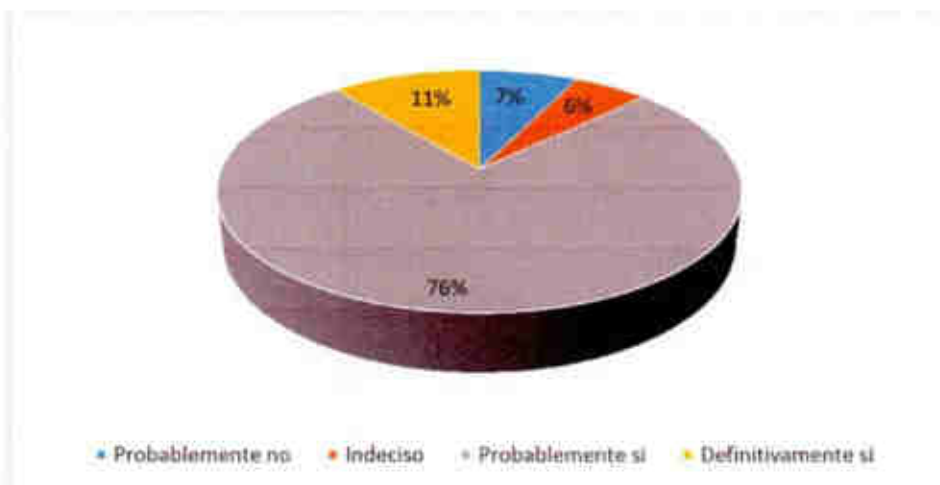


Figura 22: Percepción si la empresa ayuda a cumplir los objetivos del trabajador.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia

Consultados si conocen las descripciones y requisitos de su puesto de trabajo, manifiestan 76% probablemente que si, 17% definitivamente si y 7% definitivamente que no.



Figura 23: Percepción respecto a la descripción y requisitos del puesto de trabajo.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia

Se consultó la percepción acerca de si se planifica para la incorporación de nuevos trabajadores en su área 50.9% manifiesta que probablemente que si, 23.6% cree probablemente que no, 16.4% definitivamente si, 7.3% se encuentra indeciso y 1.8% manifiesta que definitivamente que no.

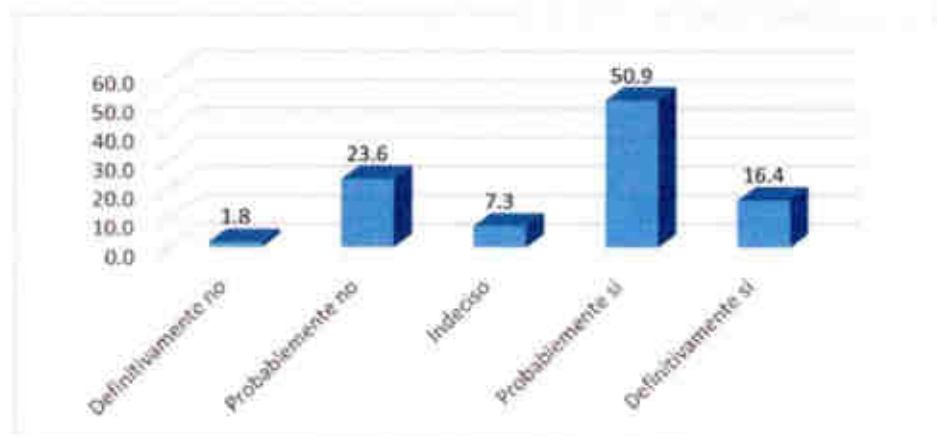


Figura 24: Percepción de la planificación para la incorporación de nuevos trabajadores.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia

Al consultar si se conoce y se respeta los pasos a seguir para reclutar a nuevos trabajadores, manifiestan los encuestados 50.9% que probablemente si, 10.9% definitivamente si, 23.6% probablemente no, 12.7% indeciso y 1.8% definitivamente no.

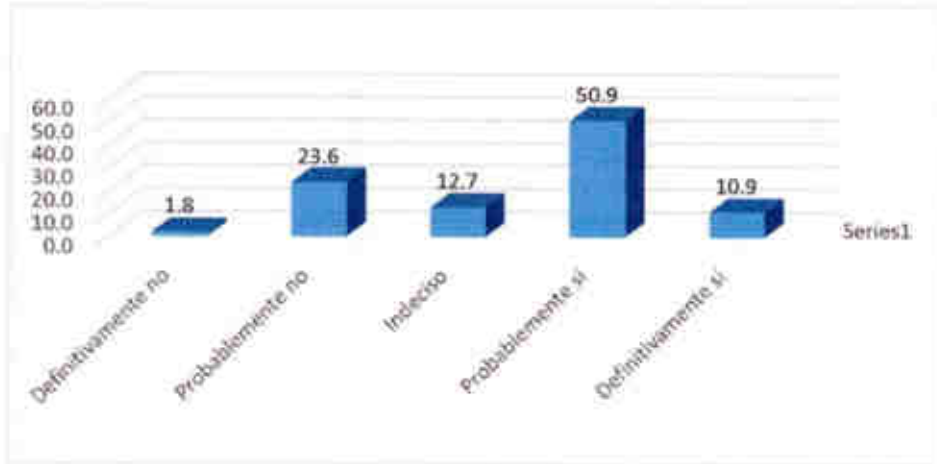


Figura 25: *Percepción del conocimiento y respeto de los pasos a seguir para reclutar a nuevos trabajadores.*

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Por otro lado se consulto acerca de la percepción de si conoce de los puestos más fáciles y más difíciles de cubrir, respondieron 49% probablemente si, 25% definitivamente si, 24% indeciso y 2% probablemente no.



Figura 26: *Percepción del conocimiento de puestos fáciles y difíciles de cubrir.*

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Respecto al conocimiento de algunos métodos para seleccionar empleados clave, manifiestan 54.5% probablemente si conoce, 21.8% definitivamente si

conoce, 14.5% probablemente no, 7.3% indeciso y 1.8% definitivamente que no conoce.

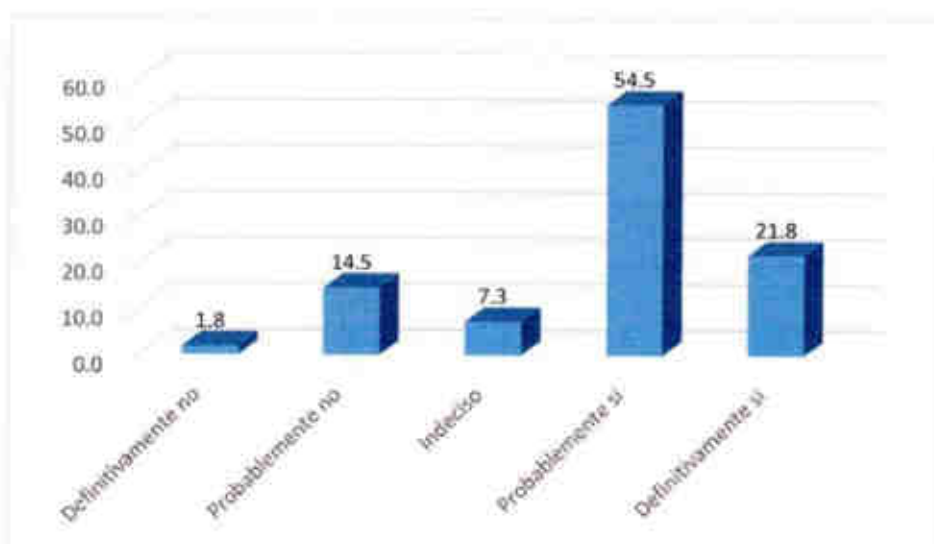


Figura 27: Percepción del conocimiento de métodos para seleccionar empleados clave.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Si los trabajadores conocen de métodos de evaluación de aumentos salariales, manifiestan 35% que probablemente si conoce, 27% probablemente que no, 20% definitivamente si y 18% indeciso.

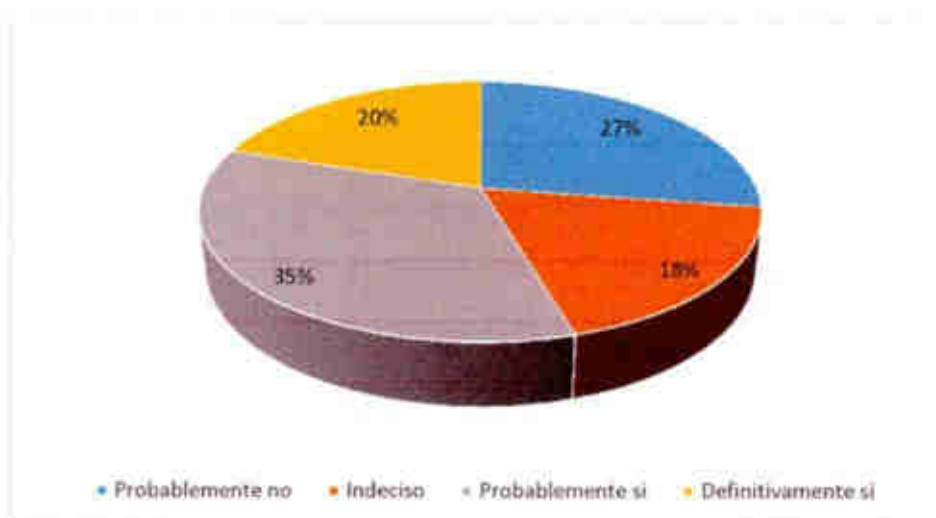


Figura 28: Percepción del conocimiento de métodos de evaluación de aumentos salariales.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Consultados si se realiza una evaluación del desempeño de los trabajadores, estos manifiestan 40% que probablemente no se realiza, 25.5% probablemente si, 16.4% definitivamente no, 10.9% está indeciso y 7.3% definitivamente si.

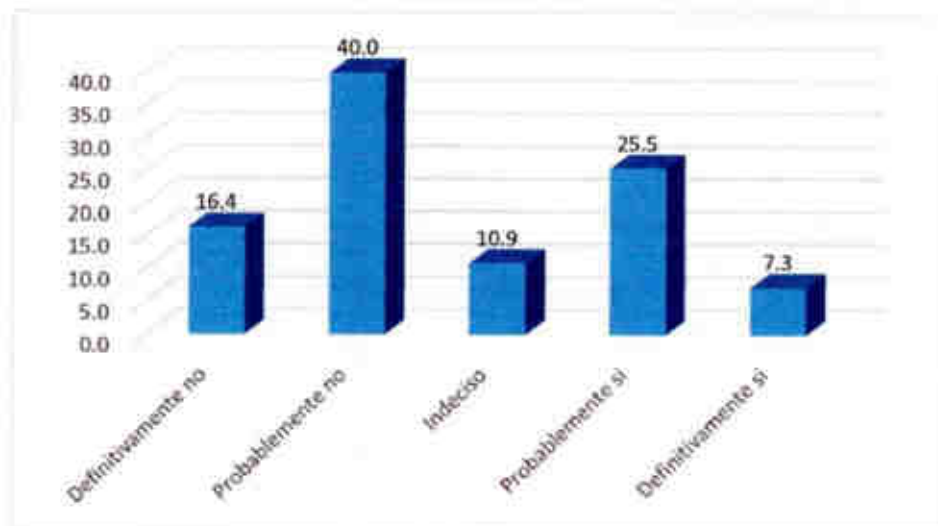


Figura 29: Percepción si se realiza evaluación del desempeño de los trabajadores.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

La percepción si se realiza una evaluación del desempeño de los trabajadores, estos manifiestan 58.2% probablemente si, 18.2% definitivamente si, 9.1% indeciso, 9.1% probablemente no y 5.5% definitivamente cree que no.

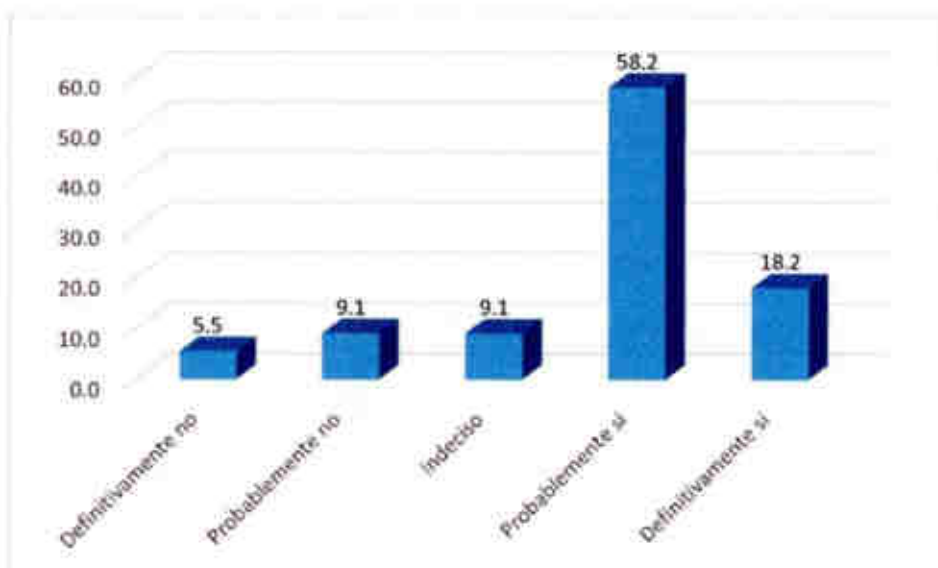


Figura 30: Percepción de la realización de evaluación del desempeño de los trabajadores.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Si les gusta a los empleados la evaluación que se realiza, el 34.5% manifiesta que probablemente sí, 32.7% está indeciso, 21.8% probablemente no, 5.5% definitivamente sí y 5.5% manifiesta definitivamente no les gusta.

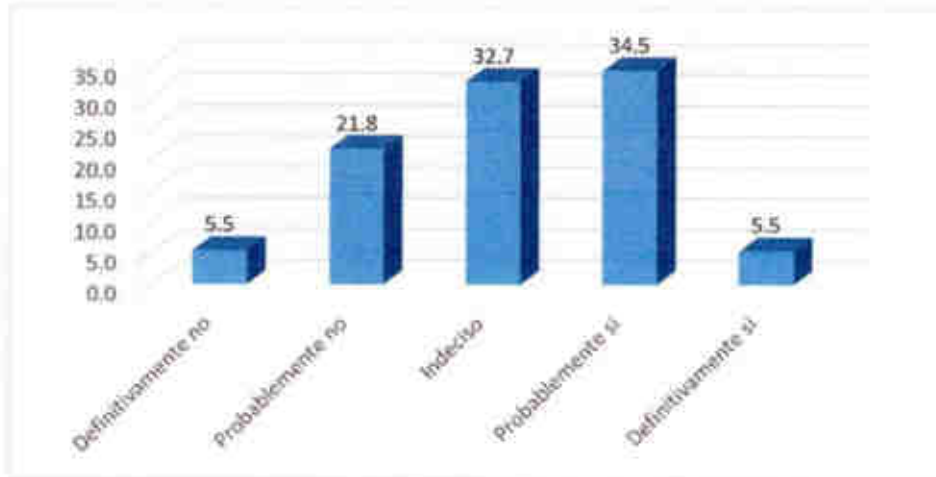


Figura 31: Percepción por el gusto de los empleados a la evaluación.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia

Por otro lado se consultó si se practica la formación de trabajadores en la empresa, el 60% manifiesta que probablemente sí, 14% está indeciso, 13% definitivamente sí y 13% manifiesta que probablemente no se practica.

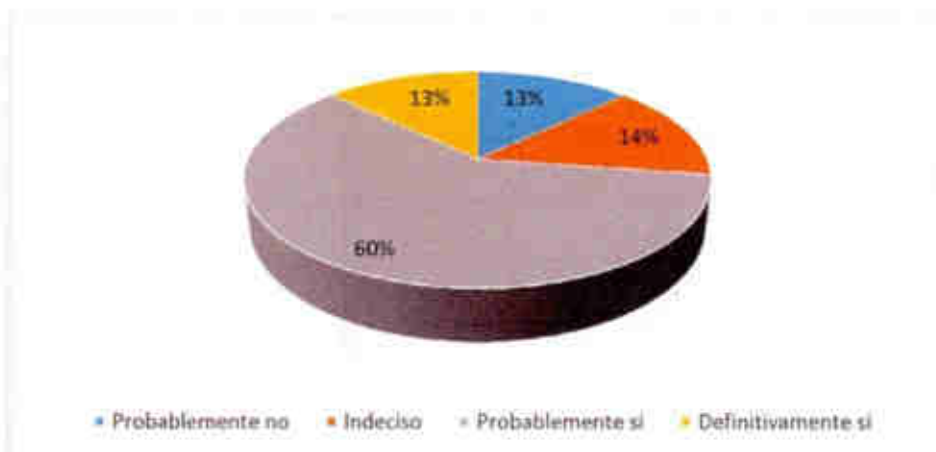


Figura 32: Percepción acerca de la práctica de formación de trabajadores.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

La percepción acerca de que si existe algún sistema para que los jefes de área ayuden a los empleados a desarrollar sus capacidades, el 55% manifiesta que probablemente no, 18% está indeciso, 14% probablemente si 13% definitivamente si.



Figura 33: Percepción acerca de la existencia de algún sistema para que los jefes de área ayuden a los empleados a desarrollar sus capacidades.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Respecto a si se planifica la carrera profesional de los trabajadores, manifiestan 49% probablemente si, 24% indecisos, 20% probablemente no y 7% definitivamente no.

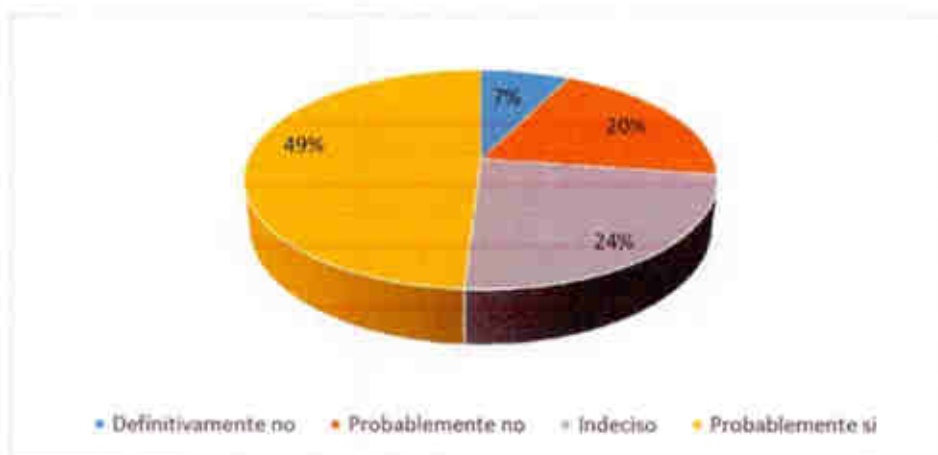


Figura 34: Percepción acerca de la planificación de la carrera profesional de los trabajadores.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Se consultó también si existe alguna política para que los trabajadores encuentren una meta profesional en la empresa, los encuestados manifiestan 42% probablemente sí, 36% probablemente no, 15% definitivamente sí y 7% definitivamente no.

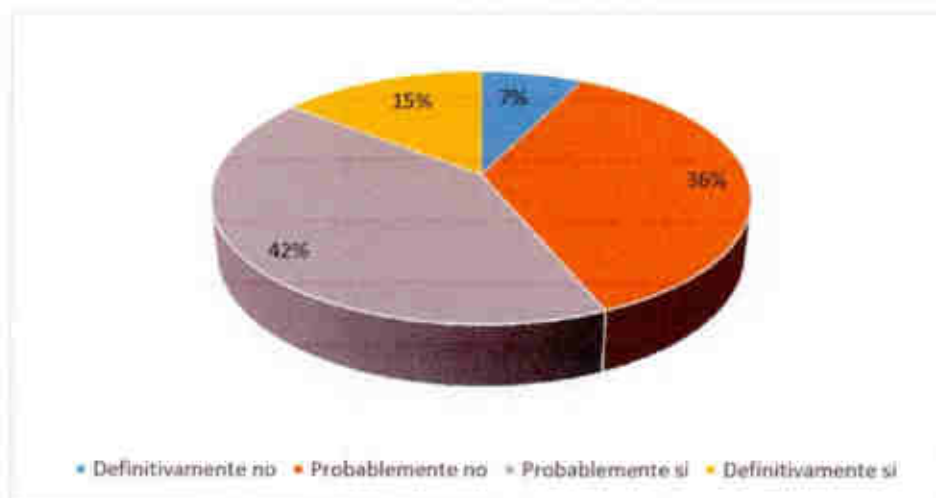


Figura 35: Percepción si existe alguna política para que los trabajadores encuentren una meta profesional en la empresa.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia

Respecto a si se fomenta en la empresa el consejo profesional informal, el 47% cree que probablemente no, 26% está indeciso, 20% probablemente sí y 7% manifiesta que definitivamente no.

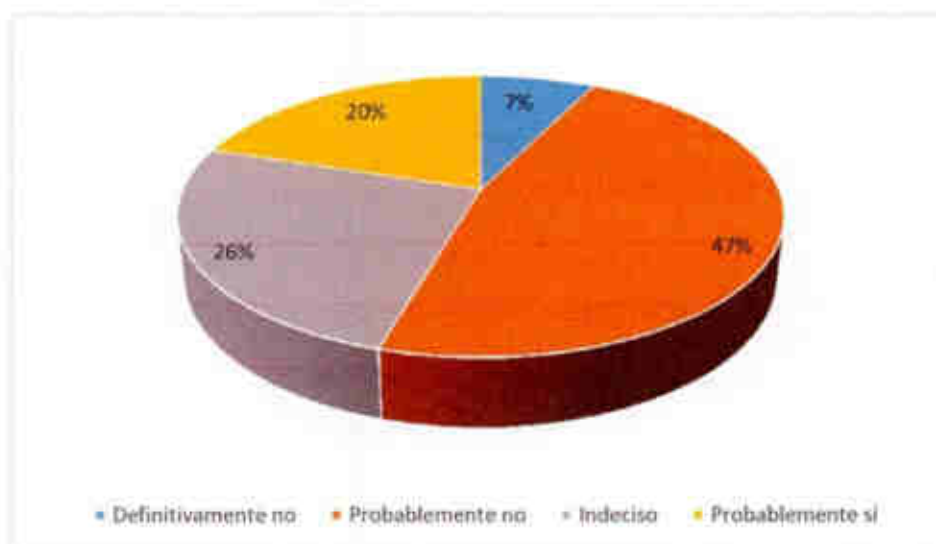


Figura 36: Percepción respecto al fomento en la empresa del consejo profesional informal.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia

Respecto a si está en marcha algún programa concreto de mejora de la productividad, 54% cree que probablemente sí, 24% está indeciso y 22% manifiesta que probablemente no.

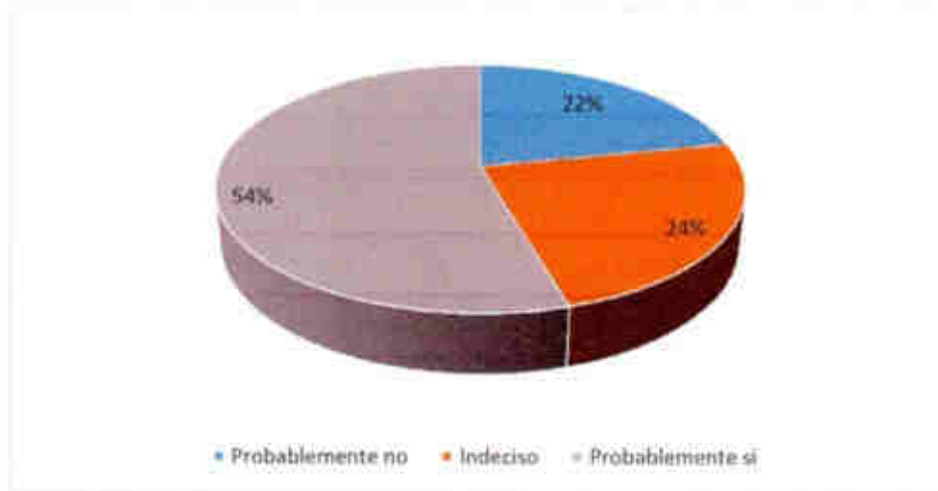


Figura 37: Percepción acerca de si está en marcha algún programa concreto de mejora de la productividad.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Si se dispone de algún programa para los "trabajadores con problemas", el 57% de los trabajadores manifiestan que probablemente no, 29% se encuentra indeciso respecto a este tema, 7% manifiesta que probablemente no y 7% cree que definitivamente no.

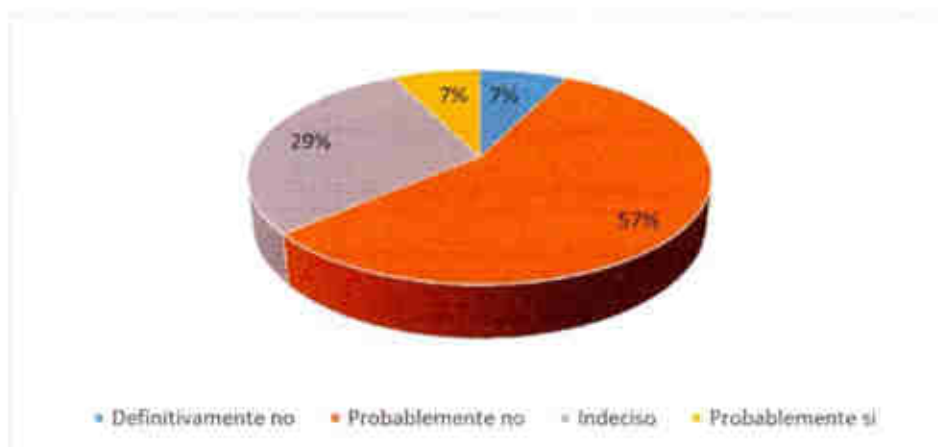


Figura 38: Percepción acerca de si se dispone de algún programa para los "trabajadores con problemas".

Fuente: Encuesta – Elaboración propia

Respecto a si se mantiene informados a los trabajadores sobre lo que sucede en la empresa, 71% manifiesta que probablemente si, 13% cree que definitivamente si, 11% está indeciso y 5% manifiesta que probablemente no.



Figura 39: Percepción de si se mantiene informados a los trabajadores sobre lo que sucede en la empresa.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Se consultó también a los trabajadores si se recoge información acerca de los trabajadores, manifiestan 55% de los casos que probablemente si, 29% probablemente no y 16% está indeciso.

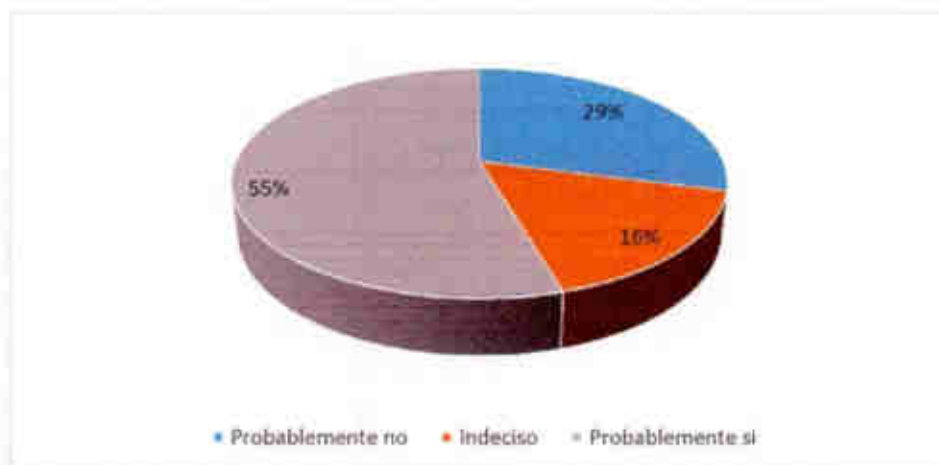


Figura 40: Percepción acerca de si se recoge información de los trabajadores.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

También se consultó si se tiene programas de seguridad e higiene en la empresa, el 78% cree que probablemente sí, 13% está indeciso y 9% dice que probablemente no.

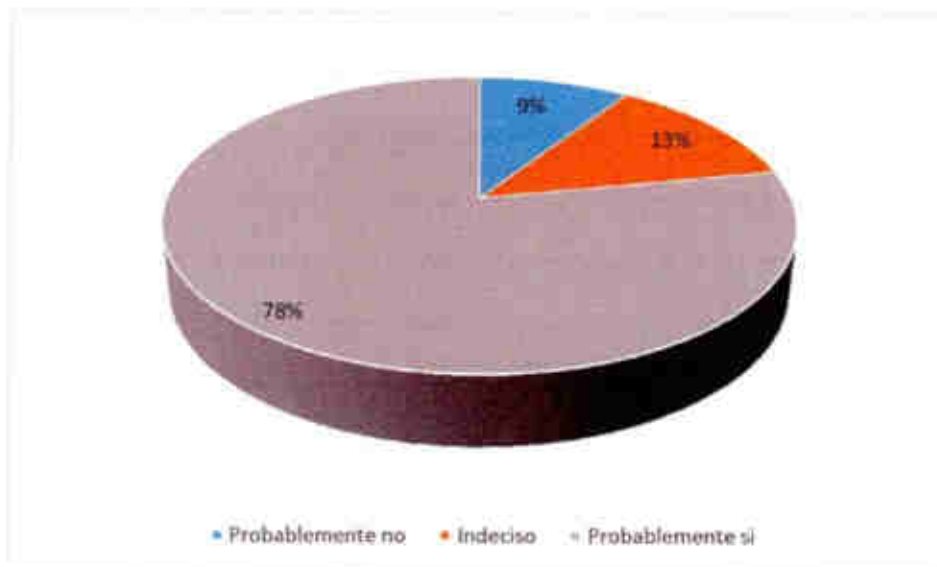


Figura 41: Percepción acerca de si se tiene programas de seguridad e higiene en la empresa.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Por otro lado se consultó si existen políticas respecto a la prevención de accidentes y enfermedades laborales, el 82% cree que probablemente sí, 13% probablemente no y 5% manifiesta que definitivamente sí.



Figura 42: Percepción acerca de si existen políticas respecto a la prevención de accidentes y enfermedades laborales.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia

Acerca de si se mantiene estadísticas sobre el número y la naturaleza de las quejas, 36.4% cree que probablemente no, 29.1% está indeciso, 27.3% probablemente sí, 5.5% definitivamente sí y 1.8% definitivamente no.

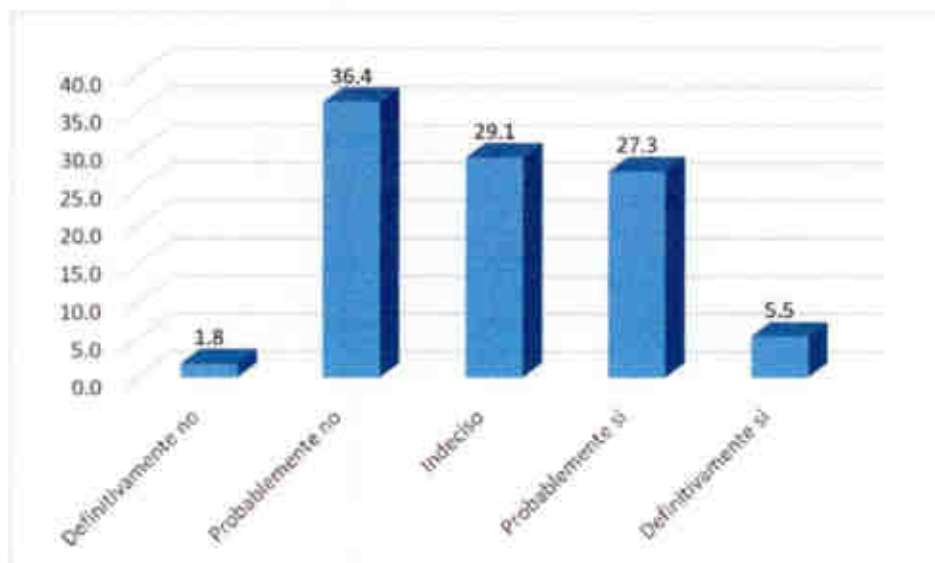


Figura 43: Percepción de si se mantiene estadísticas sobre el número y la naturaleza de quejas.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

La percepción acerca de si existe dificultad para mantener la disciplina entre los empleados, el 38% está indeciso, 28% manifiesta que probablemente no, 27% manifiesta que probablemente sí y 7% dice que definitivamente no.

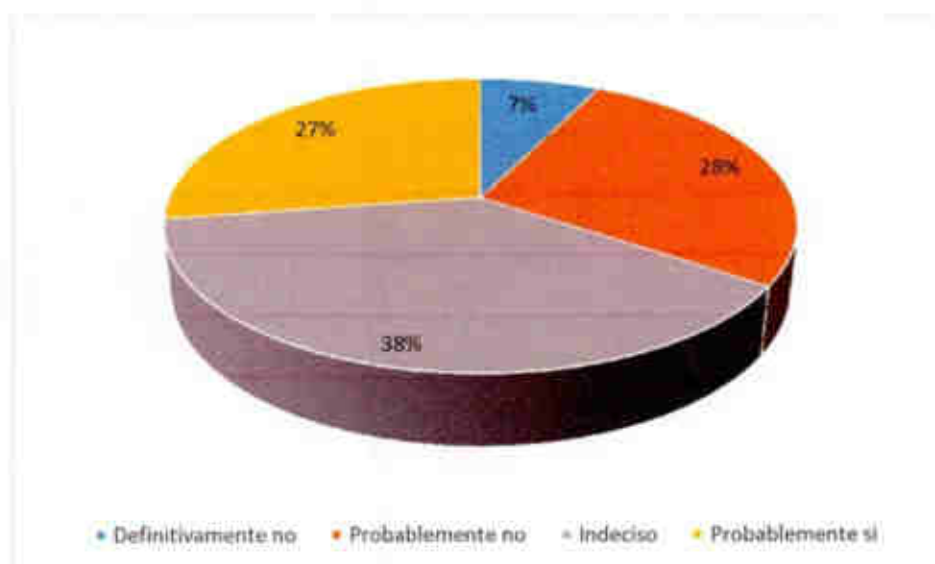


Figura 44: Percepción acerca de si existe dificultad para mantener la disciplina entre los empleados.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

4.2.1.4. Infraestructura

Realizado un análisis de la gestión de infraestructura en la empresa EMUSAP S.A.C., se cree que esta es mala en un 58.18%, 34.55% se cree que es regular y 7.27% se cree que es buena.

Tabla 7: Gestión de infraestructura en la empresa EMUSAP S.A.C.

Calificación	Porcentaje	f	h
Excelente	90-100	0,0	0.00%
Buena	70-89	4	7.27%
Regular	50-69	19	34.55%
Mala	0-49	32	58.18%
TOTAL		55,0	100.00%

Fuente: Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Realizando un análisis de cada uno de los aspectos considerados en este indicador tenemos que si es suficiente la infraestructura con la que se cuenta actualmente en la empresa, 45.5% manifiestan que no, 30.9% creen que definitivamente no, 5.5% está indeciso, 16.4cree que probablemente sí y 1.8% considera que definitivamente si es suficiente.

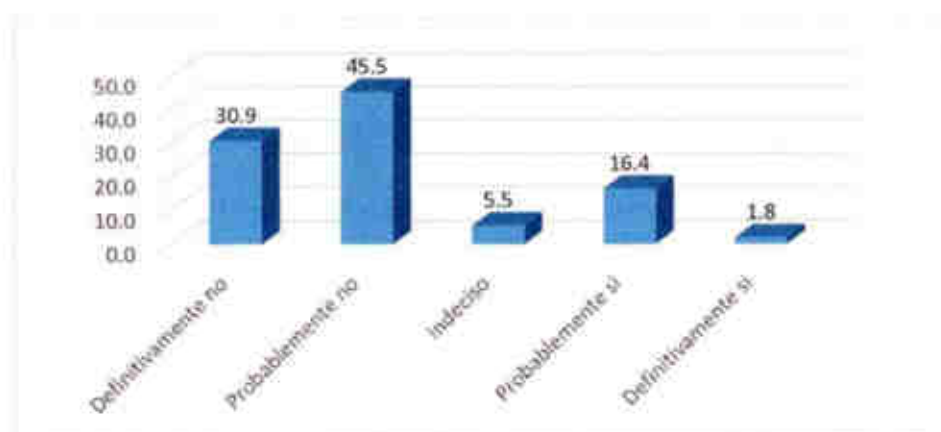


Figura 45: Percepción acerca de si es suficiente la infraestructura actual de la empresa.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

También se ha consultado si es adecuada la infraestructura con la que se cuenta en la empresa, el 43% considera que probablemente no, 31% está indeciso, 24% manifiesta que definitivamente no y 2% considera que definitivamente si.

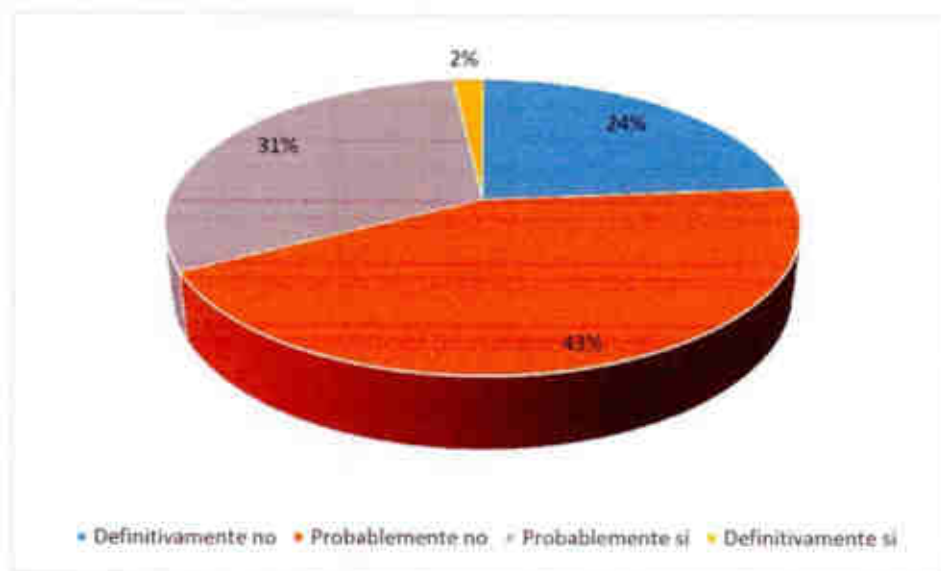


Figura 46: Percepción acerca de si es adecuada la infraestructura con la que cuenta la empresa.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Respecto al número de proyectos de infraestructura a nivel de perfil que se tuvo el año 2015 fue el adecuado, el 62% cree que probablemente si, 22% cree que definitivamente si, 11% está indeciso y 5% cree que definitivamente no.



Figura 47: *Percepción acerca de si los proyectos de infraestructura a nivel de perfil que se tuvo el año 2015 fue el adecuado.*

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Acerca de si el número de proyectos de infraestructura a nivel de expediente técnico que se tuvo el año 2015 fue el adecuado, el 62% cree que probablemente sí, 22% cree que definitivamente sí y 16% está indeciso.

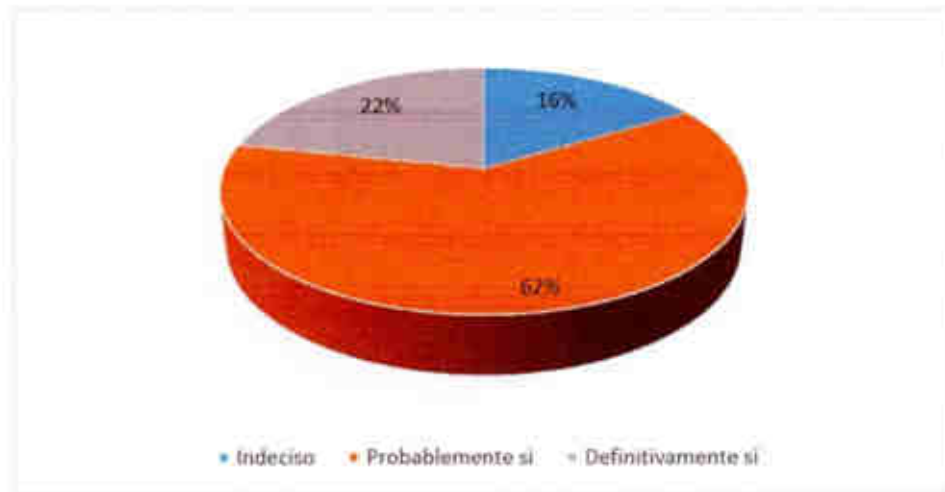


Figura 48: *Percepción si el número de proyectos de infraestructura a nivel de expediente técnico que se tuvo el año 2015 fue el adecuado.*

Fuente: Encuesta – Elaboración propia

Se consultó si se ejecutaron proyectos de Infraestructura en el año 2015, de forma adecuada, el 62% cree que probablemente sí, 27% considera que definitivamente sí y 11% está indeciso.

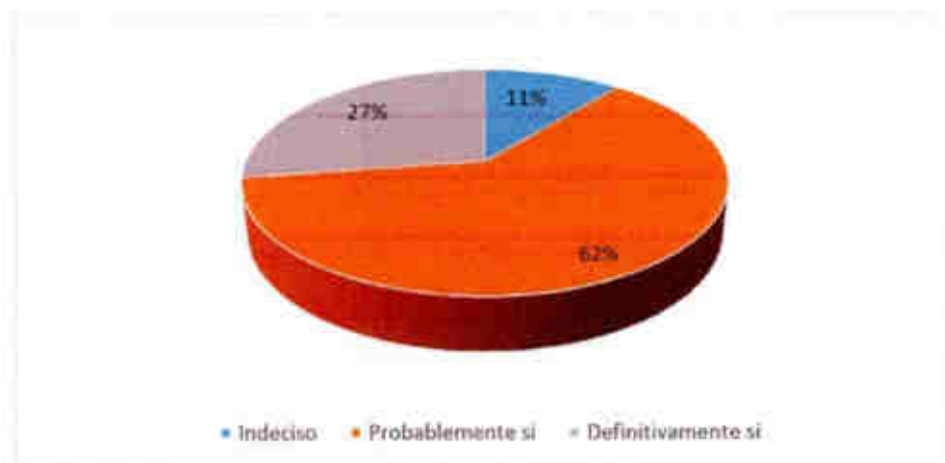


Figura 49: *Percepción acerca de si se ejecutaron proyectos de Infraestructura en el año 2015, de forma adecuada.*

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Respecto a si se liquidaron proyectos de Infraestructura en el año 2015, de forma adecuada, el 51% considera que probablemente si, 29% cree que definitivamente si y 20% está indeciso.

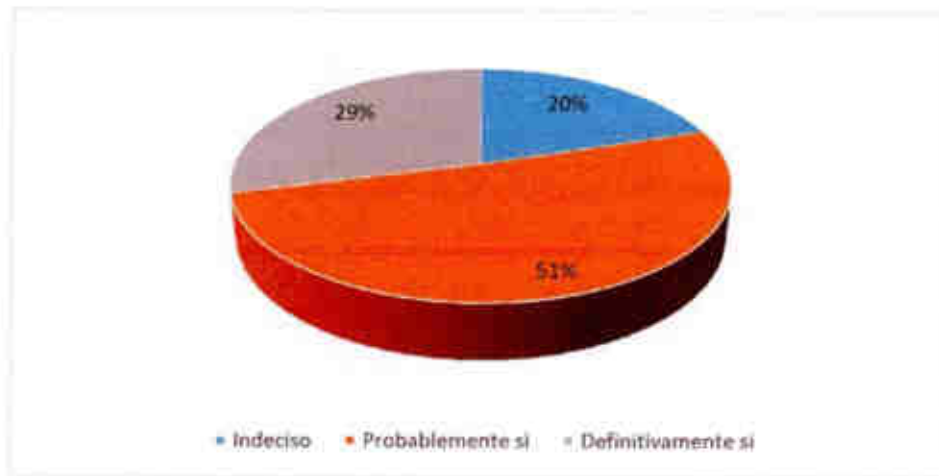


Figura 50: Percepción acerca de si se liquidaron proyectos de Infraestructura en el año 2015, de forma adecuada.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Respecto a si se operaron y mantuvieron de forma adecuada las infraestructuras de la empresa, en el año 2015, 67% cree que probablemente si, 27% manifiesta que definitivamente si y 6% está indeciso.



Figura 51: Percepción si se operaron y mantuvieron de forma adecuada las infraestructuras de la empresa, en el año 2015.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

4.2.1.5. Económico/Financieros

Precio

Los precios se manejan en función a los clientes, en función a una tarifa fija que asciende a 1.53 soles por mes y una tarifa de cargos por volumen.

En el caso de cargos por volumen, los precios se dan en función a clases y categorías, destacando las clases residencial y no residencia; dentro de los residenciales se tiene la categoría de social y doméstico, dentro de los no residenciales se tiene comercial e industrial. Como se muestra en la siguiente tabla

Tabla 8: Tarifas por cago de volumen en agua y alcantarillado

Clases / Categorías	m3/mes	Agua	Alcantarillado l/.
Residencial			
Social	0 a más	0,439	0,154
	0 - 8	0,439	0,154
Domestico	de 8 a20	0,655	0,229
	de 20 a más	1,318	0,460
No residencial			
Comercial	0 a 20	1,100	0,385
	de 20 a más	2,190	0,765
Industrial	0 a 20	1,629	0,569
	20 a más	2,478	0,866
	0 a más	2,190	0,765

Fuente: Memoria Anual 2016 – EMUSAP S.A.C.

Para realizar un análisis de la gestión económico financiera de la empresa realizaremos un análisis de los estados financieros.

Tabla 9: Estado de la situación financiera al 31 de diciembre 2015

EMUSAP S.A.C.			
ESTADO DE LA SITUACION FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE 2015			
ACTIVO		PASIVO GANANA. DIFER. Y PATRIMONIO	
ACTIVO CORRIENTE		PASIVO CORRIENTE	
Efectivo y equivalente de efectivo	586,743.00	Obligaciones financieras	
Inversiones financieras		Cuentas por pagar comerciales	21,635.00
Cuentas por cobrar comerciales	367,419.00	Pasivos por impuesto a las ganancias	-
Otras cuentas por cobrar (NOTA)	64,379.00	Otras cuentas por pagar	299,119.00
Cuentas por cobrar vinculadas		Beneficios sociales de trabajadores	49,098.00
Existencias	642,965.00	Provisiones	70,373.00
Gastos pagados por anticipado	9,337.00	TOTAL PASIVO CORRIENTE	440,225.00
Otros activos	114,322.00	PASIVO NO CORRIENTE	
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	1,785,165.00	Ingresos diferidos	-
ACTIVO NO CORRIENTES		TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	-
Cuentas por cobrar a largo plazo		TOTAL PASIVO	440,225.00
Cuentas por cobrar a vinculadas a L.P		PATRIMONIO NETO	
Otras cuentas por cobrar a L.P. (Nota)		Capital	5,057,613.00
Inversiones permanentes (NOTA)		Capital adicional	4,811,362.00
Menos: fluctuación de valores y cob.		Resultados no realizados	504,865.00
Inmuebles, maquinaria y Equipo	10,528,055.00	Reservas	-
Activos intangibles	129,654.00	Resultados acumulados	1,628,809.00
Otros activos		TOTAL PATRIMONIO NETO	12,002,649.00
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	10,657,709.00		
TOAL ACTIVO	12,442,874.00	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	12,442,874.00

Fuente: Memoria anual EMUSAP S.A.C. 2015

Tabla 10: Estado de ganancias y pérdidas

EMUSAP S.A.C.	
ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS	
Ventas netas	3,692,799.00
Otros ingresos operacionales	-
TOTAL INGRESOS BRUTOS	3,692,799.00
Costo de ventas	2,044,762.00
UTILIDAD BRUTA	1,648,037.00
Gastos de ventas	357,406.00
Gastos de administración	724,464.00
Otros ingresos	-
Otros egresos	-
UTILIDAD (O PERDIDA) OPERATIVA	566,167.00
OTROS INGRESOS (GASTOS)	
Ingresos financieros	601
Gastos financieros	8,764.00
Resultado por exposición a la inflación	-
UTILIDAD ANTES DE PART. EXT. PART. E	558,004.00
IMPUEST. A LA RENTA	
Participaciones y deducciones	-
Impuesto a la renta	-
UTILIDAD ANTES DE PARTIDAS EXTRAORD.	558,004.00
Ingresos extraordinarios	-
Gastos extraordinarios	-
UTILIDAD ANTES DE INTERESES MINORITA.	558,004.00
Interés minoritario	-
UTILIDAD (O PERDIDA) DEL EJERCICIO	558,004.00

Fuente: Memoria anual EMUSAP S.A.C. 2015

A partir de los estados financieros se realizará un análisis detallado en cuatro puntos principales:

- **Liquidez**
 - **Liquidez corriente:** Que mide el activo corriente entre el pasivo corriente, se tiene un indicador de 4 veces, lo que nos indica que la empresa tiene solvencia.
 - **Prueba ácida:** Que mide el activo corriente menos los inventarios dividido entre el pasivo corriente, se tiene un indicador de 2.6 veces, que es un indicador de liquidez para afrontar sus obligaciones.

- Capital de trabajo neto: Que mide en activo corriente menos el pasivo corriente, que para el caso de análisis de la presente empresa es de 1,344,940.00, que le da un margen de maniobra bastante alto.
- Actividad
 - Periodo promedio de cobro: Que mide las cuentas por cobrar dividido entre las ventas diarias promedio, que arroja un indicador de 43 días, que es un indicador muy alto para este tipo de empresas.
 - Periodo promedio de pago: Que mide las cuentas por pagar dividido entre las compras diario promedio, se obtiene un indicador de 0.02 días que es un indicador malo para la empresa.
 - Rotación de ventas: Mide las ventas entre el total de activos, para el caso de la empresa es de 0.3 veces, lo que nos indica que es muy bajo.
- Endeudamiento
 - Índice de endeudamiento: Divide el total de los pasivos entre el total de los activos, se obtiene un valor de 4%, es decir la empresa mantiene un mínimo de deuda y está trabajando con sus propios recursos.
 - Cargos fijos por interés: Mide las utilidades antes de intereses e impuestos entre los intereses, obteniendo un valor de 65 veces que se cobertura los intereses.
- Rentabilidad
 - Margen de utilidad bruta: Divide la utilidad bruta entre las ventas, obteniendo un valor de 44.63% que es un margen adecuado.

- Margen de utilidad operativa: Divide la utilidad operativa entre las ventas, obteniendo un valor de 15.33% que es un indicador adecuado.
- Margen de utilidad neta: Divide la utilidad neta entre las ventas, se obtiene un valor de 15.11%, que es adecuado.
- Rendimiento sobre los activos totales: Divide la utilidad neta entre los activos totales, obteniendo un valor de 4.5%, que es un indicador demasiado bajo.
- Rendimiento sobre el patrimonio: Divide la utilidad neta entre el patrimonio de la empresa, obteniendo 4.6% que es un indicador demasiado bajo.

Por lo que se puede afirmar en líneas generales que la gestión económica financiera es regular.

4.2.2. Gestión externa

La gestión externa de la empresa según la encuesta realizada es una de las mejores, ya que el 23.64% considera que es excelente, 14.55% considera que es buena, 60% considera que es regular y 1.82% solo considera que es mala.

Tabla 11: Gestión externa de la empresa EMUSAP S.A.C.

<i>Calificación</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>f</i>	<i>h</i>
Excelente	90-100	13.0	23.64%
Buena	70-89	8	14.55%
Regular	50-69	33	60.00%
Mala	0-49	1	1.82%
TOTAL		55.0	100.00%

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Realizando un análisis más detallado pasamos a ver cada uno de los indicadores de esta dimensión.

4.2.2.1. Clientes

Los clientes de la empresa EMUSAP S.A.C., son clientes domiciliarios, clientes empresariales, clientes institucionales.

Respecto a los encuestados manifiestan que la gestión de clientes es excelente un 14.55%, 18.18% considera que es buena, 43.64% considera que es regular y 23.64% considera que la gestión es mala.

Tabla 12: Gestión de clientes de la Empresa EMUSAP ABANCA Y S.A.C.

Calificación	Porcentaje	f	h
Excelente	90-100	8.0	14.55%
Buena	70-89	10	18.18%
Regular	50-69	24	43.64%
Mala	0-49	13	23.64%
TOTAL		55.0	100.00%

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Respecto a la captación de nuevos clientes es el más adecuado, los encuestados 64% creen que probablemente si es el más adecuado, 18% definitivamente si y 18% probablemente no.

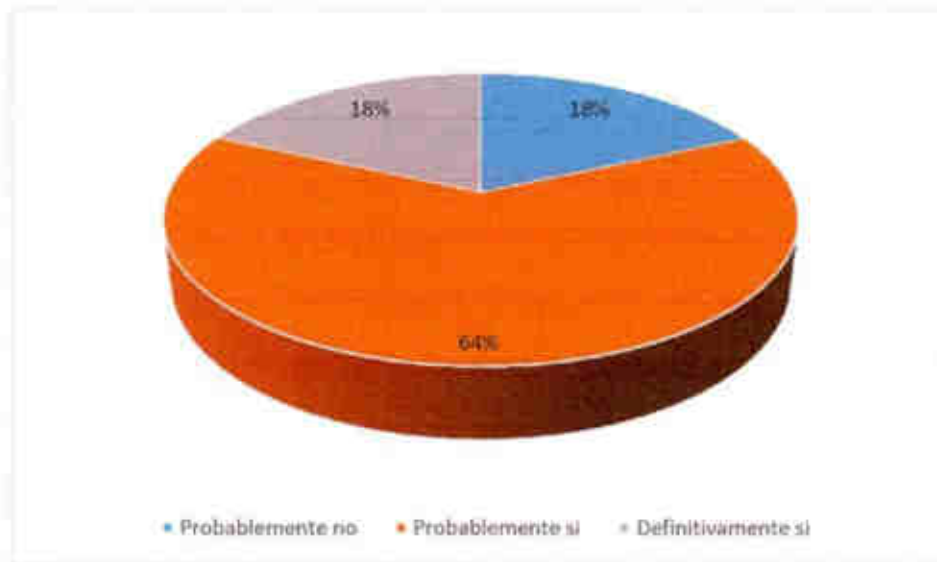


Figura 52: Percepción acerca de la captación de clientes.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Se ha consultado si los acuerdos (contratos) a los que se llega con los clientes es el adecuado, 55% opina que probablemente si y 45% definitivamente si.

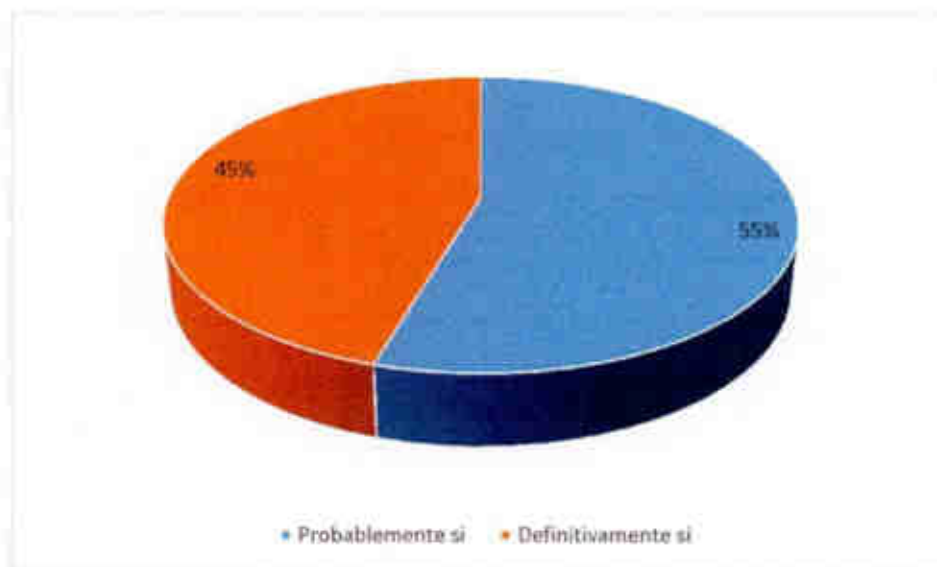


Figura 53: Percepción acerca de si los acuerdos con el cliente es el adecuado.
Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Respecto a si los acuerdos con los clientes se cumplen de forma adecuada, manifiestan 51% probablemente si, 42% definitivamente si y 7% probablemente no.

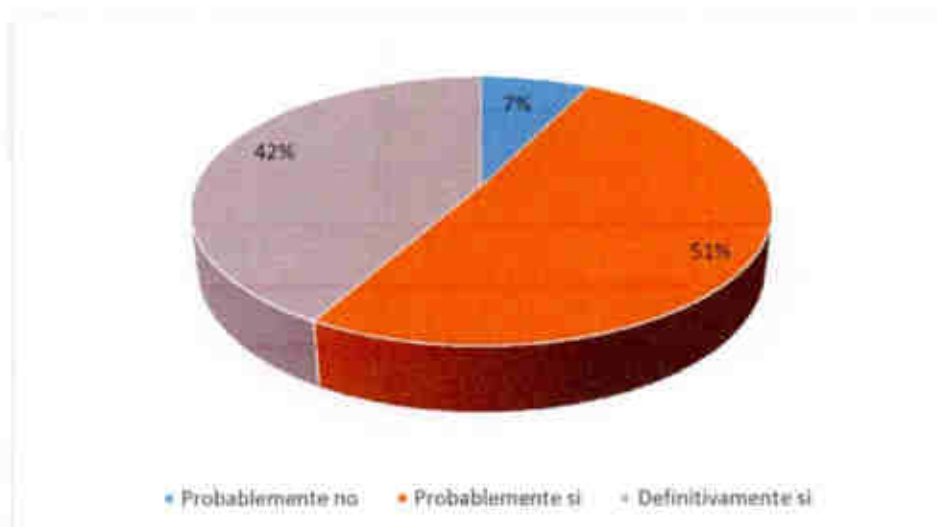


Figura 54: Percepción acerca de si los acuerdos con el cliente se cumplen.
Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Si la comunicación con los clientes es el más adecuado, el 75 opina que probablemente si y 25% manifiesta que definitivamente si.

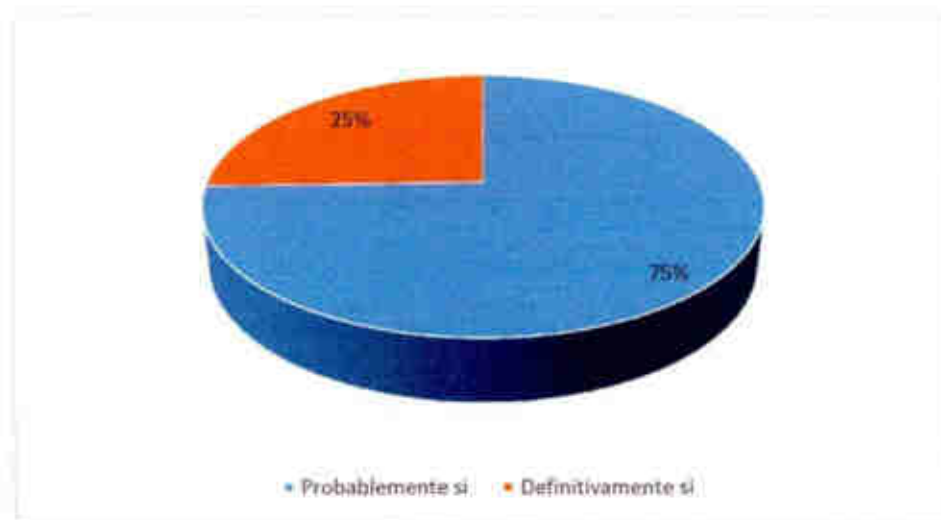


Figura 55: Percepción acerca de la comunicación con los clientes es adecuada.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Se consultó si se practica el servicio post venta con los clientes de la empresa, el 27.3% manifiesta que definitivamente no, 18.2% probablemente no, 10.9% está indeciso, 27.3% probablemente si y 16.4% piensa que definitivamente si.

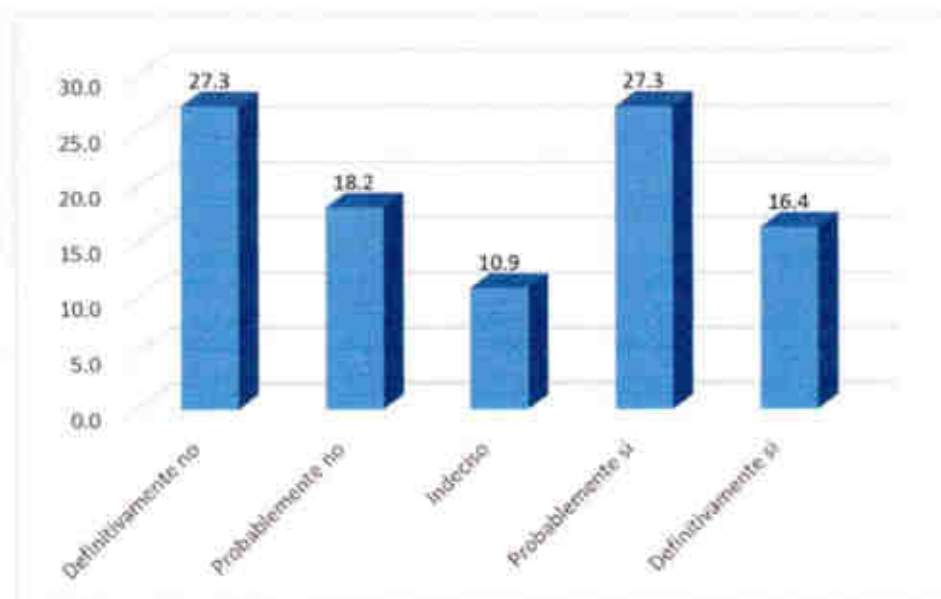


Figura 56: Percepción de la práctica de servicio post venta.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

4.2.2.2. Proveedores

La gestión de los proveedores es otro indicador de la gestión, es uno de los indicadores con mayor fortaleza ya que el 56.36% considera que la gestión es excelente, 16.36% lo califica de buena, 21.82% regular y 5.45% mala.

Tabla 13: Gestión de proveedores de la Empresa EMUSAP S.A.C.

<i>Calificación</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>f</i>	<i>h</i>
Excelente	90-100	31.0	56.36%
Buena	70-89	9	16.36%
Regular	50-69	12	21.82%
Mala	0-49	3	5.45%
TOTAL		55.0	100.00%

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Respecto a si la selección de proveedores es el adecuado, 58% considera que definitivamente si, 35% probablemente si, 5% definitivamente no y 2% está indeciso.

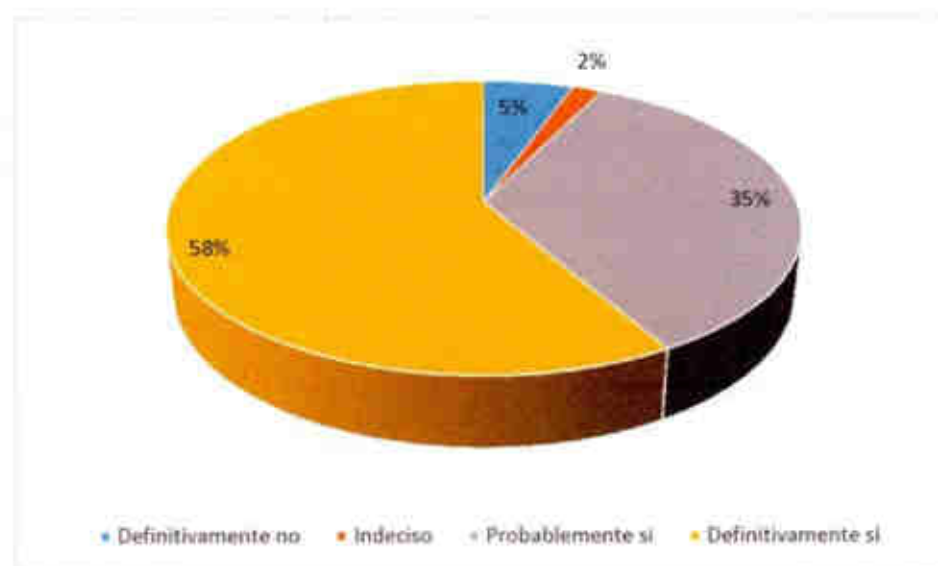


Figura 57: Percepción de la selección de proveedores.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Si los acuerdos con los con los proveedores es el adecuado, el 64% considera que definitivamente sí y 36% probablemente sí.



Figura 58: *Percepción de si los acuerdos con los proveedores es el adecuado.*

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Si los acuerdos con los proveedores se cumplen de forma adecuada, el 64% opina que definitivamente si y 36% considera que probablemente si se cumplen de forma adecuada.

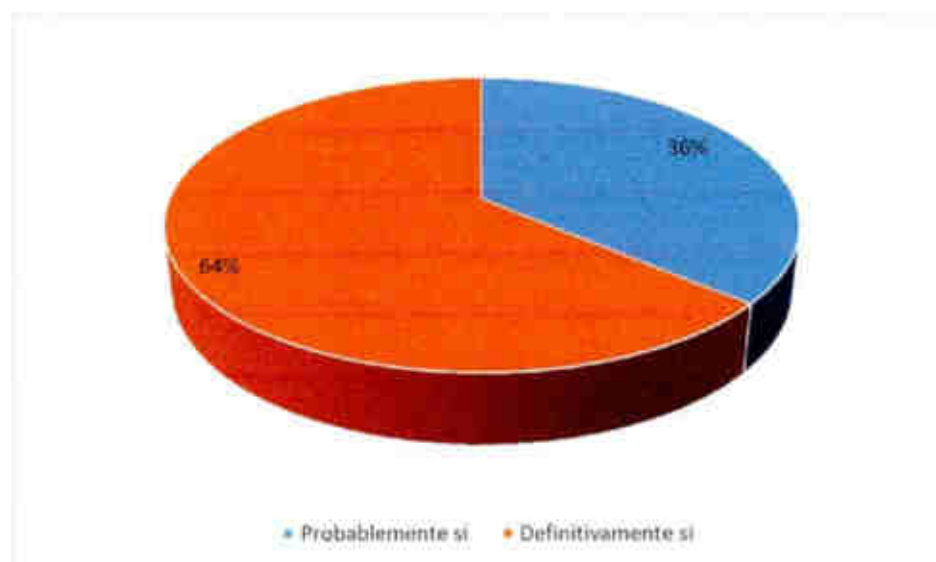


Figura 59: *Percepción de si los acuerdos con los proveedores se cumplen.*

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Analizando si la comunicación con los proveedores es la más adecuada, el 56% considera que definitivamente si y 44% probablemente si es la más adecuada.

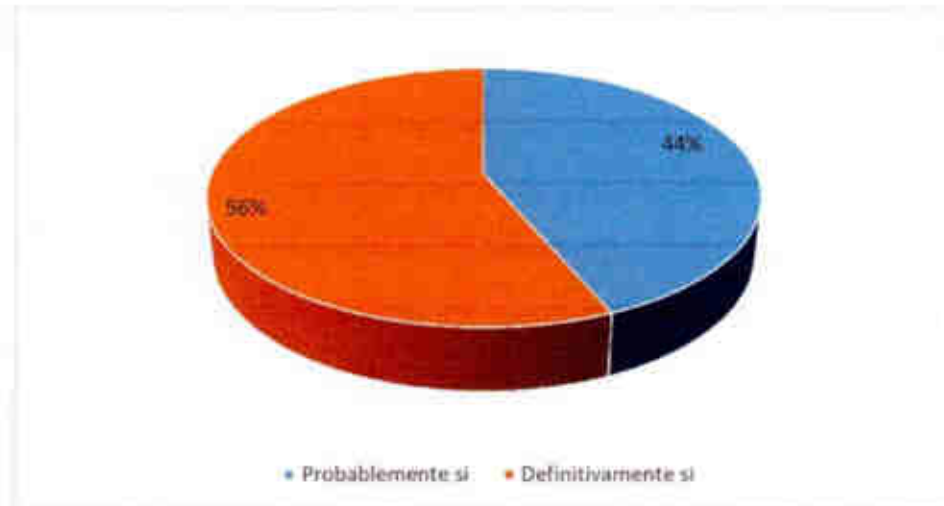


Figura 60: Percepción acerca de la comunicación con los proveedores.
Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

4.2.2.3. Gobierno

Respecto a la gestión con el gobierno es considerada por un 25.45% que es excelente, 7.27% que es buena, 47.27% que es regular y 20% considera que es mala.

Tabla 14: Gestión con el gobierno/estado por parte de la Empresa EMUSAP S.A.C.

Calificación	Porcentaje	f	h
Excelente	90-100	14.0	25.45%
Buena	70-89	4	7.27%
Regular	50-69	26	47.27%
Mala	0-49	11	20.00%
TOTAL		55.0	100.00%

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Respecto a que si las normas emitidas por el gobierno se cumplen adecuadamente, el 62% manifiesta que probablemente sí y 38% que definitivamente sí.



Figura 61: Percepción acerca del cumplimiento de las normas emitidas por el gobierno.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Respecto a los impuestos para al gobierno se gestionan adecuadamente, 58% cree que probablemente sí y 42% considera que definitivamente sí.



Figura 62: Percepción acerca de la gestión de los impuestos.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Así mismo se ha consultado si las relaciones con las instituciones del estado son las adecuadas, el 60% considera que probablemente sí y 40% considera que definitivamente sí.

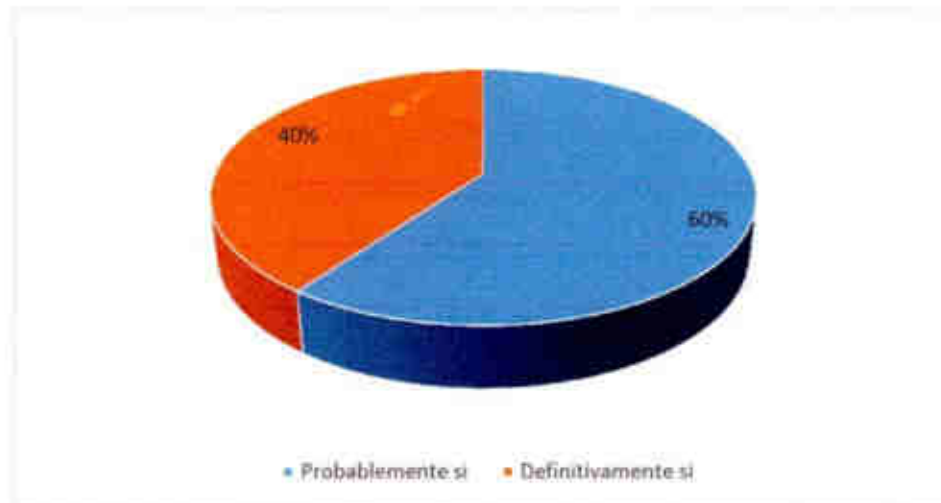


Figura 63: *Percepción acerca de la relación con las instituciones del estado.*

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Por otro lado se consultó si existen incentivos por parte del estado con la empresa, 25.5% manifiesta que definitivamente si, 27.3% probablemente si, 12.7% está indeciso, 27.3% considera que probablemente no y 7.3% manifiesta que definitivamente no hay incentivos por parte del estado.

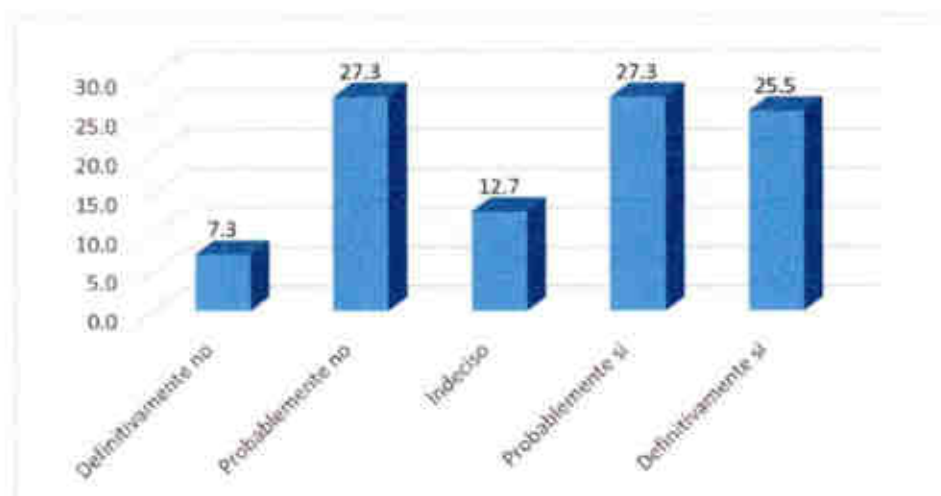


Figura 64: *Percepción acerca de la relación con las instituciones del estado.*

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

4.2.3. Gestión transversal

La dimensión gestión transversal, es decir lo que se realiza tanto con los integrantes del sector interno como los del sector externo incluido el medio

ambiente, se tiene que la gestión es buena en un 27.59%, regular 37.93% y 34.48% considera que es mala.

Tabla 15: Gestión transversal de la empresa EMUSAPS.A.C.

<i>Calificación</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>f</i>	<i>h</i>
Excelente	90-100	0.0	0.00%
Buena	70-89	16	27.59%
Regular	50-69	22	37.93%
Mala	0-49	20	34.48%
TOTAL		58.0	100.00%

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Los principales indicadores que tiene esta dimensión se describen a continuación.

4.2.3.1. Ambiental

Respecto a la gestión ambiental se considera que es buena por un 10.91%, regular por un 36.36% y mala por un 52.73%, lo que nos indica que es alarmante los resultados de este indicador.

Tabla 16: Gestión ambiental de la empresa EMUSAPS.A.C.

<i>Calificación</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>f</i>	<i>h</i>
Excelente	90-100	0.0	0.00%
Buena	70-89	6	10.91%
Regular	50-69	20	36.36%
Mala	0-49	29	52.73%
TOTAL		55.0	100.00%

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Se ha consultado si se tiene políticas ambientales adecuadas, por parte de la empresa, el 5.5% manifiesta que definitivamente si, 38.2% manifiesta que definitivamente no, 25.5% está indeciso, 23.6% manifiesta que probablemente no y 7.3% cree que definitivamente no.

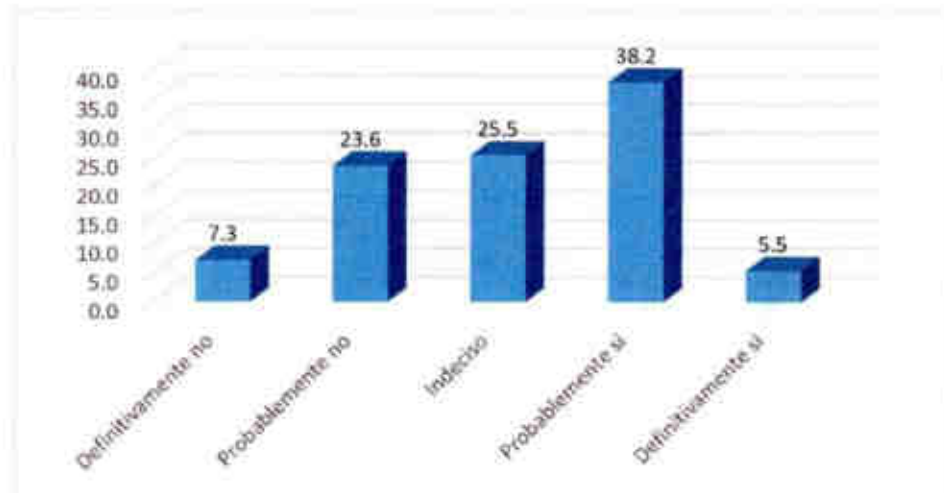


Figura 65: Percepción acerca del manejo adecuado de políticas medioambientales.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Respecto a si se ha realizado controles ambientales a la empresa, el 58.2% manifiesta que probablemente sí, 5.5% definitivamente sí, 12.7% indeciso, 16.4% probablemente no y 7.3% definitivamente no.

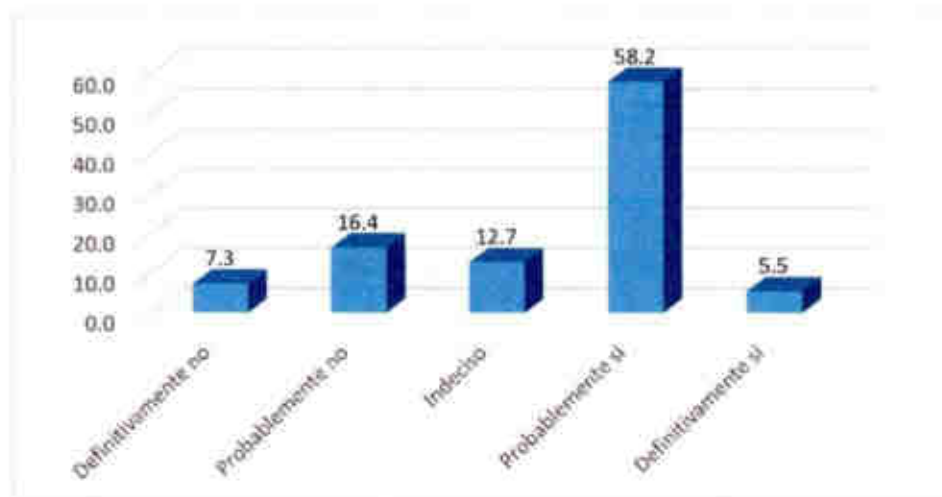


Figura 66: Percepción acerca de la realización de controles ambientales.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Respecto a las prácticas ambientales, por parte de la empresa, son las adecuadas, 27% está indeciso, 33% cree que probablemente sí, 33% probablemente no y 7% definitivamente sí.

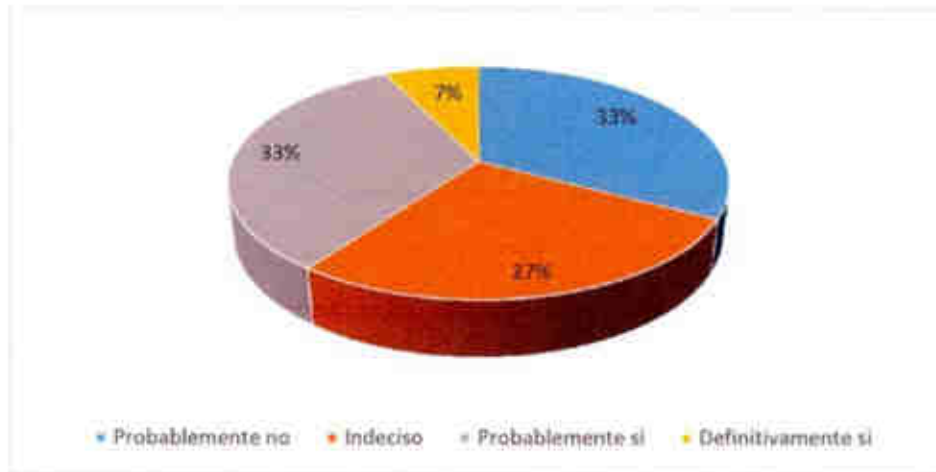


Figura 67: Percepción acerca de las prácticas ambientales adecuadas.
Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Si se realiza un control de inventarios o seguimiento de materias, residuos y emisiones: control en compras, mejora de localización en almacén, seguimiento de la caducidad, etc., adecuado, 40% cree que probablemente sí, 25% indeciso, 29% probablemente no y 6% definitivamente sí.

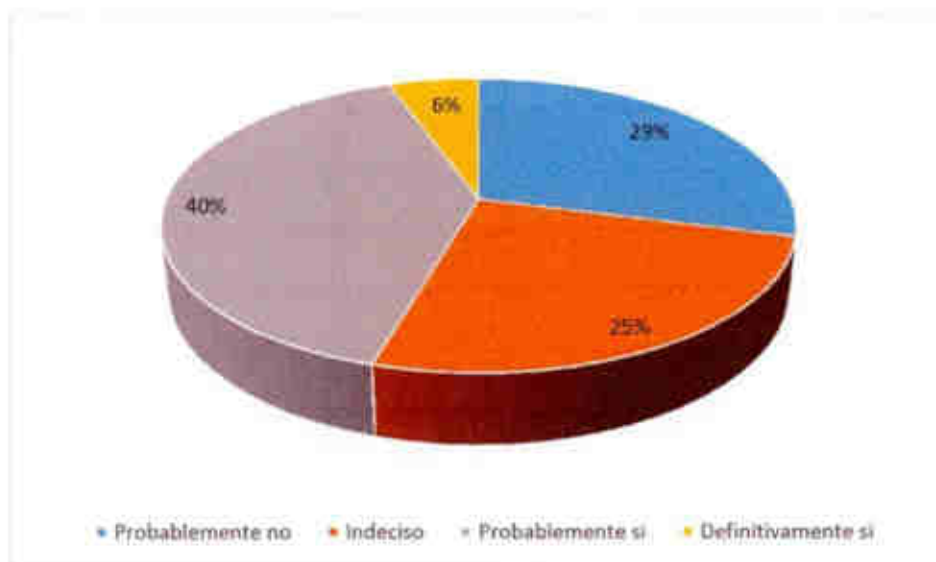


Figura 68: Percepción acerca del seguimiento de residuos y emisiones.
Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Se consultó si se practica mejoras en la manipulación de materiales: concientización de los empleados, se reduce la probabilidad de accidentes,

etc., adecuado, el 45% cree que probablemente sí, 16% indeciso, 26% probablemente no y 13% definitivamente sí.



Figura 69: Percepción acerca de mejoras en la manipulación de materiales.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Si se practica mejoras en la producción: planificación secuencias orientadas a reducir frecuencias de limpieza, reciclaje, etc., de forma adecuada, el 38% considera que probablemente sí, 29% probablemente no y 33% indeciso.



Figura 70: Percepción acerca de mejoras en la producción.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Respecto a si se tiene una adecuada prevención y control de fugas y derrames, 75% considera que probablemente sí, 15% probablemente no, 5% definitivamente sí y 5% está indeciso.

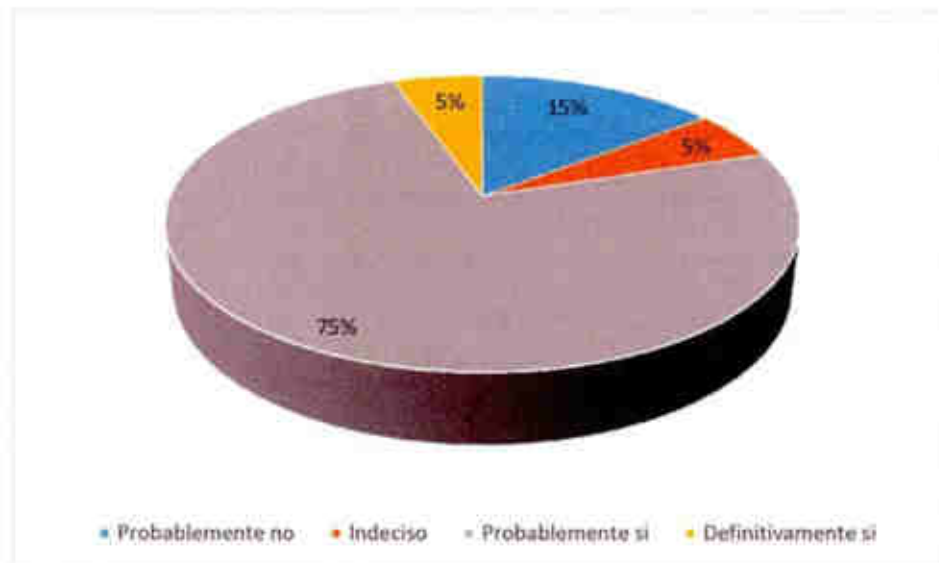


Figura 71: Percepción acerca de prevención de y control de fugas y derrames.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Acerca si se realiza un adecuado mantenimiento preventivo: inspección, revisión y limpiezas periódicas, en la empresa, 69% probablemente sí, 20% probablemente no y 11% definitivamente sí.

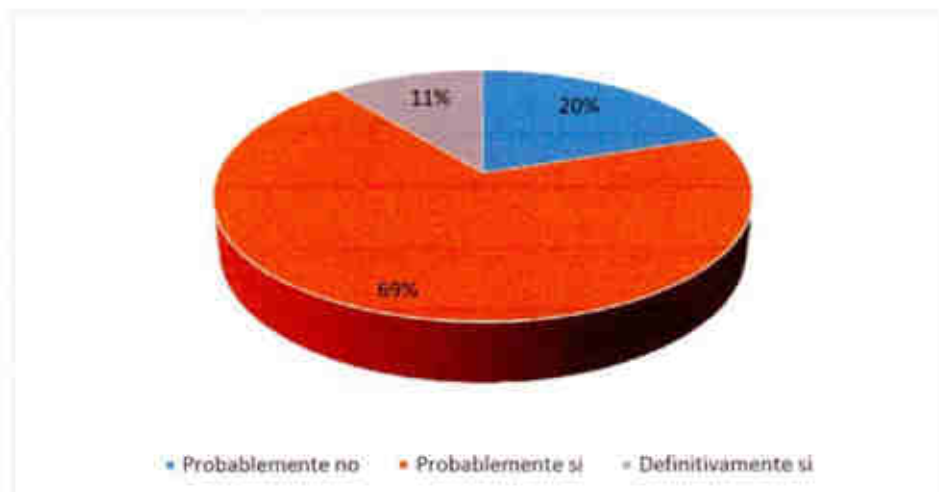


Figura 72: Percepción acerca de mantenimiento preventivo.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Si se practica una adecuada separación selectiva de residuos y emisiones: según su naturaleza y características para facilitar su reciclaje y recuperación, en la empresa, 31% está indeciso, 29% probablemente no, 31% probablemente sí y 9% definitivamente no.

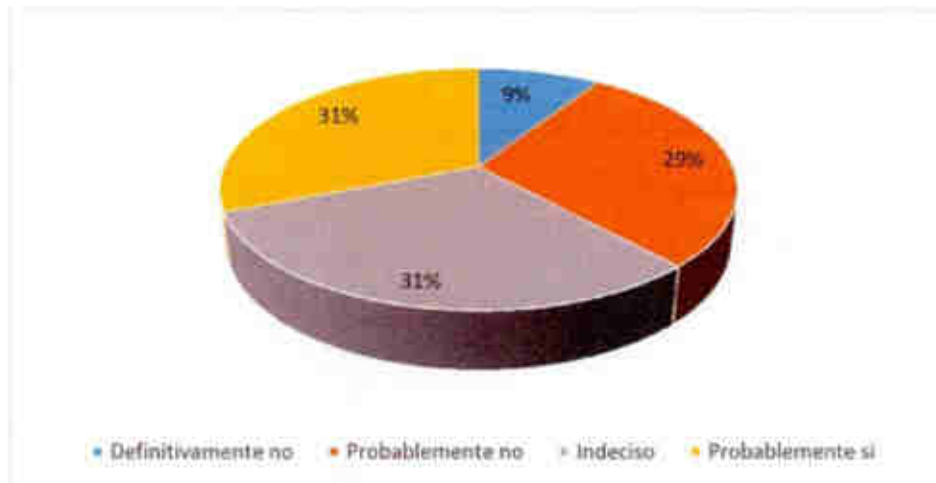


Figura 73: Percepción acerca de la separación de residuos y emisiones.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Respecto a si se cuenta con empleo de guías de utilización de materiales y equipos, orientadas a disminuir la generación de residuos y emisiones, de forma adecuada en la empresa, 45% está indeciso, 33% probablemente no, 20% probablemente si y 2% definitivamente no.

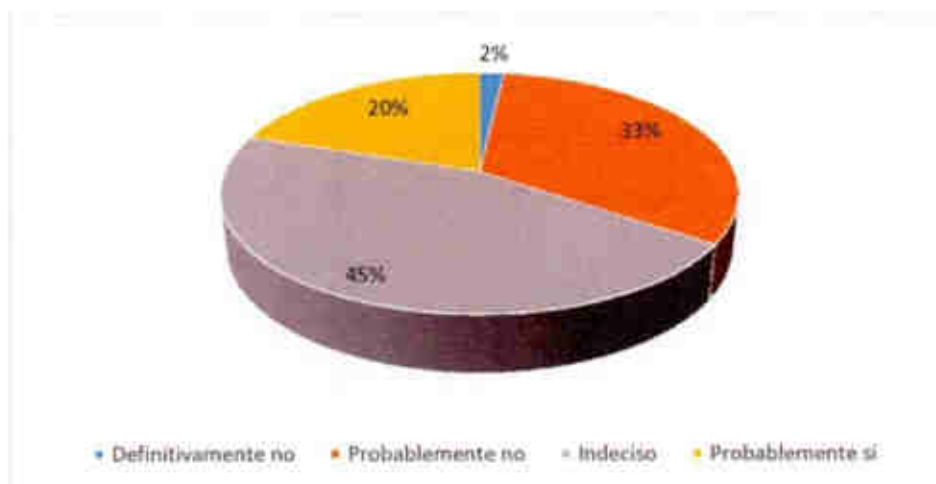


Figura 74: Percepción acerca del empleo de guías.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Si se tiene actividades de control de emisión de residuos, en la empresa, 54.5% manifiesta que probablemente si, 5.5% definitivamente si, 16.4% indeciso, 21.8% probablemente no y 1.8% definitivamente no.

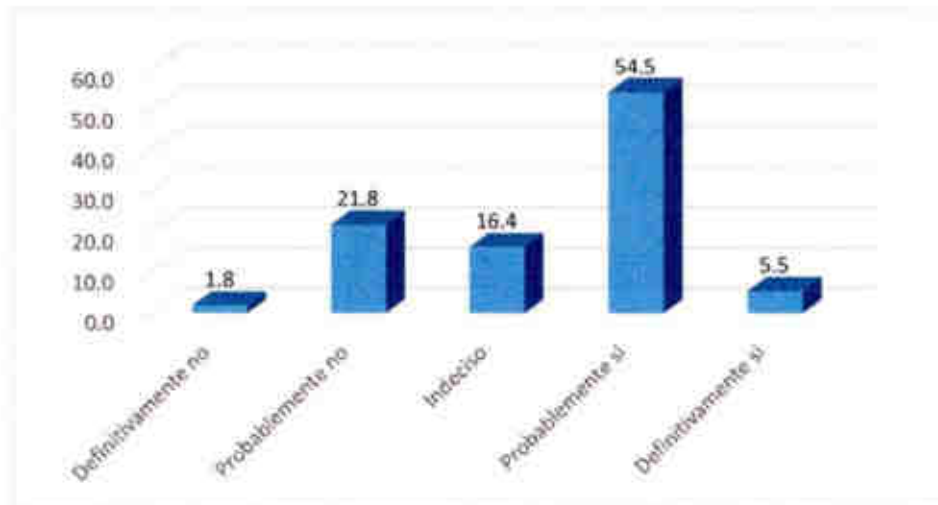


Figura 75: Percepción acerca del control de emisión de residuos.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Si se tiene actividades de control de emisión de aguas residuales, en la empresa, 10.9% considera definitivamente si, 34.5% probablemente si, 12.7% indeciso, 38.2% probablemente no y 3.6% definitivamente no.

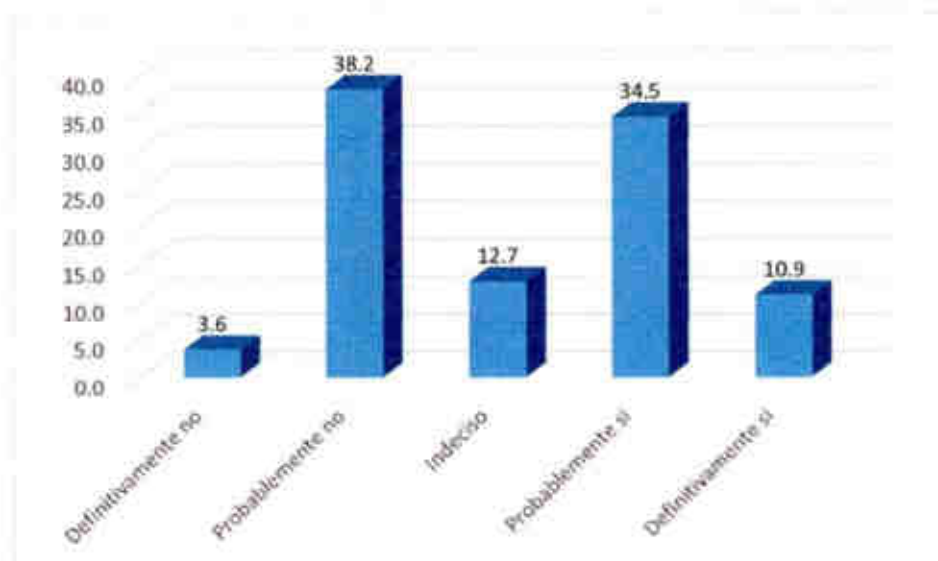


Figura 76: Percepción acerca del control de emisión de aguas residuales.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Si se tiene actividades de control de ruidos, en la empresa, el 5.5% definitivamente si, 47.3% probablemente si, 20% indeciso, 25.5% probablemente no y 1.8% definitivamente no.

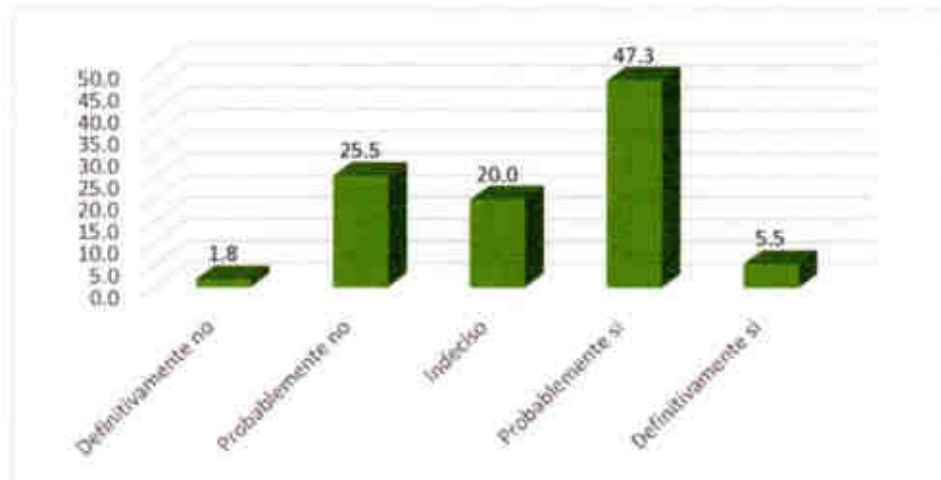


Figura 77: Percepción acerca del control de ruidos.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Si se cuenta con actividades de control de consumo de energía, en la empresa, 69% probablemente si, 16% indeciso, 9% probablemente no y 6% definitivamente si.

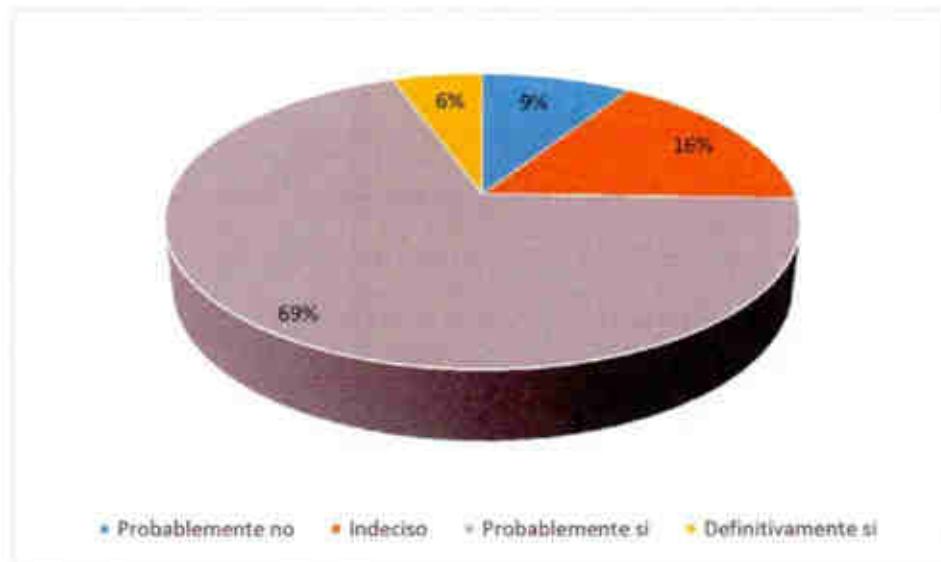


Figura 78: Percepción acerca del control de consumo de energía.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Si se cuenta con actividades de control de consumo de agua, en la empresa, el 78% probablemente si, 15% indeciso, 5% probablemente no y 2% definitivamente no.

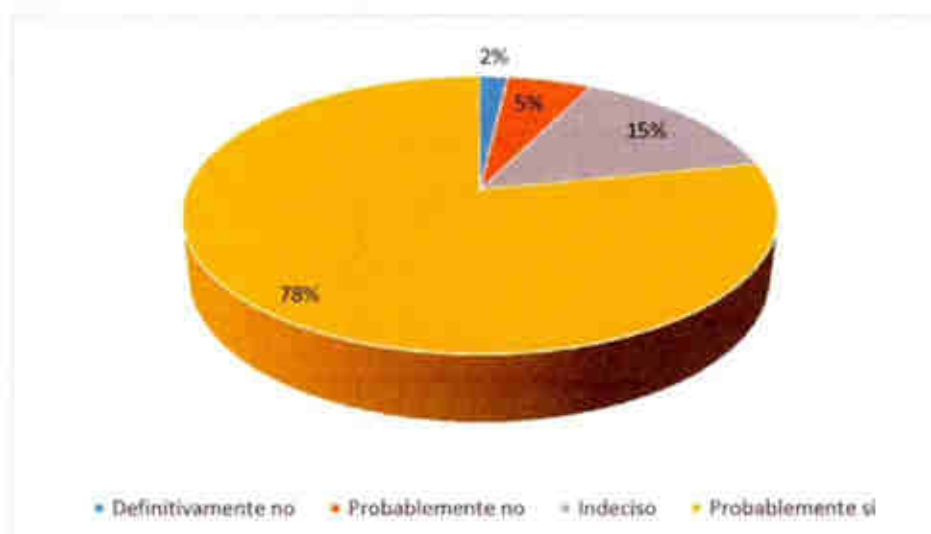


Figura 79: Percepción acerca del control de consumo de agua.
Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

4.2.3.2. Social

La gestión social se evalúa como buena por el 25.45%, regular 50.91% y mala un 23.64% de las veces.

Tabla 17: Gestión social de la EMPRESA EMUSAP S.A.C.

Calificación	Porcentaje	f	h
Excelente	90-100	0.0	0.00%
Buena	70-89	14	25.45%
Regular	50-69	28	50.91%
Mala	0-49	13	23.64%
TOTAL		55.0	100.00%

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Si analizamos los componentes del indicador gestión social, tenemos, que si la empresa participa en actividades de educación hacia la población 49% probablemente sí, 33% definitivamente sí, 11% probablemente no y 7% indeciso.

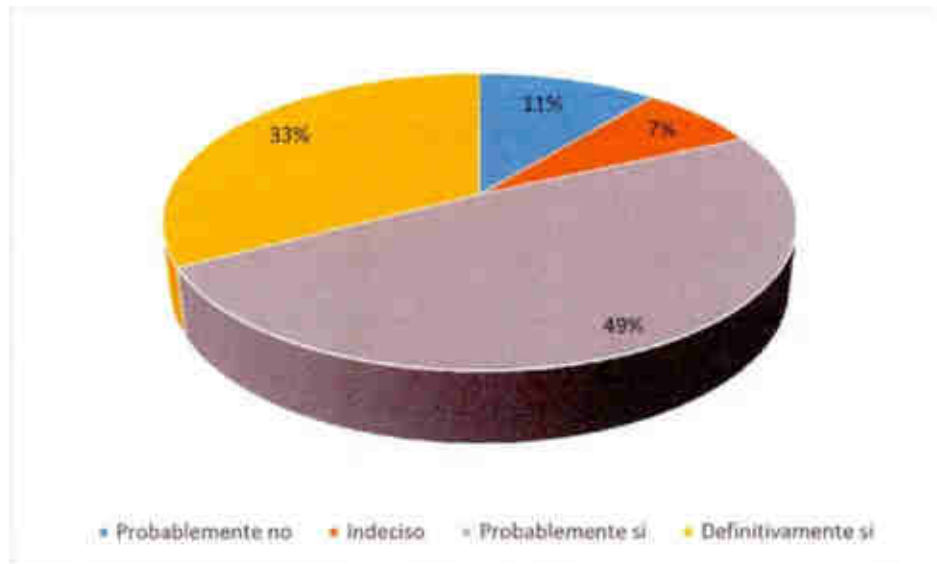


Figura 80: *Percepción de la participación en actividades educativas por parte de la empresa.*

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Si la empresa participa en actividades de salud hacia la población, 44% considera que probablemente sí, 36% definitivamente sí, 13% está indeciso y 7% probablemente no.



Figura 81: *Percepción de la participación en actividades de salud por parte de la empresa.*

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Respecto a si la empresa participa en actividades culturales con la población, el 40% manifiesta que probablemente sí, 38% definitivamente sí, 18% indeciso y 4% probablemente no.

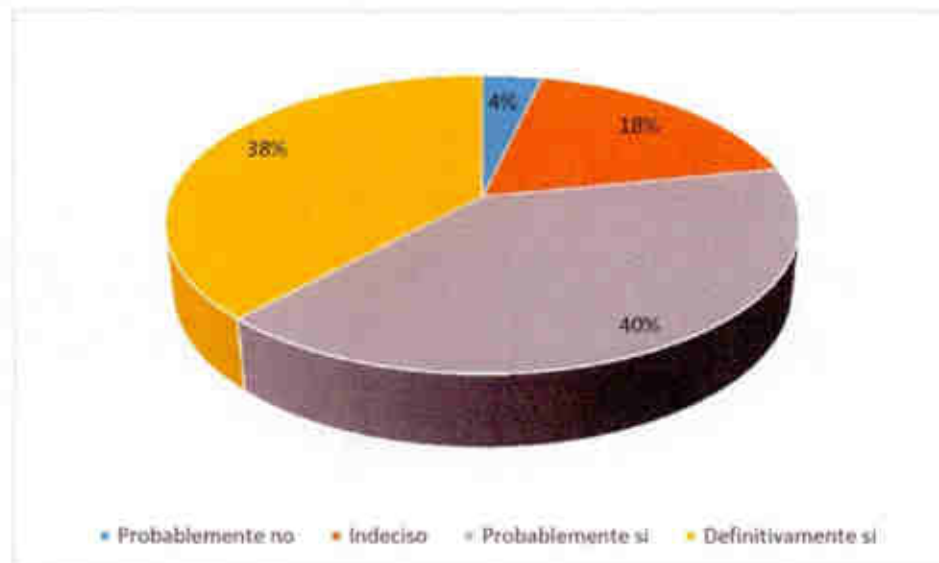


Figura 82: Percepción de la participación en actividades culturales, por parte de la empresa.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Si la empresa realiza alianzas de cooperación con otras instituciones, el 55% cree que probablemente sí, 38% definitivamente sí y 7% indeciso



Figura 83: Percepción de hacer alianzas con otras instituciones.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Si la empresa realiza actividades de voluntario hacia la comunidad, el 62% cree que probablemente sí, 18% probablemente no, 13% definitivamente si y 7% definitivamente no.

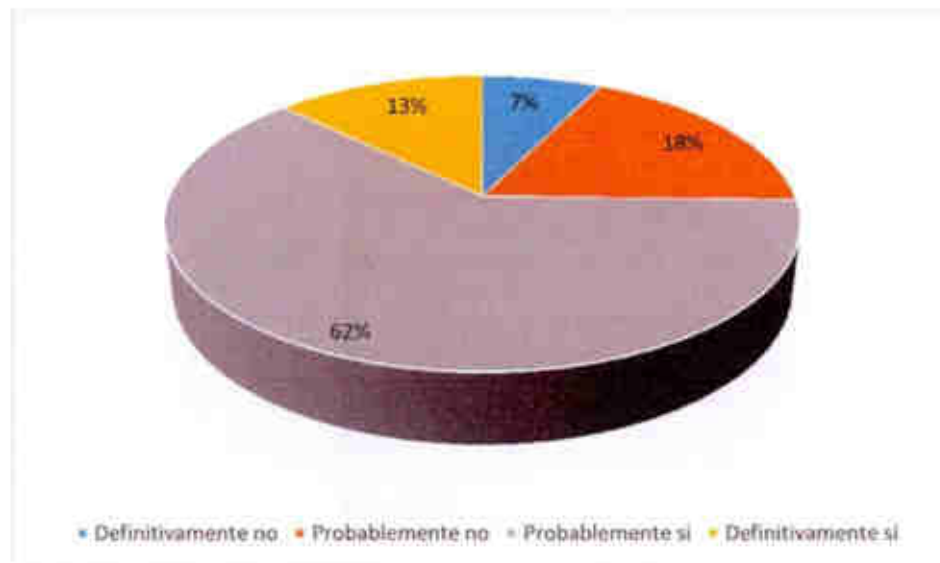


Figura 84: Percepción de actividades de voluntariado hacia la comunidad.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Si la empresa practica políticas de protección de los derechos humanos, el 23.6% definitivamente si, 52.7% probablemente si, 9.1% indeciso, 9.1% probablemente no, 5.5% definitivamente no.

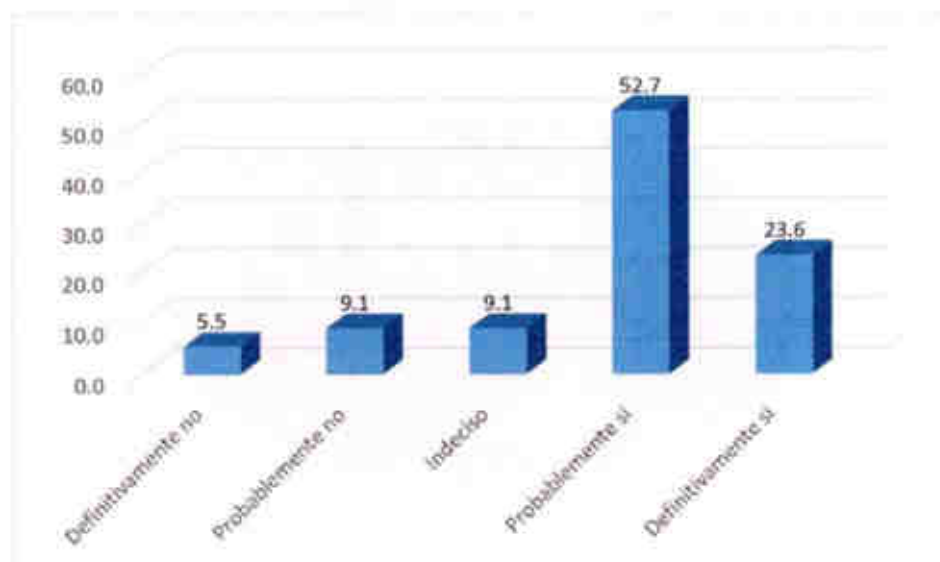


Figura 85: Percepción de práctica de protección de derechos humanos.
Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Por otro lado se analizó si la empresa respeta la libertad de asociación y el reconocimiento del derecho a la negociación colectiva, el 38% probablemente cree que sí, 27% indeciso, 18% definitivamente sí y 17% probablemente no.

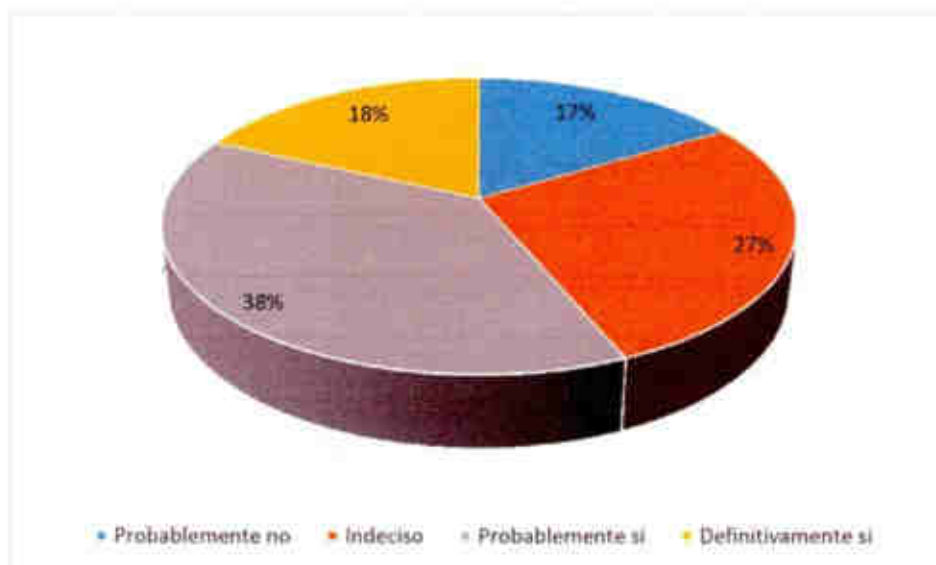


Figura 86: Percepción de respeto a la asociación y derecho a la negociación colectiva.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Si la empresa practica la eliminación de todas las formas de trabajo forzoso y obligatorio, 72% cree que definitivamente sí y 29% probablemente sí.

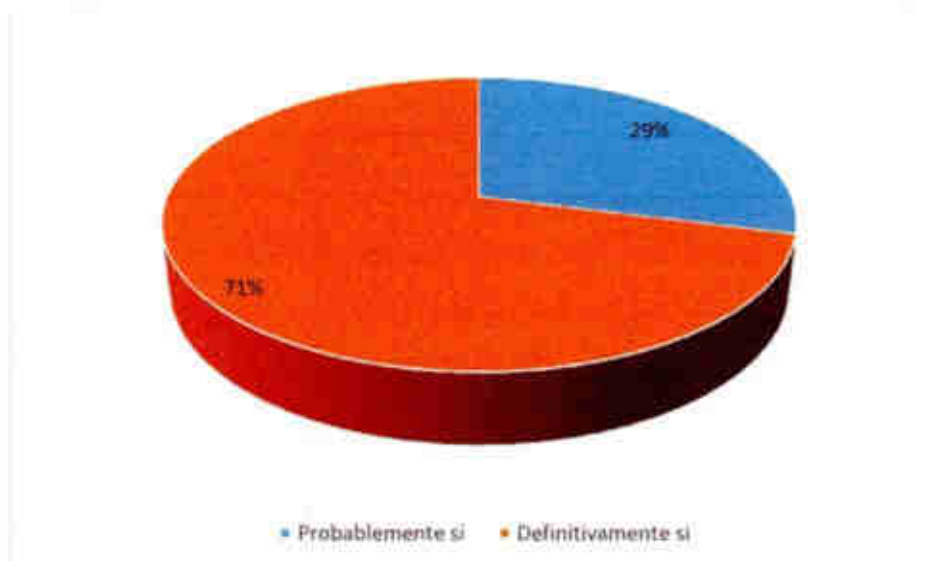


Figura 87: Percepción de respeto a la eliminación de las formas de trabajo forzoso.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Si la empresa practica la abolición del trabajo infantil, 78% considera que definitivamente si y 22% probablemente si.



Figura 88: Percepción de respeto a la abolición del trabajo infantil.

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Respecto a si la empresa promueve la eliminación de la discriminación respecto del empleo y la ocupación, 71% definitivamente si, 20% probablemente si y 9% está indeciso.

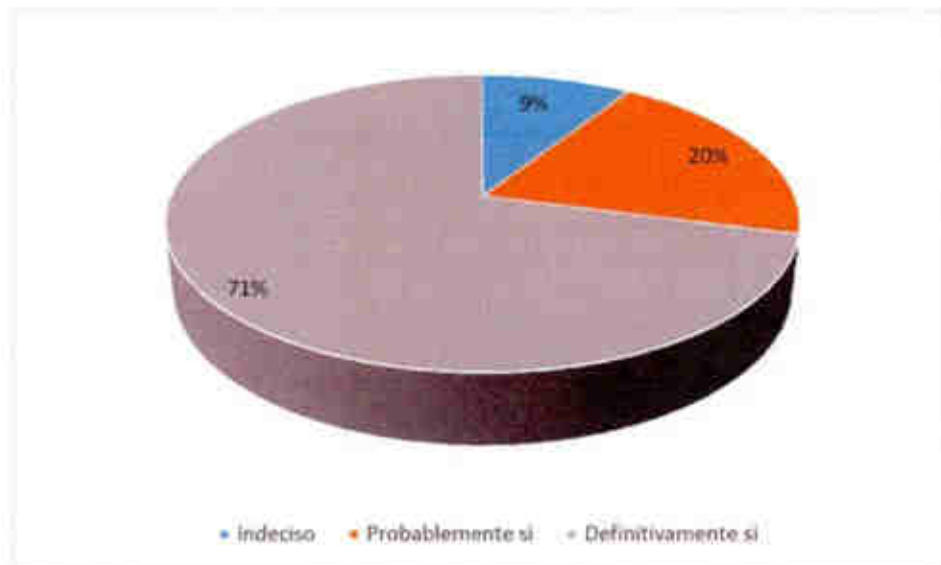


Figura 89: *Percepción de la eliminación de la discriminación respecto del empleo y la ocupación.*

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

Si la empresa actúa contra todas las formas de corrupción, incluyendo la extorsión y el soborno, el 71% cree que definitivamente sí y 29% cree que probablemente sí.



Figura 90: *Percepción de la actuación en contra de la corrupción.*

Fuente: Encuesta – Elaboración propia.

4.3. Discusión

Esta investigación tuvo como propósito conocer cómo es la Gestión Integrada del Recurso Hídrico en la Empresa Municipal de Saneamiento y Agua Potable (EMUSAP S.A.C.) de la ciudad de Abancay, 2015. Para lo cual se ha descrito en gestión interna, gestión externa y gestión transversal.

De los resultados obtenidos en esta investigación, se puede deducir que la gestión integrada en la Empresa EMUSAP S.A.C., según la percepción de los trabajadores es mala y en algunos casos los consideran regular. Principalmente asociada a la gestión interna, es decir en lo que se relaciona a la gestión de productos, la gestión de procesos; mejorando la gestión de recursos humanos y de infraestructura. Quizá muestra mayor eficiencia respecto a la gestión externa, asociada principalmente a la gestión de clientes, proveedores y la relación con el gobierno. Finalmente en la gestión transversal se nota debilidades en lo que concierne a la gestión ambiental y una mejor gestión en lo que se refiere a la gestión social.

Manejar una empresa de capital estatal tiene bastantes dificultades, principalmente debido a que el estado es lento para reaccionar a los diferentes problemas que se presentan en una empresa de esta naturaleza. Estos problemas están asociados a la percepción del cliente respecto a los productos, ya que no valoran y no existen reglas claras, que no se cumplen adecuadamente por parte del cliente. Por otro lado el escaso compromiso de los trabajadores con la cosa pública y menos si el estado no los motiva adecuadamente con incentivos dinerarios como no dinerarios.

Por otro lado se tiene la informalidad y la ilegalidad de la población frente a los servicios que presta la empresa. Esto nos lleva a conexiones clandestinas, agua no facturada y desperdiciada así como a otros problemas asociados al crecimiento de la población de forma desordenada y poco planificada que hace que la empresa no abastezca con los productos que ofrece a toda la población.

Muy aparte son los problemas de escasez del recurso hídrico que cada día es más limitado y sobre todo en lugares con pocas fuentes de abastecimiento.

A continuación, se estarán discutiendo en detalle aquellos aspectos convergentes y divergentes reportados en la revisión de literatura con los datos obtenidos. También, se discutirán posibles explicaciones relativas a los hallazgos de esta investigación.

Respecto a la gestión integrada se tiene 32.73% es regular, mientras que un 67.27% considera que la gestión es mala, muy al contrario si comparamos con la Empresa Metropolitana de Obras Sanitarias (EMOS), encargada de los servicios de abastecimiento de agua potable y alcantarillado en la Región Metropolitana de Santiago de Chile; Se trataba de una empresa con altísimos niveles de cobertura por medio de conexiones domiciliarias de agua potable y alcantarillado, excelente calidad del servicio (calidad bacteriológica y química del agua potable, continuidad del servicio, nivel de reclamos, etc.), buenas relaciones con la comunidad y municipios, fuerte compromiso social, altos niveles de eficiencia y con voluntad de transferir las ganancias de eficiencia a los clientes, búsqueda permanente de excelencia técnica, esfuerzo continuo por reducir los costos de prestación y perfeccionar prácticas de gestión y administración, buenas relaciones laborales, y a la postre, sustentabilidad financiera, que implicaba una razonable remuneración a todos los factores

comprometidos en la prestación de los servicios, incluyendo elevada rentabilidades para el Estado como el dueño del empresa, y todo esto con tarifas razonables que la población estuvo dispuesta a pagar, por cierto, con ayuda de un efectivo sistema de subsidios para grupos de bajos ingresos y rápido crecimiento económico con fuertes mejoramientos en los salarios reales(CEPAL, 2009). Sin embargo si se concuerda con los estudios realizados acerca del sector a nivel nacional como lo muestra un estudio realizado por el Banco Mundial que plantea que análisis recientes ponen en evidencia la precaria situación financiera de las EPS; sus ingresos operativos les permiten cubrir sus costos operativos de manera ajustada. Esta situación es más grave si se toman en cuenta los gastos financieros (SUNASS 2004).

La gestión interna de la empresa es regular en un 25.45% y mala un 74.55%, esto nos indica que la empresa tiene deficiencias de gestión en su frente interno, debido a que se percibe que la gestión del producto principal como es el agua, se está realizando de deficientemente, la gestión de procesos no es el adecuado, la gestión del recurso humano tampoco es el más conveniente ya que se presenta un malestar en la forma como se viene gestionando; lo mismo sucede con la infraestructura que se percibe como que la gestión es mala, debido a que no se ha ejecutado las obras adecuadas que necesita la empresa; sin embargo en la gestión económica financiera muestra una mejoría, debido a que sus indicadores son alentadores además de haber podido equilibrar los ingresos con los egresos y tener superávit.

La gestión externa de la empresa según la encuesta realizada es una de las mejores, ya que el 23.64% considera que es excelente, 14.55% considera que es buena, 60% considera que es regular, debido a que se ha enfocado la empresa en

la adecuada gestión de los clientes, de los proveedores y las relaciones con el gobierno. En ese sentido la empresa presenta una gran fortaleza que le ha permitido generar confianza de los colaboradores externos a ella.

Los resultados de la gestión transversal, se considera que la gestión es buena 27.59%, regular 37.93% y 34.48% considera que es mala. Esta gestión asociada a temas de medio ambiente y relación social con la comunidad. Esto también se explica debido a que últimamente se ha generado una conciencia ambiental y la población ha empezado a tomar conciencia del líquido elemento como fundamental para la vida humana.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Para concluir con este trabajo de tesis, en el presente capítulo se mostrará las conclusiones y recomendaciones a lo largo del proceso de investigación. Así mismo se presentará las recomendaciones que permitirán dar continuidad a la línea de investigación.

5.1. Conclusiones

- Respecto a la gestión integrada de la Empresa EMUSAP S.A.C., se puede decir que esta no está siendo desarrollada adecuadamente, ya que los trabajadores consideran que es mala en un 67.27% explicada principalmente por una inadecuada gestión de productos, procesos, trabajadores e infraestructura.
- La gestión interna de la empresa es la más inadecuada, se considera que existe una calificación de mala de un 74.55% de los trabajadores, explicada principalmente por el inadecuado abastecimiento de agua potable a la población, las aguas residuales, por las reservas escasas de agua potable, las horas de suministro de agua a la población, como las más importantes.
- La gestión externa de la empresa es la que mejor se logra ya que el 23% lo considera como excelente y 60% regular, sustentada principalmente por una adecuada captación de clientes, cumplimiento de contratos, buena comunicación con el cliente, lo mismo que con los proveedores y las relaciones adecuadas con el gobierno.
- La gestión transversal se considera que es entre regular y buena ya que entre ambos se tiene un 65.52%, explicado de forma positiva

principalmente por los programas de salud, educación, culturales, de voluntariado hacia la comunidad, eliminación de trabajo forzoso, eliminación de trabajo infantil, eliminación de la discriminación laboral; y como factores negativos los temas ambientales como los controles de aguas residuales, guías de uso de materiales y equipos y práctica de actividades de producción.

5.2.Recomendaciones

- Se recomienda a futuros interesados en este campo de investigación realizar investigaciones a mayor profundidad y más puntuales.
- Se debe realizar investigaciones tanto descriptivas como correlacionales de cada indicador del presente estudio, para identificar como cada variable influye en la gestión de la institución.
- Se recomienda a la empresa poner mayor énfasis en la gestión de productos, recursos humanos y procesos.

Bibliografía

- CEPAL. (2009). *Fomento de la eficiencia de las empresas estatales de agua potable y saneamiento*. Chile: GTZ.
- D'ONOFRIO, P. (2006). Programas de gestión social en las empresas. *VII Simposio Internacional América Latina y el Caribe*, 68-70.
- De la Cruz, L. (07 de julio de 2017). <http://descargas.pntic.mec.es>. Obtenido de http://descargas.pntic.mec.es/mentor/visitas/gestion_recursos_humanos.pdf
- Huergo, J. (02 de Mayo de 2017). <http://servicios2.abc.gov.ar>. Obtenido de <http://servicios2.abc.gov.ar/lainstitucion/univpedagogica/especializaciones/seminario/materialesparadescargar/seminario4/huergo3.pdf>
- Lehmann, D., & Winer, R. (2007). *Administración del producto*. Mexico: McGraw-Hill/Irwin.
- Montilla Galvis, O. D. (2004). Modelo para evaluación de gestión de empresas. *Estudios Gerenciales*, 65-78.
- Negocios, E. d. (2007). *Gestión económico financiera*. España: EOI.
- Pérez, D., & Pérez, I. (2006). *El Producto. Concepto y Desarrollo*. España: EOI.
- Ross, B. (1999). Las relaciones entre el estado y las empresas y sus consecuencias para el desarrollo. *Desarrollo económico*, 45-78.
- Rubio, V. (2004). *La Gestión ambiental en la pequeña y mediana empresa*. España: Catellon.
- Ruiz, D., Almaguer, R., Torres, I., & Hernández, A. (2013). La gestión por procesos, su surgimiento y aspectos teóricos. *Ciencias Holguín*, 1-11.

Sainz , A. (1994). *La gestión de recursos humanos en al empresa*. España: Universidad de Alcalá.

Urrea, O. (2008). *Gerencia de recursos fisicos y financieros* . Colombia: Escuela Superior de Adminsitración Pública .

ZARATIEGUI, J. (1999). La gestion por procesos: Su papel e importancia en la empresa. *Economía industrial*, 81-88.

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

"LA GESTIÓN INTEGRADA DEL RECURSO HÍDRICO EN LA EMPRESA MUNICIPAL DE SANEAMIENTO Y AGUA POTABLE (EMUSAP S.A.C.) EN LA CIUDAD DE ABANCAY, 2015"

PROBLEMA	OBJETIVO	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>GENERAL</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cómo es la Gestión Integrada del Recurso Hídrico en la Empresa Municipal de Saneamiento y Agua Potable (EMUSAP S.A.C.) de la ciudad de Abancay, 2015? <p>ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cómo es la gestión interna de la Empresa Municipal de Saneamiento y Agua Potable (EMUSAP S.A.C.) de la ciudad de Abancay, 2015? ¿Cómo es la gestión externa de la Empresa Municipal de Saneamiento y Agua Potable (EMUSAP S.A.C.) de la ciudad de Abancay, 2015? ¿Cómo es la gestión transversal de la Empresa Municipal de Saneamiento y Agua Potable (EMUSAP S.A.C.) de la ciudad de Abancay, 2015? 	<p>GENERAL</p> <ul style="list-style-type: none"> Conocer cómo es la Gestión Integrada del Recurso Hídrico en la Empresa Municipal de Saneamiento y Agua Potable (EMUSAP S.A.C.) de la ciudad de Abancay, 2015. <p>ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Describir cómo es la gestión interna de la Empresa Municipal de Saneamiento y Agua Potable (EMUSAP S.A.C.) de la ciudad de Abancay, 2015. Detallar cómo es la gestión externa de la Empresa Municipal de Saneamiento y Agua Potable (EMUSAP S.A.C.) de la ciudad de Abancay, 2015. Describir cómo es la gestión transversal de la Empresa Municipal de Saneamiento y Agua Potable (EMUSAP S.A.C.) de la ciudad de Abancay, 2015. 	GESTIÓN INTEGRADA	<p>Gestión interna</p> <p>Gestión externa</p> <p>Gestión transversal</p>	<ul style="list-style-type: none"> Productos Procesos Personas Infraestructura Económico/ Financieros Clientes Proveedores Gobierno/ Estado Ambiental Social 	<p>Tipo y nivel de investigación</p> <p>El tipo de investigación es de tipo Aplicativo y de nivel descriptiva.</p> <p>Método y diseño de investigación</p> <p>Se aplicará el método deductivo.</p> <p>El diseño corresponde al no experimental transeccional.</p> <p>Población:</p> <p>La población está constituida 64 trabajadores</p> <p>Muestra:</p> <p>La muestra es de 55 trabajadores</p> <p>Técnicas de recolección de datos</p> <ul style="list-style-type: none"> Revisión documental Observación Encuesta <p>Instrumentos de recolección de datos</p> <ul style="list-style-type: none"> Ficha bibliográfica Ficha de observación Cuestionario

FUENTE: ELABORACION PROPIA



I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. DEL EXPERTO

Apellidos y Nombres: Dr. Luciano Aupio, Rober Anibal

1.2. DEL AUTOR DEL INSTRUMENTO

Proyecto de Investigación: "LA GESTIÓN INTEGRADA DEL RECURSO HÍDRICO EN LA EMPRESA MUNICIPAL DE SANEAMIENTO Y AGUA POTABLE (EMUSAP S.A.C.) EN LA CIUDAD DE ABANCAY, 2015"

Responsable/s: Bach. Adm. Brayand Monzon Huamanabui

Instrumento:

Cuestionario

Formato de entrevista

1.3. FACTORES DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

N°	INDICADORES	CRITERIOS	Coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach				
			Deficiente (0-20%)	Regular (21-40%)	Bueno (41-60%)	Muy bueno (61-80%)	Excelente (81-100%)
1	CLARIDAD	Formulación con lenguaje apropiado					90
2	OBJETIVIDAD	Se expresa en conductas observables					95
3	ACTUALIDAD	Acorde al avance de la ciencia y tecnología					90
4	ORGANIZACIÓN	Muestra una organización lógica					100
5	SUFICIENCIA	Alcanza los aspectos en cantidad y calidad					90
6	INTENCIONALIDAD	Apropiado para valorar aspectos de las estrategias					90
7	CONSISTENCIA	Sustenta en aspectos teórico científicos					100
8	COHERENCIA	Entre dimensiones, indicadores e índices					100
9	METODOLOGIA	Responde al propósito del problema					100
10	OPORTUNIDAD	Instrumento adecuado y oportuno					95
TOTAL							

II. OPINIÓN DEL EXPERTO

Vistos el instrumento diseñado en relación con las variables, dimensiones, indicadores e índices, y en cumplimiento de los Arts. 25° y 35° ejecución dentro de los marcos de metodología de investigación científica del Reglamento General de Grados y Títulos – UNAMBA, el presente instrumento en todos sus contenidos para el proceso de levantamiento de información:

Se valida

No se valida

Abancay, 03 de Junio del 2017

UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS DE APURÍMAC
 FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

 Dr. Rober Anibal Luciano Aupio
 DOCENTE

Firma y sello del experto:



I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. DEL EXPERTO

Apellidos y Nombres: Lic. Adm. Soto Pareja, Maximo

1.2. DEL AUTOR DEL INSTRUMENTO

Proyecto de Investigación: LA GESTIÓN INTEGRADA DEL RECURSO HÍDRICO EN LA EMPRESA MUNICIPAL DE SANEAMIENTO Y AGUA POTABLE (EMUSAP S.A.C.) EN LA CIUDAD DE ABANCAY, 2017

Responsable/s: Bodi. Adm. Brayand Morón Huamanáhuani

Instrumento:

Cuestionario (X)

Formato de entrevista ()

1.3. FACTORES DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

N°	INDICADORES	CRITERIOS	Coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach				
			Deficiente (0-20%)	Regular (21-40%)	Buena (41-60%)	Muy buena (61-80%)	Excelente (81-100%)
1	CLARIDAD	Formulación con lenguaje apropiado				80	
2	OBJETIVIDAD	Se expresa en conductas observables				75	
3	ACTUALIDAD	Acorde al avance de la ciencia y tecnología				80	
4	ORGANIZACIÓN	Muestra una organización lógica				80	
5	SUFICIENCIA	Alcanza los aspectos en cantidad y calidad				70	
6	INTENCIONALIDAD	Apropiado para valorar aspectos de las estrategias				80	
7	CONSISTENCIA	Sustenta en aspectos teórico científicos				75	
8	COHERENCIA	Entre dimensiones, indicadores e índices				80	
9	METODOLOGIA	Responde al propósito del problema				80	
10	OPORTUNIDAD	Instrumento adecuado y oportuno				80	
TOTAL						75	

II. OPINIÓN DEL EXPERTO

Vistos el instrumento diseñado en relación con las variables, dimensiones, indicadores e índices, y en cumplimiento de los Arts. 25° y 35° ejecución dentro de los marcos de metodología de investigación científica del Reglamento General de Grados y Títulos – UNAMBA, el presente instrumento en todos sus contenidos para el proceso de levantamiento de información:

Se valida

No se valida

Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac
 FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN
 Escuela Académico Profesional de Administración

Lic. Adm. Maximo Soto Pareja
 DOCENTE AUX. ORDINARIO

Abancay, 30 de Junio del 2017

Firma y sello del experto:

CUESTIONARIO A LA GESTIÓN INTEGRADA DE LA EMPRESA EMUSAP ABANCAY SAC

N°

Estimado señor (a) el presente cuestionario, tiene por finalidad recabar datos acerca de la gestión integrada de la Empresa EMUSAP Abancay SAC, su respuesta honesta será de mucha utilidad para la investigación intitulada "LA GESTIÓN INTEGRADA DEL RECURSO HÍDRICO EN LA EMPRESA MUNICIPAL DE SANEAMIENTO Y AGUA POTABLE (EMUSAP S.A.C.) EN LA CIUDAD DE ABANCAY, 2015". Por lo que agradezco de su apoyo.

Instrucciones: Marque con un aspa (X) en la escala, según considere, en cada una de las siguientes preguntas.

PREGUNTAS	Escala				
	Definitiva mente no	Probable mente no	Indeciso	Probable mente si	Definitiva mente si
A. GESTION DE PRODUCTOS					
1. ¿El abastecimiento de la a cantidad de agua potable para la población de Abancay, es la suficiente?					
2. ¿El manejo de aguas residuales en la ciudad de Abancay es el adecuado?					
3. ¿Se brinda agua de calidad a la población de Abancay?					
4. ¿Se practica la innovación en el manejo de agua potable y alcantarillado en la ciudad de Abancay?					
5. ¿Se cuenta con la suficiente reserva de agua potable para la ciudad de Abancay?					
6. ¿Las horas de suministro de agua potable, a la población de Abancay, son suficientes?					
7. ¿La distribución de agua potable, en la ciudad de Abancay, es la más adecuada?					
8. ¿Se abastece a toda la población de Abancay, con de agua potable?					
9. ¿Los servicios de agua y desagüe, en la ciudad de Abancay son los adecuados?					
10. ¿La población de Abancay hace uso adecuado del agua potable?					
11. ¿Se atiende adecuadamente la demanda de nuevas conexiones de agua y desagüe en la ciudad de Abancay?					
12. ¿Se practica el reciclaje de agua por parte de la población de la ciudad de Abancay?					
B. GESTION DE PROCESOS					
13. ¿Los procesos internos de la empresa están adecuadamente identificados?					
14. ¿Los procesos estratégicos se maneja adecuadamente en la empresa?					
15. ¿Los procesos clave se realizan de forma adecuada en la empresa?					
16. ¿Los procesos de apoyo se realizan de forma adecuada en la empresa?					
17. ¿Se realiza un adecuado control de los procesos que se desarrollan en la empresa?					
18. ¿Se revisa y actualiza de forma permanente los procesos de la empresa?					

PREGUNTAS	Escala				
	Definitivamente no	Probablemente no	Indeciso	Probablemente si	Definitivamente si
C. GESTION DE PERSONAS					
19. ¿El área de recursos humanos cumple con las funciones encomendadas?					
20. ¿La empresa le ayuda a cumplir sus objetivos como trabajador?					
21. ¿Conoce las descripciones y requisitos de su puesto de trabajo?					
22. ¿Se planifica para la incorporación de nuevos trabajadores en su área?					
23. ¿Se conoce y se respeta los pasos a seguir para reclutar a nuevos trabajadores?					
24. ¿Conoce de los puestos más fáciles y más difíciles de cubrir?					
25. ¿Conoce algunos métodos para seleccionar empleados clave?					
26. ¿Conoce de métodos de evaluación de aumentos salariales?					
27. ¿La empresa utiliza algún sistema de retribución por méritos o incentivos a parte de los incentivos de ley a los trabajadores?					
28. ¿Se realiza una evaluación del desempeño de los trabajadores?					
29. ¿Les gusta a los empleados la evaluación que se realiza?					
30. ¿Se practica la formación de trabajadores en la empresa?					
31. ¿Existe algún sistema para que los jefes de área ayuden a los empleados a desarrollar sus capacidades?					
32. ¿Se planifica la carrera profesional de los trabajadores?					
33. ¿Existe alguna política para que los trabajadores encuentren una meta profesional en la empresa?					
34. ¿Fomenta la empresa el consejo profesional informal (por ejemplo, tutoría)?					
35. ¿Está en marcha algún programa concreto de mejora de la productividad (círculos de calidad, enriquecimiento del puesto de trabajo, gestión de la calidad total, etc.)?					
36. ¿Se dispone de algún programa para los "trabajadores con problemas" (programas de asistencia de empleados, asesoramiento, etc.)?					
37. ¿Se mantiene informados a los trabajadores sobre lo que sucede en la empresa?					
38. ¿Se recoge información acerca de los trabajadores?					
39. ¿Se tiene programas de seguridad e higiene en la empresa?					
40. ¿Existen políticas respecto a la prevención de accidentes y enfermedades laborales?					
41. ¿Mantiene estadísticas sobre el número y la naturaleza de las quejas?					
42. ¿Existe dificultad para mantener la disciplina entre los empleados?					
D. GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA					
43. ¿Es suficiente la infraestructura con la que se cuenta actualmente en la empresa?					
44. ¿Es adecuada la infraestructura con la que se cuenta en la empresa?					
45. ¿El número de proyectos de infraestructura a nivel de perfil que se tuvo el año 2015 fue el adecuado?					
46. ¿El número de proyectos de infraestructura a nivel de expediente técnico que se tuvo el año 2015 fue el adecuado?					
47. ¿Se ejecutaron proyectos de Infraestructura en el año 2015, de forma adecuada?					
48. ¿Se liquidaron proyectos de Infraestructura en el año 2015, de forma adecuada?					
49. ¿Se operaron y mantuvieron de forma adecuada las infraestructuras de la empresa, en el año 2015?					

PREGUNTAS	Escala				
	Definitivamente no	Probablemente no	Indeciso	Probablemente si	Definitivamente si
E. GESTIÓN DE CLIENTES					
50. ¿La captación de nuevos clientes es el más adecuado?					
51. ¿Los acuerdos (contratos) a los que se llega con los clientes es el adecuado?					
52. ¿Los acuerdos con los clientes se cumplen de forma adecuada?					
53. ¿La comunicación con los clientes es el más adecuado?					
54. ¿Se practica el servicio post venta con los clientes de la empresa?					
F. GESTIÓN DE PROVEEDORES					
55. ¿La selección de proveedores es el adecuado?					
56. ¿Los acuerdos con los con los proveedores es el adecuado?					
57. ¿Los acuerdos con los proveedores se cumplen de forma adecuada?					
58. ¿La comunicación con los proveedores es el más adecuado?					
G. GESTIÓN CON EL GOBIERNO/ESTADO					
59. ¿Las normas emitidas por el gobierno se cumplen adecuadamente?					
60. ¿Los impuestos al gobierno se gestionan adecuadamente?					
61. ¿Las relaciones con las instituciones del estado son las adecuadas?					
62. ¿Existen incentivos por parte del estado con la empresa?					
H. GESTIÓN AMBIENTAL					
63. ¿Se tiene políticas ambientales adecuadas, por parte de la empresa?					
64. ¿Se ha realizado controles ambientales a la empresa?					
65. ¿Las prácticas ambientales, por parte de la empresa, son las adecuadas?					
66. ¿Se realiza un control de inventarios o seguimiento de materias, residuos y emisiones: control en compras, mejora de localización en almacén, seguimiento de la caducidad, etc., adecuado?					
67. ¿Se practica mejoras en la manipulación de materiales: concientización de los empleados, se reduce la probabilidad de accidentes, etc., adecuado?					
68. ¿Se practica mejoras en la producción: planificación secuencias orientadas a reducir frecuencias de limpieza, reciclaje, etc., de forma adecuada?					
69. ¿Se tiene una adecuada prevención y control de fugas y derrames?					
70. ¿Se realiza un adecuado mantenimiento preventivo: inspección, revisión y limpiezas periódicas, en la empresa?					
71. ¿se practica una adecuada separación selectiva de residuos y emisiones: según su naturaleza y características para facilitar su reciclaje y recuperación, en la empresa?					
72. ¿Se cuenta con empleo de guías de utilización de materiales y equipos, orientadas a disminuir la generación de residuos y emisiones, de forma adecuada en la empresa?					
73. ¿Se tiene actividades de control de emisión de residuos, en la empresa?					
74. ¿Se tiene actividades de control de emisión de aguas residuales, en la empresa?					
75. ¿Se tiene actividades de control de ruidos, en la empresa?					
76. ¿Se cuenta con actividades de control de consumo de energía, en la empresa?					
77. ¿Se cuenta con actividades de control de consumo de agua, en la empresa?					

PREGUNTAS	Escala					
	Definitiva mente no	Probable mente no	Indeciso	Probable mente si	Definitiva mente si	
I. GESTION SOCIAL						
78. ¿La empresa participa en actividades de educación hacia la población?						
79. ¿La empresa participa en actividades de salud hacia la población?						
80. ¿La empresa participa en actividades culturales con la población?						
81. ¿La empresa realiza alianzas de cooperación con otras instituciones?						
82. ¿La empresa realiza actividades de voluntario hacia la comunidad?						
83. ¿La empresa practica políticas de protección de los derechos humanos?						
84. ¿La empresa respeta la libertad de asociación y el reconocimiento del derecho a la negociación colectiva?						
85. ¿La empresa practica la eliminación de todas las formas de trabajo forzoso y obligatorio?						
86. ¿La empresa practica la abolición del trabajo infantil?						
87. ¿La empresa promueve la eliminación de la discriminación respecto del empleo y la ocupación?						
88. ¿La empresa actúa contra todas las formas de corrupción, incluyendo la extorsión y el soborno?						