

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN



“Impacto de la Innovación, la Transformación Digital y el Factor Humano en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California”

T E S I S

Que presenta para obtener el grado de:

MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN

Mónica Giacomán Díaz

DIRECTOR DE TESIS:

Dra. Reyna Virginia Barragán Quintero

CO-DIRECTOR DE TESIS:

Dra. Janette Brito Laredo

Tijuana, Baja California a 27 de junio de 2022

Agradecimiento y dedicatorias

Dedico esta tesis a Dios, que me ha dado la vida y salud por culminar este proyecto de vida. A mis padres que son mis pilares y mi ejemplo a seguir, porque son las personas a las que le debo todo lo que soy y lo que tengo, y que siempre están ahí en cada momento de mi vida y que hasta el día de hoy han sido mi apoyo y refugio. A mi hermano por su apoyo y cariño y por la ayuda que me ha brindado por estar conmigo incondicionalmente.

A mi Directora de Tesis, la Dra. Reyna Virginia Barragán Quintero y mi Co-Directora Janette Brito Laredo y al Dr. Oscar Omar Ovalle Osuna, mi Sinodal; a mis Profesores, Dr. Eduardo Ahumada Tello, Dra. Angélica Reyes Mendoza, por su apoyo, dedicación y profesionalismo. A la Universidad Autónoma de Baja California, porque orgullosamente puedo decir que llevo conmigo la dicha de ser una profesionista con el respaldo de esta institución.

ÍNDICE

CAPÍTULO I	13
1.1 Introducción.	13
1.1.1. Antecedentes.	14
1.1.2. Planteamiento del problema.	16
1.1.3. Pregunta General de Investigación.	17
1.1.4. Preguntas Específicas.	17
1.1.5. Objetivos del proyecto.	17
1.1.6. Objetivo General.	18
1.1.8. Hipótesis General.	18
1.1.10. Conveniencia	18
1.1.11. Relevancia Social	18
1.1.12. Implicaciones Prácticas	19
1.1.13. Valor Teórico.	19
1.1.14. Utilidad Metodológica	19
1.1.15. Alcance	20
1.1.16. Limitaciones	20
1.1.17. Matriz de Congruencia.	21
Tabla 1	21
Matriz de Congruencia General.	21
CAPÍTULO II.	22
2.1. Marco Contextual	22
2.1.1. Generalidades	22
2.1.2. Alcance o estudio internacional	23
Figura 1	23
Porcentajes respecto al valor total de las exportaciones de cerveza artesanal. ...	23
2.1.3. América del Norte	24
Figura 2	24
Crecimiento Anual de Cerveza en Estados Unidos.	24
2.1.4. Europa	25
2.1.5. Oceanía	26
2.1.6. Alcance o estudio nacionales	27
2.1.7. Panorama económico de la Industria cervecera.	27
Figura 3	27
Desempeño de la industria de la cerveza y de la economía.	27
2.1.8. Contexto macroeconómico en la pandemia de COVID-19	28
Figura 4	28

Indicador global de actividad económica cervecera	28
2.1.9. Alcance o estudio local	29
2.2. Marco Teórico	30
2.2.1. Productividad	30
2.2.2. Recursos	33
2.2.3. Eficiencia	34
2.2.4. Eficacia	35
2.2.5. Innovación	36
2.2.6. Producto	39
2.2.7. Proceso	39
2.2.8. Mercadotecnia	41
2.2.9. Transformación Digital	42
2.2.10. Herramientas Digitales	45
2.2.11. Digitalización de Procesos	45
2.2.12. Estrategias de la transformación Digital	48
2.2.13. Factor Humano	49
2.2.14. Individual	50
2.2.15. Grupal	52
2.2.16. Organizacional	54
CAPÍTULO III.	57
3.1. Metodología	57
3.1.1. Diseño de Investigación	58
Figura 5	58
Diseño de la investigación	58
3.1.2. Delimitación conceptual del objeto de estudio	58
3.1.3. Diagrama Ex Ante	59
Figura 6	59
Ex Ante	59
3.1.4. Definición conceptual y operacional	59
Tabla 2	59
Descripción conceptual y operacional de la innovación.	59
Tabla 3	62
Descripción conceptual y operacional de la transformación digital	62
Tabla 4	64
Descripción conceptual y operacional del factor humano.	64
Tabla 5	66
Descripción conceptual y operacional de la productividad	66

3.1.5. Enfoque de Investigación.....	68
3.1.6. Horizonte Temporal	69
3.2. Investigación Cuantitativa.....	69
3.2.1. Introducción y consideraciones preliminares.....	69
3.2.2. Planteamiento General de la investigación	70
3.2.3. Validación del instrumento	70
Tabla 6	71
Validación del instrumento.....	71
Tabla 7	72
Estadísticas de Fiabilidad del instrumento.....	72
3.2.4. Objetivos de investigación cuantitativa.....	72
3.2.5. Tipo de Investigación	72
3.2.6. Universo de Estudio	73
Tabla 8 Empresas Cerveceras Artesanales Tijuana-Tecate.....	73
3.2.7. Determinación de la muestra	75
3.2.8. Muestra de Estudio 1:.....	75
Tabla 9	75
Muestra 1	75
3.2.9. Muestra de Estudio 2:.....	75
Tabla 10	75
Muestra 2.....	75
3.3. Investigación Cualitativa.....	76
3.3.1. Introducción	76
3.3.2. Planteamiento del problema	76
3.3.3. Entrevista Semiestructurada	77
Tabla 11	78
Proceso de Entrevista de las empresas cerveceras investigadas.....	78
3.3.4. Técnica para la recolección de datos	79
3.3.5. Pregunta de Investigación	79
CAPÍTULO IV.....	79
4.1.3. Estadísticos descriptivos para los datos sociodemográficos de la cerveza artesanal en la Zona Metropolitana de Baja California.....	79
Figura 7.....	80
Edad.....	80
Figura 8.....	81
Estado civil y sexo.....	81
Figura 9.....	82

Escolaridad y Localidad.....	82
4.1.4. Estadísticos descriptivos para la productividad de la cerveza artesanal en la Zona Metropolitana de Baja California.....	83
Figura 10.....	84
Influencia en la productividad.	84
Figura 11.....	86
Ventas, recursos y eficiencia.....	86
Figura 12.....	87
Satisfacción, imagen y esencia.	87
Figura 13.....	88
Recursos.	88
Figura 14.....	89
Eficiencia.....	89
4.1.5. Estadísticos descriptivos para la innovación de la cerveza artesanal en la Zona Metropolitana de Baja California	89
Figura 15.....	90
Tipo de innovación.	90
Figura 16.....	91
Tipos de empresas en el sector.	91
Figura 17.....	92
Distinción del producto.....	92
Figura 18.....	93
Atributos del producto.	93
Figura 19.....	94
Servicios.....	94
4.1.6. Estadísticos descriptivos para la transformación digital de la cerveza artesanal en la Zona Metropolitana de Baja California	94
Figura 20.....	95
Tipo de Transformación Digital.	95
Figura 21.....	96
Satisfacción, fidelidad y medios tecnológicos para mejorar la relación con el cliente.	96
Figura 22.....	97
Mejoras de implementación en los procesos de producción.....	97
Figura 23.....	98
Herramientas para mejorar la Transformación Digital.	98
4.1.7. Estadísticos descriptivos para el factor humano de la cerveza artesanal en la Zona Metropolitana de Baja California.....	98

Figura 24.....	99
Factores Humanos.	99
Figura 25.....	101
Valores de un trabajador cervecero.....	101
Figura 26.....	102
Cualidades del trabajo en equipo.....	102
Figura 27.....	103
Necesidades del consumidor.	103
4.2.1. Análisis Cualitativo	104
4.2.2. Atlas. Ti.....	104
4.2.3. Fases del Análisis de Contenido	104
4.2.4. Codificación	106
A. Descomposición o fragmentación del audio.....	106
Figura 28.....	106
Fragmento de audio.	106
B. Proceso de categorización.....	107
C. Liga de Códigos Atlas. Ti	108
Tabla 12	108
Codificación ATLAS. Ti	108
D. Nube de palabras Productividad	109
Figura 29.....	109
Nube de palabras Productividad	109
E. Red semántica de la palabra productividad	110
Figura 30.....	110
Red Semántica Productividad.	110
F. Red Semántica Innovación.....	111
Figura 31.....	111
Red Semántica Innovación.	111
G. Red Semántica Transformación Digital	112
Figura 32.....	112
Red Semántica Transformación Digital.	112
H. Red Semántica Factor Humano	113
Figura 33.....	113
Red Semántica Factor Humano.....	113
I. Cálculo del Índice de Emergencia IDE.....	114
Tabla 12	114
Índice de Emergencia IDE.....	114

J. Tabla de Co-ocurrencias	115
Tabla 13	116
Co-ocurrencias	116
K. Diagrama de Sankey	116
Figura 34	117
Diagrama de Sankey	117
4.2.5. Interpretación de resultados de la pregunta general de investigación	117
CAPÍTULO V	119
5.1. Conclusiones	119
5.2. Recomendaciones	125
5.3. Sugerencias en futuras líneas de investigación	126
5.8. Referencias Bibliográficas	127
Anexos	135
Anexo 1. Diagrama Metodológico	135
Anexo 2. Alpha de Cronbach	135
Análisis Independiente de la IN- INNOVACIÓN	142
Análisis Independiente de la TR- TRANSFORMACIÓN DIGITAL	146
Análisis Independiente del FH-FACTOR HUMANO	149
Anexo 3. Entrevista	152
Anexo 4. Instrumento	154

Lista de Tablas

Tabla 1.	Matriz de Congruencia General.....	21
Tabla 2.	Descripción conceptual y operacional de la innovación.	59
Tabla 3.	Descripción conceptual y operacional de la transformación digital.	62
Tabla 4.	Descripción conceptual y operacional del factor humano.....	64
Tabla 5.	Descripción conceptual y operacional de la productividad.	66
Tabla 6.	Validación del instrumento.	71
Tabla 7.	Estadísticas de Fiabilidad del instrumento.	72
Tabla 8.	Empresas Cerveceras Artesanales Tijuana-Tecate.	73
Tabla 9:	Muestra 1	75
Tabla 10:	Muestra 2	75
Tabla 11.	Proceso de Entrevista de las empresas cerveceras investigadas.....	78
Tabla 12.	Codificación ATLAS. Ti.....	108
Tabla 13.	Co-ocurrencias	116

Lista de Figuras

Figura 1:	23
Porcentajes respecto al valor total de las exportaciones de cerveza artesanal.	23
Figura 2:	24
Crecimiento Anual de Cerveza en Estados Unidos.....	24
Figura 3:	27
Desempeño de la industria de la cerveza y de la economía.	27
Figura 4:	28
Indicador global de actividad económica cervecera.	28
Figura 5.	58
Diseño de la investigación.....	58
Figura 6	59
Ex Ante.....	59
Figura 7	80
Edad.....	80
Figura 8	81
Estado civil y sexo.....	81
.....	81
Figura 9	82
Escolaridad y Localidad.	82
Figura 10	84
Influencia en la productividad.	84
Figura 11	86
Ventas, recursos y eficiencia.....	86
Figura 12	87
Satisfacción, imagen y esencia.	87
Figura 13	88
Recursos.	88
Figura 14	89
Eficiencia.....	89
Figura 15	90
Tipo de innovación.	90
Figura 16	91
Tipos de empresas en el sector.	91
Figura 17	92
Distinción del producto.	92

Figura 18	93
Atributos del producto.	93
Figura 19	94
Servicios.....	94
Figura 20	95
Tipo de Transformación Digital.....	95
Figura 21	96
Satisfacción, fidelidad y medios tecnológicos para mejorar la relación con el cliente. ..	96
Figura 22	97
Mejoras de implementación en los procesos de producción.	97
Figura 23	98
Herramientas para mejorar la Transformación Digital.	98
Figura 24	99
Factores Humanos.	99
Figura 25	101
Valores de un trabajador cervecero.	101
Figura 26	102
Cualidades del trabajo en equipo.....	102
Figura 27	103
Necesidades del consumidor.	103
Figura 28	106
Fragmento de audio.	106
Figura 29	109
Nube de palabras Productividad	109
Figura 30	110
Red Semántica Productividad.	110
Figura 31	111
Red Semántica Innovación.	111
Figura 32	112
Red Semántica Transformación Digital.	112
Figura 33	113
Red Semántica Factor Humano.	113
Figura 34	117
Diagrama de Sankey.....	117

Listado de Autores

Tabla Autores 1	30
Alcance o Estudios Internacional, Nacional y Local	30
Tabla Autores 2	36
Productividad.....	36
Tabla Autores 3	42
Innovación.....	42
Tabla Autores 4	49
Transformación Digital	49
Tabla Autores 5	55
Factor Humano.....	55
Tabla Autores 6	55
Listado Total de Autores	55

CAPÍTULO I

1.1 Introducción.

En la actualidad, la cultura de la cerveza artesanal está en auge para continuar impulsando la innovación, consolidándose como la meca en el sector industrial de Baja California, con amplias posibilidades de expansión local e internacional, pero se deben superar algunos retos que limitan el potencial y la competencia directa de las grandes empresas cerveceras. De acuerdo con Ortiz (2019), el sector industrial de la cerveza artesanal de Baja California se encuentra como segundo productor y ha conseguido ubicarse como “la capital” de la cerveza artesanal en México. De acuerdo al líder del proyecto del Centro Metropolitano de Información Económica y Empresarial, (2010) destacó que son tres los municipios en los que se concentran los cerveceros de Baja California; Tijuana, con el 42%, Mexicali con el 29% y Ensenada con el 24%, mientras que el 5% restante se reparte entre Rosarito, principalmente y en menor cantidad Tecate.

La estrategia de cómo ligar este producto al aspecto gourmet ha funcionado, pero conlleva un compromiso ineludible con la productividad, calidad, la innovación y la manera en que se siga aumentando la cultura del consumo de la cerveza artesanal. Este enfoque también se basa en cómo los consumidores aprovechan la tecnología para acceder a un producto de mejor calidad. Es por ello que en esta investigación es de gran importancia medir el impacto de la innovación, la transformación digital y los factores humanos que ocasionan una mayor productividad en la cerveza artesanal (Rebolledo, 2017).

El problema de investigación radica en determinar el impacto que genera la Innovación, la Transformación Digital y el Factor Humano en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California. El alcance de esta tesis se encuentra dividido en dos partes, una descriptiva para pretender responder a preguntas de investigación con técnicas cuantitativas, para analizar la información detallada respecto al problema y describir sus dimensiones con precisión. El cual se basó en la recolección de la información y evaluación de un instrumento como procedimiento ordenado para realizar un análisis valorativo del proyecto y una tabla de operacionalización conceptual-operacional para interpretar los distintos factores y dimensiones que emanan el impacto de la cerveza artesanal en el sector Industrial y la región de Baja California. Y la otra cualitativa en búsqueda de técnicas cualitativas para basarse en métodos de recolección de datos no estandarizados (Sampieri, 2014, pág. 4). En este caso la recolección de los datos se basa en obtener las perspectivas y aspectos de los micro cerveceros, debido a que pretende de forma intencional acotar la información y brindar un enfoque sobre puntos de vista y la comparación entre estudios semejantes.

En el primer capítulo, se presenta la introducción, los antecedentes, el planteamiento del problema, el objetivo general, los objetivos específicos, las preguntas de investigación, la justificación, el alcance, las limitaciones, las hipótesis y la metodología con la que se llevó a cabo este proyecto. En el segundo capítulo se desarrolló el marco teórico sobre la productividad, como la teoría en la que se sustenta este trabajo y que corresponde al de analizar el impacto que genera en la innovación, la transformación digital y factor humano en el sector cervecero de la Zona Metropolitana, de Baja California.

En el tercer capítulo se presenta la metodología, descriptiva para pretender responder a preguntas de investigación con técnicas cuantitativas, para analizar la información detallada respecto al problema y describir sus dimensiones con precisión y la otra cualitativa en búsqueda de técnicas cualitativas para basarse en métodos de recolección de datos, por medio de un programa llamado ATLAS. Ti, que sustituye el análisis de una investigación más profundo y creativo, codificando información por medio de segmentos de una entrevista por medio de audio en este caso, y aplicado a los propietarios cerveceros en el municipio de Tijuana y Tecate, Baja California.

En el cuarto capítulo se presentan los resultados de la aplicación de estos instrumentos y se describe como un acercamiento el análisis que genera la innovación, la transformación digital y factor humano dentro de la productividad de la cerveza artesanal. En el quinto capítulo se indican las conclusiones, observaciones, comentarios y recomendaciones de la investigación después de aplicar ambos instrumentos y realizar dichos análisis estadísticos.

1.1.1. Antecedentes.

La cerveza artesanal se da a conocer a lo largo de la ley seca que se llevó a cabo en los Estados Unidos en 1920 a 1933, famosa además como Ley Volstead. Aquí comienza su popularidad debido a que la mayor parte de personas fabricaban sus propias cervezas (González, 2017, p.5).

Su etimología se refiere a una actividad hecha manualmente con enorme capacidad y la raíz del inglés antiguo se refiere a fuerza o poder. La palabra artesanal nace del latín *ars*, *artis* cuya traducción es arte y su origen es el término italiana artigiano, el individuo que ejercita un arte o trabajo manual; este vocablo además existe en inglés (*artisanal*) con lo que cabe preguntarse por qué se llama de forma distinta (Kaderian, 2018).

Medina (2019) comenta que la cerveza artesanal producida en Baja California es por lo menos en un 50% lograda con insumos y materia prima importada estadounidense y

territorios del continente europeo, con buena aprobación a grado nacional y universal. Además, Gutiérrez (2019) comenta que la industria de la cerveza artesanal produjo en el 2018, 56 mil hectolitros de cerveza, tan solamente con los miembros asociados al conjunto estatal.

La producción de cerveza artesanal ha ido en crecimiento en Baja California, debido al crecimiento de productores que participan en su preparación. Sin embargo, quienes empezaron con esta actividad fueron adolescentes tijuanaenses, los cuales convencidos de que en la zona se podía llevar a cabo cerveza, se dirigieron a San Diego, California, para capacitarse en el proceso de esta bebida alcohólica. Una vez que en México se consolida la época industrial después de pasar por la agrícola, empiezan a surgir las enormes cervecerías, apoyadas por créditos bancarios.

La primera cervecería clásica de la cual se tiene registro llevó el nombre de Cervecería del Norte y se instaló en Ensenada. Después, cerca de 1915 en aquel mismo puerto se conformó la Cervecería Ensenada, de allí que la herencia cervecera bajacaliforniana sea bastante profunda, pues, aun cuando era un territorio difícil en ese entonces, éste se ha ido consolidando. Años más tarde, en los años 40 del pasado siglo, se funda la Cervecería Tecate, cuyo producto estaba designado a las tropas acantonadas en el Pacífico en la Segunda Guerra Mundial; Baja California contó durante el siglo XX con bastante más de 4 cervecerías independientes.

Esta historia se repitió durante el siglo XXI, puesto que Baja California es la única entidad en la República donde hay más de 4 cervecerías: Cucapah, Cervecería Mexicana, Tecate y Cervecería Tijuana. En la actualidad hay cerca de 50 cerveceros artesanales registrados en Tijuana, además de los denominados “homebrewers”, o sea, cerveceros que elaboran cerveza en sus viviendas y que, aun cuando no se dedican profesionalmente a ello, tienden a concursar.

A lo largo del estado hay en la actualidad 195 cerveceros artesanales y entre todos ellos hay una especie de cofradía, que es la que ha realizado la sinergia que posibilita tanto a el sector metropolitana como los otros municipios de la entidad tener el primer sitio en producción. Los cerveceros artesanales en la actualidad a nivel estatal son identificados como una figura jurídica, con una forma definida de laborar, lo cual no existía desde hace siglos en México, ni tampoco una academia para aprender a formar cerveza. Ahora, por medio de la Sociedad de Cerveceros, fue creado inclusive un diplomado para enseñar a elaborar cerveza artesanal lo que, actualmente las novedosas generaciones de cerveceros artesanales poseen la

posibilidad de mandar su producto al resto de la República; debido a que el futuro de esta bebida en Baja California es por la calidad.

En este sentido y considerando la pandemia que inició en 2020, que afectó a la cerveza artesanal en su productividad, busca hacer hincapié en la tendencia del consumo presente de productos gourmet producidos de manera artesanal. Sobre todo, la responsabilidad social con la que tienen que cumplir las organizaciones dedicadas a la preparación de la cerveza artesanal, construyendo productos de calidad, debido a los insumos usados, aun cuando sean más costosos y de más grande costo que los industriales. Es por esto que para los cerveceros artesanales ha llegado el instante de innovar.

La emergencia sanitaria que ha detenido a la economía del territorio, ha obligado a los cerveceros a suspender su producción. En algunas ocasiones, se tuvieron que tirar a la basura centenares de litros ya fermentados puesto que no había forma de envasarlos. Inexorablemente se disminuyen los inventarios, las estanterías se vacían, y a menor oferta, los costos suben. Comparadas con los volúmenes navegables que manejan las gigantes cerveceras industriales del territorio, esta pérdida quizá no suena tan catastrófica; pero las organizaciones bastante pequeñas, que viven al día, y que, por cierto, en ocasiones subsisten en números rojos. De manera definitiva los cerveceros artesanales son personas resilientes. No permanecen allí por el asunto del dinero, o del negocio, ya que la cerveza artesanal en México todavía no es un comercio, debido a que ellos han sobrevivido debido a la pasión que poseen por lo cual realizan su trabajo todos los días, con el fin de expandirse en un futuro nacional e internacionalmente.

1.1.2. Planteamiento del problema.

El problema de investigación radica en determinar el impacto que genera la Innovación, la Transformación Digital y el Factor Humano en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California.

La producción de la cerveza artesanal se ha multiplicado en los últimos 5 años en los municipios de Tecate y Tijuana; una característica esencial que mantienen es la calidad de sus cervezas artesanales, en la elaboración y a su vez el cuidar que la productividad no descienda. La importancia del proceso no radica en su totalidad en la producción de la cerveza artesanal por calidad, sino por trabajar en la elaboración y de hacer algo mejor cada día. Pero producir esta bebida no es algo sencillo, tiene que haber pasión en los productores, tiempo y esfuerzo. Los estilos de cervezas son mucho más amargos y otros más fuertes, pero los ingredientes y la creatividad son parte del reto de hacer esta bebida. La cerveza artesanal

requiere dedicar el tiempo suficiente, donde trabajan de manera individual o por grupos, personas; las cuales deben estar altamente capacitadas para la elaboración de este producto, obviamente los problemas se presentan, pero terminan resolviéndose lentamente lo cual genera un proceso más lento en toda la producción de la cerveza artesanal.

Esto ha propiciado que, así como aumenta el número de empresas que abren también una gran cantidad de empresas cierran. Otro reto es el proceso y que es un negocio en el cual se tiene que estar de la mano tanto con los recursos como con la eficiencia y eficacia, ya que se trabaja con productos de alto costo como lo es la levadura. Una parte fundamental, es el factor humano; el cual no puede estar despegado del proceso y mucho menos dejar de tomarle la importancia necesaria, ya que la manera en la cual se implementa el elaborar esta cerveza se desprende desde este factor, ya sea individualmente, grupal, o una organización completa dedicándose no solo a la productividad y a la elaboración, sino también a la innovación del mismo producto, a la implementación de la transformación digital en procesos tecnológicos mediante estrategias, herramientas y procesos digitales; para los cuales al final no se cuenta con un presupuesto suficiente para hacerse de un grupo integrado perfectamente capacitado para todos los problemas que enfrentan las cervezas productoras artesanales.

1.1.3. Pregunta General de Investigación.

¿Cuál es el impacto que genera la Innovación, la Transformación Digital y el Factor Humano en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California?

1.1.4. Preguntas Específicas.

1. ¿Cuál es el impacto que genera la innovación en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California?
2. ¿Cuál es el impacto que genera la transformación digital en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California?
3. ¿Cuál es el impacto que genera el factor humano en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California?

1.1.5. Objetivos del proyecto.

Bajo este tenor, el desarrollo de esta investigación tiene como finalidad el cumplimiento de los siguientes objetivos:

1.1.6. Objetivo General.

Determinar cuál es el impacto que genera la innovación, la transformación digital y factor humano en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California.

1.1.7. Objetivos Específicos.

1. Determinar cuál es el impacto que genera la innovación en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California.
2. Determinar cuál es el impacto que genera la transformación digital en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California.
3. Determinar cuál es el impacto que genera el factor humano en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California.

1.1.8. Hipótesis General.

HG. La innovación, la transformación digital y el factor humano generan un impacto en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California.

Hipótesis Específicas:

H1. La innovación genera un impacto en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California.

H2. La transformación digital genera un impacto en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California.

H3. El factor humano genera un impacto en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California.

1.1.9. Justificación de la investigación.

1.1.10. Conveniencia

El beneficio que tiene esta investigación, como aporte personal, es mantener el entendimiento de integrar un trabajo de investigación a futuros conocedores de este sector y profundizar en tomar en cuenta que los avances que nos ofrecen las nuevas tecnologías, la innovación y calidad humana pueden ser útiles para futuros colegas en este ámbito, e integrar una información de calidad para el lector, los docentes y para conocimiento general.

1.1.11. Relevancia Social

En este sentido es el apoyar a las micro cervecerías en el área Metropolitana de Baja California, se benefician en seguir manteniendo sus negocios en marcha y evitar seguir

desapareciendo; sino en mantener el proyecto en que futuros emprendedores cerveceros y sus familias no tengan que trasladarse a otros sitios como pioneros en búsqueda de un mejor futuro en otro lugar y generar fuentes de empleo en este sector, para mejorar su productividad, innovación, tecnología y seguir fomentando la cultura en la región.

1.1.12. Implicaciones Prácticas

Con esta investigación, se hará un importante aporte al sector cervecero artesanal en el área Metropolitana de Baja California, en donde se dará a conocer los puntos claves que impactan en el ámbito innovador, tecnológico y humano, para que a su vez los micro cerveceros implementen nuevas estrategias para que la industria de la cerveza artesanal siga en auge en y genere productividad a nivel estado.

1.1.13. Valor Teórico

La investigación propuesta busca, mediante el método mixto el analizar el impacto que genera la Innovación, la Transformación Digital y el Factor Humano en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California, debido a la revolución derivada de la pandemia en Baja California que permitió tener una nueva perspectiva.

1.1.14. Utilidad Metodológica

La metodología que se utilizará de acuerdo al tipo de investigación se encuentra dividida en dos partes; una descriptiva para pretender responder a preguntas de investigación con técnicas cuantitativas, para analizar la información detallada respecto al problema y describir sus dimensiones con precisión; el cual se basó en la recolección de la información y evaluación de un instrumento como procedimiento ordenado para realizar un análisis valorativo del proyecto y una tabla de operacionalización conceptual-operacional para interpretar los distintos factores y dimensiones que emanan el impacto de la productividad de la cerveza artesanal en este caso el instrumento propuesto se aplicó a los micro cerveceros, y la otra cualitativa en búsqueda de técnicas cualitativas para basarse en métodos de recolección de datos no estandarizados (Sampieri, 2014, pág. 4). En este caso, se hizo la recolección de los datos en base a obtener las perspectivas y aspectos de los micro cerveceros, debido a que pretende de forma intencional acotar la información y brindar un enfoque sobre puntos de vista y la comparación entre estudios semejantes, por medio de un programa llamado ATLAS. Ti, que sustituye el análisis de una investigación más profundo y creativo, codificando información por medio de segmentos de una entrevista por medio de audio en este caso, y aplicado a los propietarios cerveceros en el municipio de Tijuana y Tecate, Baja California.

Con los datos de la Secretaría de Economía Sustentable y Turismo de Baja California, la población total de micro cervecerías en el estado son 195 cervecerías artesanales de manera

informal, de las cuales se tomará como objeto de estudio a 40 cervecerías a nivel estado, porque son las únicas que se encuentran registradas de acuerdo con la Secretaría de Economía Sustentable y Turismo de Baja California (SEST) en todo el estado de Baja California. De las cervecerías a nivel estado por los tiempos que conlleva el nivel de trabajo y las dificultades para los accesos debido al semáforo epidemiológico, los lugares a visitar se determinaron únicamente en las zonas de la región metropolitana de Tijuana y Tecate.

El municipio de Tijuana cuenta con alrededor de 50 productores asociados indirectos en el estado de las cuales 21 cervecerías trabajan de manera formal de acuerdo con la Secretaría de Economía Sustentable y Turismo de Baja California (SEST) en todo el estado de Baja California. Mientras que el municipio de Tecate cuenta con 10 productores asociados en el estado de las cuales 9 cervecerías trabajan de manera formal de acuerdo con la Secretaría de Economía Sustentable y Turismo de Baja California (SEST).

1.1.15. Alcance

El presente estudio de investigación se encuentra dividido en dos partes: una descriptiva para pretender responder a preguntas de investigación con técnicas cuantitativas, para analizar la información detallada respecto al problema y describir sus dimensiones con precisión. El cual se basó en la recolección de la información y evaluación de un instrumento como procedimiento ordenado para realizar un análisis valorativo del proyecto y una tabla de operacionalización conceptual-operacional para interpretar los distintos factores y dimensiones que emanan el impacto de la cerveza artesanal en el sector Industrial y la región de Baja California.

Y en búsqueda de técnicas cualitativas para basarse en métodos de recolección de datos no estandarizados (Sampieri, 2014, pág. 4). En este caso la recolección de los datos se basa en obtener las perspectivas y aspectos de los micro cerveceros, debido a que pretende de forma intencional acotar la información y brindar un enfoque sobre puntos de vista y la comparación entre estudios semejantes.

1.1.16. Limitaciones

- Los tiempos de disponibilidad dentro del sector micro cervecero, debido a los tiempos exhaustivos, ya que muchos de los productores no solo se dedican a la productividad, sino a la logística, venta y distribución de la cerveza, además de asistir a eventos para promoción de su cerveza artesanal.
- El cierre de algunas micro cervecerías recabadas en la recolección de la información, debido al cierre por la baja demanda debido a la pandemia COVID-19.

- El hecho de que se retomaron los municipios y acotarlos únicamente a la zona metropolitana del estado.
- El acceso y las medidas sanitarias que establecían las micro cervecerías debido a que todavía se presentaba en el 2021 la pandemia COVID-19.

1.1.17. Matriz de Congruencia

Tabla 1

Matriz de Congruencia General.

Titular	Objetivo General	Objetivos Específicos	Preguntas de Investigación	Hipótesis
Impacto de la Innovación, la Transformación Digital y el Factor Humano en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California.	Determinar cuál es el impacto que genera la Innovación, la Transformación Digital y el Factor Humano en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar cuál es el impacto que genera la innovación en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California. 2. Determinar cuál es el impacto que genera la transformación digital en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California. 3. Determinar cuál es el impacto que genera el factor humano en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuál es el impacto que genera la innovación en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California? 2. ¿Cuál es el impacto que genera la transformación digital en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California? 3. ¿Cuál es el impacto que genera el factor humano en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California? 	<p>HG. La innovación, la transformación digital y el factor humano generan un impacto en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California.</p> <p>H1. La innovación genera un en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California.</p> <p>H2. La transformación digital genera un impacto en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California.</p> <p>H3. El factor humano genera un impacto en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California.</p>

Nota. La tabla muestra la matriz de congruencia de Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO II.

2.1. Marco Contextual

A continuación, se pretende dar a conocer de manera general el contexto, así como el enfoque teórico que se le ha dado a este estudio: Se iniciará haciendo referencia al crecimiento que ha mantenido la industria en el sector a nivel mundial gracias al aumento de la productividad y las técnicas, para luego analizar los indicadores en México, hasta llegar al estado de Baja California donde se pretende llevar a cabo el estudio.

2.1.1. Generalidades

Las cervecerías artesanales se definen como empresas pequeñas productoras de cerveza, independientes y clásicas, puesto que su operación no pasa de 6 millones de barriles de cerveza anualmente, las cuales usan componentes no clásicos con fermentaciones innovadoras (Deloitte, 2017). Cada maestro cervecero realiza su propia fórmula o receta, para lograr lo que más le agrada a él y a sus consumidores, por esa razón se puede descubrir cervezas de diferentes gustos aún dentro del mismo tipo de cerveza; aquello provoca que sea un producto más caro que la cerveza industrial (Chauca, 2015). La cerveza artesanal muestra propiedades propias que la distinguen de la cerveza industrial, debido a que no frecuenta usar aditivos artificiales o químicos, sino naturales (Lauzurica, 2015).

Hay dos tipos de cerveza que son las Lager y las Ale, que se diferencian entre sí primordialmente por la utilización de dos variedades de levaduras, las que están afectando de diversas modalidades el proceso de fermentación. Por el proceso de preparación las ales poseen más cuerpo humano, sabor, aroma, y más grande porcentaje de nivel alcohólico, y además utilizamos 100% malta de cebada y lúpulos de primera calidad (Revista, Gestión 2017).

La preparación artesanal posibilita producir diversos tipos de cerveza y adaptarse a la temporada para primar sabores según la estacionalidad y además es común la construcción de cervezas especiales utilizando frutas o especias que ofrecen como consecuencia sabores bastante simpáticos al paladar. Además, se diferencian en que no se pasteurizan, de manera que los aromas y sabores propios de la receta usada se conservan tampoco padecen un proceso de filtrado, por lo cual no se eliminan partículas en suspensión y se obtienen cervezas turbias (Torres y Bohórquez, 2017).

Referente a los productos, se puede destacar que son subjetivamente nuevos, y con propiedades difieren en volumen, materias primas, estructura, color, preparación o producción, forma de gasificación, entre otras. Por lo tanto, establecer las características de

las “cervecerías artesanales” y consignar las diferencias con las industriales no es tarea sencilla, como, por ejemplo, en la definición de la cantidad de litros producidos por el establecimiento, es decir, las escalas de producción (Bigeon, G., Benítez, F., Pellicer, K., y Copes, J., 2017). En estos productos las primordiales materias primas usadas en la preparación de cerveza son; agua, cebadas malteadas, levadura y lúpulo (Ferrer, 2016).

2.1.2. Alcance o estudio internacional

A nivel mundial la producción artesanal de cerveza de los últimos años ha crecido adoptando ciertas tecnologías y formas de organización industriales. Sin embargo, en la Edad Media, muchas de estas ocupaciones se realizaban de una forma bastante tradicional, ordenada y planificada en las abadías monásticas europeas de las que quedan vestigios arqueológicos como libros, planos y artefactos.

Actualmente debido al incremento de la demanda por el consumo de la cerveza artesanal y al valor total de las exportaciones que compite por calidad y variedad, el número de cerveceros ha crecido en Estados Unidos con 94.3% (Ver Figura 1), por lo cual los gobiernos de ciertos territorios como Australia, Reino Unido, Bélgica, China y México, entre otros, promueven su producción, lo cual induce a la apertura de novedosas organizaciones y al crecimiento de la competencia (Deloitte, 2017).

Figura 1

Porcentajes respecto al valor total de las exportaciones de cerveza artesanal.



Nota. La figura muestra el principal país al que México exporta cerveza es EUA con el 94.3%, cifra que equivale a 3.9 miles de millones de dólares.

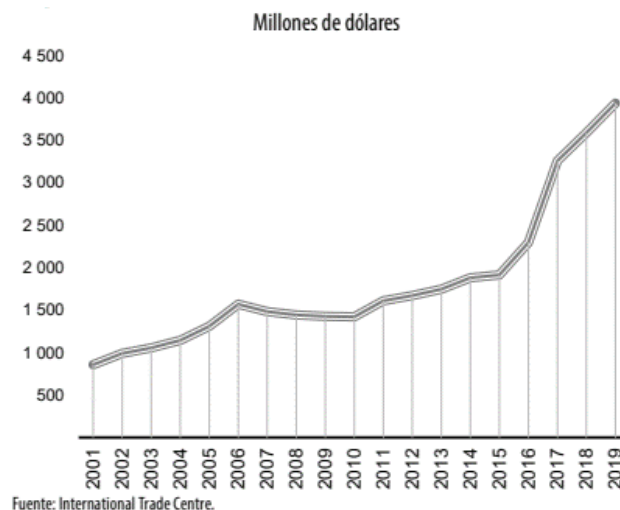
Fuente: Deloitte, (2017).

2.1.3. América del Norte

En Estados Unidos la cerveza artesanal está adquiriendo monumental relevancia, aun cuando hablamos de un diminuto segmento si es comparable con la industria de la cerveza generalmente. En la siguiente gráfica (Figura 2) se muestra para Reid & Gatrell (2015) un aumento exponencial en 2019 en el surgimiento de marcas de cerveza artesanal, debido a que se ha pasado de 8 a 3400 cervecerías artesanales en cuestión de 34 años. En otro sentido, indagaciones llevadas a cabo por Deloitte (2017), advierten que, aun cuando la producción per cápita de cerveza ha disminuido a partir de los años 80, el número de cervecerías ha incrementado de 80 en 1983 a bastante más de 4.000 en septiembre de 2015, de las cuales el 99% de ellas corresponde a pequeños productores. Su aumento es algo que siguen de cerca las gigantes compañías industriales que se dedican a la preparación de esta bebida, debido a que son cada vez más los clientes que desean gozar de una cerveza única que se aleje del sabor estandarizado que dan las cervezas industriales (Ver Figura 2).

Figura 2

Crecimiento Anual de Cerveza en Estados Unidos.



Nota. La figura muestra el crecimiento promedio anual de las exportaciones de cerveza en EUA fue de 8.8%.

Fuente: *Brewers Association* (2021).

Claro, que esta tendencia no solamente se aprecia en Estados Unidos, pasa lo mismo en otros territorios de todo el mundo, tales como en el Reino Unido, territorio que cuenta con más fábricas de cerveza per cápita de todo el mundo (*Brewers Association*, 2021).

La Brewers Association, es una organización sin ánimo de lucro que reúne a más de 7.200 productores de cerveza, proveedores, distribuidores, pequeños productores de cerveza artesanal, etc. Esta Agrupación de Cerveceros Estadounidense indica que los pequeños productores mencionados han ayudado a edificar el panorama de la cerveza artesanal en organizaciones que son capaces de superar toda clase de retos y prosperar, inspirando, innovando e influyendo en el futuro de la preparación de la cerveza.

La Sociedad de Cerveceros (2021) por sus siglas en inglés *Brewers Association (BA)* divulgó su informe de aumento anual de cerveza artesanal en USA, el cual muestra que las ventas de cerveza artesanal han incrementado en un 4% y ahora representan el 13.2% de Estados Unidos. En términos de costo, la categoría de cerveza artesanal experimentó un incremento del 7% hasta conseguir los \$27.6 mil millones, lo cual representa una colaboración del 24.1%. El segmento artesanal se ha predeterminado y es poco factible que regrese a los niveles de aumento meteórico vigilados a lo largo de la década pasada.

2.1.4. Europa

Europa supera a Estados Unidos, debido a que acapara el 54% de los nuevos lanzamientos a medida que el volumen en Norteamérica se ha limitado extremadamente hasta el 19%, pese a estas conclusiones, Estados Unidos todavía más innovador de la cerveza artesanal en todo el mundo, debido a que representa el 17% de todos los lanzamientos hechos en 2017, sin embargo 6 de los 10 se hallan en el continente Europeo y si se preserva esta trayectoria, se convertirá más innovador de todo el mundo, que dependiendo de cómo les vaya a otros territorios, se debe considerar que se realizaron progresos significativos y en la actualidad acaparan el 9% de los lanzamientos de novedosas cervezas artesanas en todo el mundo. Asimismo, como recién mencionamos

Estados Unidos todavía con un 17% de los nuevos lanzamientos, seguido por Brasil, que acapara el 9% de todos los lanzamientos en todo el mundo. El tercer lanzamiento más innovador de cerveza artesanal en todo el mundo es Reino Unido, con el 8% de los lanzamientos en el planeta, le siguen Noruega y España con un 6%, Italia y Francia con un 5%, y al final Suecia con un 4% (Castillo, 2016).

Los datos significativos en cuanto a consumo son: Un 64% de los clientes de cerveza son de Polonia, un 63% de Francia, un 61% de Italia y un 50% de Alemania, permanecen interesados en probar diversos tipos de cerveza artesanal, así como, además permanecen dispuestos a pagar más para gozar de la innovación y de aquellos nuevos sabores. En esta situación,

merece la pena resaltar que el 52% de los clientes de cerveza en Italia, el 51% de Francia, el 46% de Alemania y el 45% del Reino Unido, creen que vale la pena pagar un poco más por esta clase de cervezas, imponiéndose la calidad sobre el costo (Vadillo, 2016).

2.1.5. Oceanía

En este conjunto de naciones, igual que en otros territorios de todo el mundo, se está experimentando un importante aumento de organizaciones que se dedican a la preparación de cerveza artesanal, aun cuando dichos datos no son tan significativos como los del Reino Unido o USA, todo señala a que este sector crecerá muchísimo más de lo cual ha crecido en los últimos 10 años. En muchas naciones se está viviendo un boom de la cerveza artesanal; en España, ejemplificando, entre el año 2008 y el año 2016 el incremento de novedosas organizaciones de cerveza artesanal se cifró en un 1.600%; anterior a la crisis existían 21 cerveceras artesanales y a inicios de 2016 se habían registrado 361, de allí que cada vez pudimos encontrar más pluralidad.

Los datos de incremento de la cerveza artesanal en Australia fueron facilitados por él IBA (Asociación de Cerveceros Independientes), se trata del primer informe que esta agrupación ha preparado en participación con economistas cualificados de Melbourne (*Essential Economics*) a lo largo de los últimos 6 meses para conocer cuál es el caso del sector y el efecto que está teniendo esta industria en la economía australiana. De acuerdo con el informe, se ha pasado de 30 pequeñas cerveceras independientes en 2006 a 380 en 2016, si lo comparamos con España, las cifras son semejantes, empero parece que desde ahora se experimentará una aceleración que arrojará cifras de incremento bastante mejores, por lo menos de esta forma se concluye desde los datos de incremento anuales (Gastronomía & Cía., 2017).

El incremento experimentado fue en todos los niveles de comercio, pequeñas, medianas y monumentales organizaciones; ésta industria permitió generar casi 2.400 puestos de trabajo directos y 17.210 puestos de trabajo indirectos, y aquello con únicamente 380 organizaciones, lo cual muestra su potencial en la economía del territorio. Actualmente, las pequeñas fábricas de cerveza sin dependencia representan únicamente el 3% de toda la cerveza que se consume en Australia, se debe considerar que la industria cervecera produjo un total de 59 millones de litros de cerveza en el territorio, por lo cual al sector le queda mucho lote por recorrer (Costantini & Rossi, 2019).

2.1.6. Alcance o estudio nacionales

En México el costo de comercialización de cerveza artesanal libre a lo largo de 2018 ha sido de alrededor de 1,175 millones de pesos, con un costo de comercialización neto promedio por litro de cerveza artesanal libre en 2018 de 62.08 pesos y un precio directo por litro de cerveza artesanal de 34.67 pesos (Serrano, 2019). El valor de esta industria en el territorio mexicano cada vez juega un papel más importante; la producción de la cerveza artesanal creció 70.5% de 2017 a 2018, al aumentar de 110,943 hectolitros a 189,250, según datos de la Agrupación de Cerveceros de México (Serrano, 2019), lo que denota su importancia.

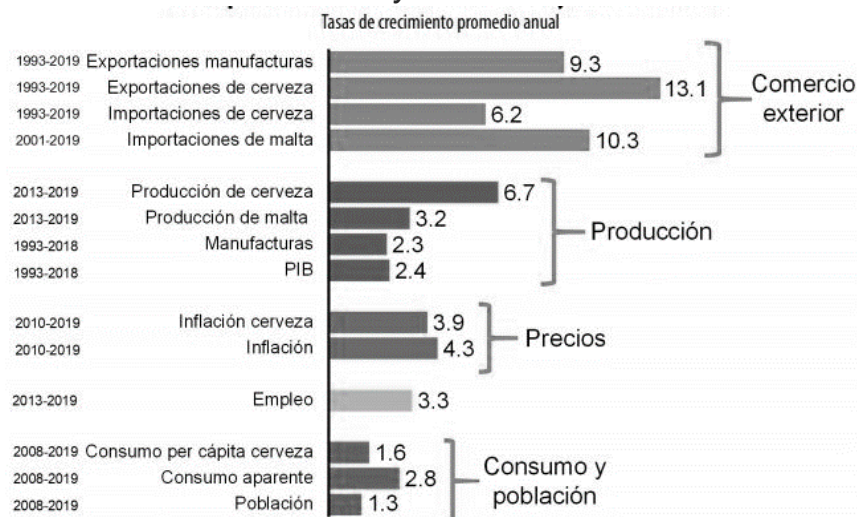
La colaboración de la cerveza artesanal libre pasó de ser del 0.01% en 2011 al 0.16% en 2018, con un Tasa Media de Incremento Anual de 2011 a 2018, es del 53.29%, detalla el reporte de la sociedad. Otro dato fundamental es el número de cervecerías artesanales independientes que se crearon, considerando como año inicial 2010 una vez que contaban con apenas 14 cervecerías, en 2018 ya suman 940 que producen 6,373 empleos, un promedio de 6.78 empleados por cervecería ha sido de 0.59% (Serrano, 2019).

2.1.7. Panorama económico de la Industria cervecera

A continuación, se presenta un resumen de los indicadores de la industria cervecera comparados con los de la economía donde se muestra el desempeño de la industria cervecera artesanal de 1993 a 2019 en cuanto a las tasas de crecimiento anuales, la exportación e importación de la cerveza artesanal, la producción dentro de las manufacturas de la malta y la cerveza y los precios en cuanto a la inflación presentada de 2010 a 2019 y el consumo y población que se presentó de 2008 a 2019 con base en datos del INEGI (2021) (Ver Figura 3).

Figura 3

Desempeño de la industria de la cerveza y de la economía.



Nota. La figura muestra el desempeño de la industria de la cerveza y de la economía. Fuente: INEGI (2021).

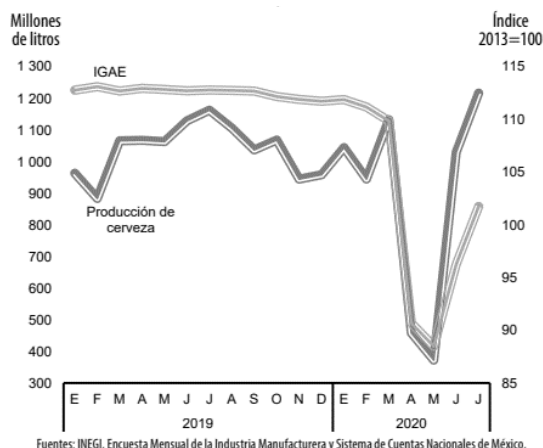
2.1.8. Contexto macroeconómico en la pandemia de COVID-19

Debido a la enfermedad pandémica del Covid-19, la mayoría de las ocupaciones económicas mostraron una reducción significativa en la producción y el trabajo, situación que empeoró en esas actividades que fueron declaradas como “no esenciales”, lo cual representó que suspendieron su actividad en una fase de contingencia. La siguiente parte muestra factores cambiantes macroeconómicos que presentan el efecto económico de la enfermedad pandémica en los meses actuales.

El Indicador Global de la Actividad Económica (IGAE, 2021); que muestra la evolución de la economía en términos de la producción de los bienes y servicios, registró la caída más severa en los meses de abril y mayo de 2020, y luego, en junio y julio incrementó en relación a los meses anteriores, sin conseguir los niveles de producción que se tenían en los meses antecedente de la crisis sanitaria (Ver Figura 4). En contraste con lo cual ocurrió en la economía en su grupo, la producción de cerveza alcanzó una recuperación por encima de la economía generalmente, conforme el IGAE; inclusive su producción supera a la que poseía antecedente de la enfermedad pandémica.

Figura 4

Indicador global de actividad económica cervecera.



Nota. La figura muestra los indicadores globales de la actividad económica.

Fuente: IGAE, (2021).

2.1.9. Alcance o estudio local

En la actualidad el estado de Baja California encabeza la industria de la cerveza artesanal a lo largo del territorio, aprovechando su emergente escena gastronómica. Informes de la industria de 2017 presentan que la cerveza artesanal de México ha crecido en los últimos 5 años un promedio de 60% en términos de volumen de ventas (hectolitros) y 63% en términos de cervecerías que abren y acceden en el proceso de repartición comercial. El estado tiene cerca de 80 fábricas de cerveza, que representan 13% de cada una de las cervecerías registradas en México y reportó casi 18,500 electrolitos hechos en 2016, cerca de 18% de la producción total nacional de cerveza artesanal. Siguiendo las tendencias nacionales, bastante más de la mitad de la producción se vende por medio de restaurantes y bares de terceros y solo el 22% se vende de manera directa en la fábrica o sala de degustación de los cerveceros.

La Cerveza Independiente en México ha ido creciendo muy lentamente. No fue simple, los cerveceros enfrentan día a día monumentales retos para abrirse brecha en la industria. En menos de veinte años han crecido para transformarse en más de 1,200 productores de cerveza artesanal en el territorio. Esta llegó a uno de sus hitos más relevantes hasta ahora ya que están cerca de obtener el 1% del total de la comercialización de cerveza en México.

La Cerveza Independiente es local y ha desarrollado raíces profundas en sus sociedades. Cada cervecería produce aproximadamente 7.2 empleos y el 33% de ellos son mujeres. Según con cálculos del Instituto para el Desarrollo Técnico de las Haciendas Públicas (INDETEC, 2021) en su informe “Condiciones de competitividad y procedimiento fiscal de la industria cervecera mexicana” está establecido que la industria cervecera nacional crea cerca de 88 mil empleos directos. Debido a esto y que pese a que las cervecerías independientes representan únicamente el 0.84% de las ventas a nivel nacional, generan alrededor del 10% de los empleos del sector.

Además, se han desarrollado cadenas de abastecimiento que previamente no existían. Ahora hay malterías independientes que cultivan cebada y la convierten para uso de los cerveceros. Se han empezado a desarrollar granjas de lúpulo en el sector del Valle de Guadalupe. Los productores de equipo nacional han crecido, brindando novedosas oportunidades en sus sociedades. Sin olvidar la serie de tiendas y bares especializados, así como la nueva ola de sommeliers y jueces cerveceros. Ahora representa el 0.84% de las ventas de cerveza en

nuestro estado, empero con la ayuda de los clientes tienen la posibilidad de conquistar dicha barrera y llegar al 1% (Hurtado & Ruiz, 2021).

Tabla Autores 1

Alcance o Estudios Internacional, Nacional y Local

SUMARIO DE AUTORES								
Alcance o Estudios Internacional, Nacional y Local	ARTÍCULO CIENTÍFICO	LIBRO	DISERTACIÓN	DOCUMENTO OFICIAL	TESIS	ARTÍCULO ORGANIZACIONAL O NACIONAL	WEBSITE	TOTAL
Sumario	5	2		1	1		4	13

Nota. La tabla muestra el sumario de autores del alcance internacional, nacional y local.

Fuente: Elaboración propia.

2.2. Marco Teórico

Al estudiar el sector cervecero de la zona metropolitana del Estado de B.C., tiene grandes ventajas, principalmente en la economía del país. Por un lado, permite analizar el impacto en la productividad; la cual aporta un elemento diferenciador, en cuanto apertura y descubrimiento de una nueva fuente de materias primas o productos para posicionarse de una forma sostenida lo cual demuestra que se encuentra en una fase de transformación y era de innovación para no perder la tradición y la parte humana de lo que es una cerveza artesanal.

2.2.1. Productividad

En el estudio de Sladogna (2017), la productividad es el uso eficiente de recursos-trabajo, capital, tierra, materiales, energía, información en la producción de diversos bienes y servicios-. Es la posibilidad de aumentar la producción a partir del incremento de cualquiera de los factores productivos antes mencionados. En función de esto, la productividad se incrementa mediante:

1. Una mayor cantidad de trabajo o trabajo más calificado,
2. Un aumento de los recursos naturales explotados
3. Un aumento del equipamiento,
4. Un uso más eficiente de la tecnología o la aplicación de nuevas tecnologías,
5. Un uso más eficiente de las tecnologías de la información.

6. Un uso más eficiente de las energías

Sin embargo, en el estudio de Belenguer y Guijarro, (2018), el concepto de productividad implica la interacción entre los distintos factores del lugar de trabajo. La producción (o resultados logrados) está relacionada con muchos recursos diferentes como la producción por hora trabajada, producción por unidad de material o producción. En cambio, la productividad se ve afectada por una serie combinada de muchos factores determinantes como la calidad y la disponibilidad de los materiales, la disponibilidad y capacidad de producción de la maquinaria, la actitud y el nivel de capacidad de la mano de obra, la motivación y efectividad de los gestores.

Desde la ingeniería, Satish et al. (2013) plantean que la productividad es en gran medida una función de la toma de decisiones en varios niveles, y debería ser entendida en las organizaciones, caracterizadas en el contexto actual por condiciones de volatilidad, incertidumbre, complejidad, ambigüedad y retroalimentación retardada. El concepto al enunciar que la productividad es “el resultado de la articulación armónica entre la tecnología, la organización y el talento humano, combinando en forma óptima o equilibrada los recursos para la obtención de los objetivos”. (Cequea y Rodríguez-Monroy, 2012).

No obstante, Gutiérrez (2014) comenta que la productividad también tiene que ver con los resultados que se obtienen en un proceso o un sistema, por lo que incrementar la productividad es lograr mejores resultados considerando los recursos empleados para generarlos. En general, la productividad se mide por el cociente formado por los resultados logrados y los recursos empleados. Los resultados pueden medirse en unidades producidas, en piezas vendidas o en utilidades, mientras que los recursos empleados pueden cuantificarse por número de trabajadores, tiempo total empleado, horas máquina, etc. En otras palabras, la medición de la productividad resulta valorar adecuadamente los recursos empleados para producir o generar ciertos resultados.

Es usual ver la productividad a través de los componentes: eficiencia y eficacia. La primera es simplemente la relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados, mientras que la eficacia es el grado en que se realizan las actividades planeadas y se alcanzan los resultados planeados; en otras palabras, la eficacia se puede ver como la capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera. Así, buscar eficiencia es tratar de optimizar recursos y procurar que no haya desperdicio de recursos; mientras que la eficacia implica utilizar recursos para el logro de los objetivos trazados. Se puede ser eficiente y no generar desperdicio, pero al no ser eficaz no se están alcanzando los objetivos planeados. Adicionalmente, por efectividad se

entiende que los objetivos planteados son trascendentes y estos se deben alcanzar (Gutiérrez, 2014).

El crecimiento de la productividad es la clave para impulsar el crecimiento económico, principalmente en economías con un nivel de desarrollo similar al de México (OECD, 2014). De hecho, es común que las economías de ingresos medios enfrenten periodos de bajo crecimiento relacionados con la desaceleración del crecimiento de la productividad que, a su vez, les impide alcanzar los niveles de bienestar de las economías desarrolladas.

La productividad perjudica a todos como clientes, contribuyentes y habitantes. Una vez que los individuos se quejan de que por el momento no les llega el dinero para costear la compra de la semana, la compostura de sus automóviles o sus impuestos, permanecen hablando de algo más que el dinero, permanecen hablando de productividad: de la capacidad para usar los recursos existentes para saciar la demanda de los individuos. Los primordiales beneficios de un crecimiento más grande de la productividad son, en parte importante, del dominio público: es viable generar más en el futuro, utilizando los mismos o menores recursos, y el grado de vida puede subir.

Un uso más benéfico de los recursos disminuye el desperdicio y ayuda a mantener los recursos escasos o más caros. Sin un crecimiento de la productividad que los equilibre, todos los incrementos de salarios y de costos que solamente se van a convertir en más inflación. En las organizaciones, los incrementos en la productividad conducen a un servicio que muestra más interés por los consumidores, a un más grande flujo de efectivo, a un mejor rendimiento sobre los activos y a más capital para invertir en activos capaces de producir nuevos empleos.

Incluir esta definición hace que vincule a la gestión gerencial, que desbordan de los procesos del ámbito trabajo: Estilos de dirección, calidad y disponibilidad de recursos materiales, de comunicación horizontal y vertical, asignación de recursos financieros, innovación tecnológica, programas de desarrollo cultural y social para los trabajadores y la comercialización de los productos. Se trata de discutir las condiciones vinculadas a la gestión de personal que garanticen calidad del trabajo y calidad del producto y proceso. No se trata sólo de saber medir los incrementos de productividad sino de saber generar las condiciones y saber evaluar sus limitaciones (De La Garza Toledo, E.: 2017).

Está a su vez está relacionada con la capacidad de un bien para satisfacer plenamente las necesidades de los consumidores y para adaptarse a los sistemas de producción de las organizaciones. La influencia de la infraestructura y de los equipos de producción sobre la productividad se encuentra dada por el adecuado funcionamiento y mantenimiento de la

maquinaria y el aumento de la capacidad productiva de la planta mediante el control adecuado de los cuellos de botella. La tecnología es quizás el factor que en mayor grado determina la productividad de una empresa. Con esta se automatizan los procesos con lo cual se podrían alcanzar niveles más altos de producción, al mismo tiempo que se ofrecen productos de mayor calidad producto del mejoramiento de la manipulación del mismo.

Cuando se habla de tecnologías, éste se entiende como la forma en que se gestionan y se controlan todos los datos que arrojan los procesos y actividades de la organización. Las formas de trabajo y de producción adoptadas por las organizaciones también determinan el grado de productividad que se pueda alcanzar, estas tienen en cuenta los movimientos humanos que se llevan a cabo, las herramientas que se utilizan, los instrumentos de trabajo, los materiales que se transforman y las máquinas empleadas, la productividad por este factor se mejora mediante optimización del trabajo, produciendo con mayor eficacia incurriendo en un esfuerzo, costo y tiempo mínimo (Fontalvo et al., 2017).

2.2.2. Recursos

La producción obtenida de una cantidad dada de insumos de acceso es la productividad de aquellos insumos. La productividad de su compañía, por consiguiente, sugiere el nivel de utilidad de sus recursos (insumos de entrada). Al incrementar su productividad, optimiza el rendimiento de su compañía y, por consiguiente, se incrementa sus ganancias. Ya que se comprende al recurso como una acción que se integra y activa en los periodos sobre la que ya se cuenta con precedentes. (Blázquez y Amato, 2011).

Chiavenato (1999); explica que “Los recursos son medios que las empresas tienen para hacer sus labores y conseguir sus fines: son bienes o servicios usados en la ejecución de las tareas organizacionales. La gestión necesita numerosas especializaciones y cada recurso una especialización”.

La disponibilidad de recursos con la que cuenta un país también debe tomarse en cuenta para analizar la productividad de las empresas, los recursos más importantes son la mano de obra, la energía y las materias primas, la capacidad de un país para disponer y movilizar todos estos recursos determinará las mejoras en la productividad de las empresas que realicen sus operaciones dentro de su territorio (Herrera, et al., 2018).

La teoría de los recursos de la empresa ha generado conceptos y marcos teóricos que la fundamenta para demostrar su validez y explicar mejor el fenómeno de la permanencia de beneficios extraordinarios y ventajas competitivas. En este contexto *Wernerfelt, Barney y Teece et al.*, citados por Valencia-Rodríguez (2019), indican que, en un entorno cambiante, en

el que existe una rápida evolución tecnológica y una mayor competencia; la teoría de los recursos y las capacidades busca entre otros, los beneficios potenciales que generan las ventajas competitivas internas de la organización, por lo cual se hace necesario ajustes en los recursos y capacidades con que cuente la organización para lograr procesos y productos innovadores, así como crear, mantener y apropiarse de los beneficios potenciales que generan ventajas competitivas sostenibles.

En la actualidad, se reconoce que el desarrollo de la teoría de los recursos y las capacidades de la empresa han avanzado y se ha complementado con otros enfoques, entre ellos las capacidades dinámicas. La capacidad dinámica ayuda a las organizaciones a anticiparse a los cambios del entorno y a realizar cambios en la estrategia explicando a largo plazo la ventaja competitiva de la empresa. En la práctica, las opciones dependen, en parte, de la fortaleza de las capacidades dinámicas de la empresa; para Valencia-Rodríguez (2019), las capacidades dinámicas son procesos organizacionales que integran y reconfiguran recursos. Según Barreto la capacidad dinámica le permite a la empresa resolver problemas en forma sistemática, detectar las oportunidades y amenazas; para tomar decisiones oportunas y orientadas para cambiar su base de recursos.

2.2.3. Eficiencia

Según la Real Academia Española (2018) eficiencia es: Capacidad de disponer de alguien o de algo para conseguir un efecto determinado. La medición de la eficiencia es un elemento primordial para toda organización ya que analiza el nivel de los resultados alcanzados y los recursos utilizados para alcanzarlos, generalmente se incurre en algún tipo de confusión cuando se intenta calificar el nivel de eficiencia cuando no se tienen en cuenta los resultados y los recursos.

El resto de los criterios relacionan la eficiencia con el cumplimiento de los objetivos; obtener los mayores resultados minimizando el empleo de los recursos, hacer las tareas correctamente para lograr la producción de bienes y servicios. Mientras, otros autores aportan como elementos específicos de la eficacia, el cumplimiento de los objetivos con el mínimo de recursos, lo cual puede conducir al éxito de las organizaciones.

La eficiencia está relacionada con la utilización racional de los recursos para lograr unos resultados específicos, se trata de la capacidad de lograr un objetivo trazado con anterioridad en el tiempo mínimo y con el menor uso de recursos, se debe tener en cuenta que un aumento en el uso de los recursos no necesariamente debe llevar a un incremento en la productividad. Muchos autores relacionan el término eficiencia con la noción de la palabra óptima, es decir, aquella combinación de recursos que no puede modificarse para mejorar

algún aspecto de la empresa sin empeorar la de otros, de tal forma que los resultados obtenidos sean óptimos de una forma sistémica e integral. De esto se puede notar que la productividad se encuentra íntimamente relacionada con los términos de eficiencia y eficacia.

Generalmente, el término eficiencia tiene relación con los recursos empleados y los resultados logrados; por esto, es una capacidad o cualidad bastante apreciada por las empresas, ya que en la práctica todo lo que éstas realizan tiene como objetivo conseguir metas y fines, con recursos limitados y en situaciones complicadas en varios casos. Los demás criterios relacionan la eficiencia con el cumplimiento de las metas; obtener los más grandes resultados minimizando el trabajo de los recursos, hacer las labores de forma correcta para poder hacer la producción de bienes y servicios.

A medida que, otros autores aportan como recursos específicos de la efectividad, el cumplimiento de las metas con el mínimo de recursos, lo que puede conducir al triunfo de las empresas. Al equiparar los conceptos anteriores, es notable la variedad de criterios sobre la eficiencia y efectividad, así como su manifestación en las organizaciones; no obstante, pese a sus diferencias existe un criterio que prevalece en la definición de la eficiencia, de la misma forma que la utilización de recursos de manera correcta. Se estima además que el estudio de la eficiencia es un campo de creciente relevancia, generalmente en el marco de las ocupaciones y del sector público en especial, primordialmente en la capacidad de provisión de bienes y servicios públicos. La medición de la eficiencia y la productividad puede plantearse como un sistema de medición proceso-resultado donde se evalúa no solo el fin sino el proceso para llegar ahí (Calvo, et al., 2018).

2.2.4. Eficacia

Para (Gil, 2011) la eficacia: se mide por el cumplimiento de los objetivos de la organización y al respecto agrega, que para lograrlos deben estar alineados con la visión definida y ordenados sobre la base de sus prioridades e importancia para su cumplimiento y así poder medir las expectativas de los clientes respecto a los productos y servicios” (p.25).

Dentro de la literatura más actual se tiene el concepto de eficacia de *Koontz, Wehrichy Cannice* (2012) de que es alcanzar los fines con el mínimo de recursos.

Por otro lado, Drucker (1978, p.33) menciona que la tarea administrativa es optimizar el rendimiento de los recursos. "La eficacia es la base del éxito: La eficiencia es una condición mínima para sobrevivir después de que se ha logrado el éxito. La eficacia de hacer las cosas que corresponden".

Freeman (1982, p.12), expresa que “la eficacia es el grado de congruencia entre objetivos organizacionales y resultados observables. La eficacia está bien definida, sólo si tanto los objetivos como los resultados, están bien definidos y la comparación entre los dos, es significativa”.

De igual forma, como recursos se consideran los gastos de materiales, humanos y financieros, empleados en la realización del proceso del primer nivel de la atención médica. Así también, se podrá evaluar la eficacia del primer nivel de atención médica de los servicios de salud, a través de criterios de medidas, que deben ser contextualizados y formulados según el objeto de estudio, y estar en correspondencia con las características del servicio.

Los autores consideran que, en términos de eficacia, la salud es un derecho humano esencial, por tanto, es uno de los objetivos sociales más importantes a alcanzar. De ahí que resulta importante su evaluación de manera que permita determinar las causas incidentes en la toma de decisiones y dar posibles soluciones al problema.

Tabla Autores 2

Productividad

SUMARIO DE AUTORES								
Productividad y Dimensiones	ARTÍCULO CIENTÍFICO	LIBRO	DISERTACIÓN	DOCUMENTO OFICIAL	TESIS	ARTÍCULO ORGANIZACIONAL O NACIONAL	WEBSITE	TOTAL
Sumario	5	8	1	1		2	1	18

Nota. La tabla muestra el sumario de autores de productividad y sus dimensiones.

Fuente: Elaboración propia.

2.2.5. Innovación

De acuerdo a la OCDE, en la edición de 2018 del Manual de Oslo establece la siguiente definición para la innovación. "Una innovación es un producto o proceso nuevo o mejorado (o una combinación de los mismos) que difiere significativamente de los productos o procesos anteriores de la unidad y que ha sido puesto a disposición de usuarios potenciales (producto) o puesto en uso por la unidad (proceso)" (OECD/Eurostat, 2018).

Shumpeter (1978) por su parte, consideraba que la innovación es el fenómeno más sobresaliente de la historia económica de las sociedades capitalistas. Es la que domina el panorama y la intrusión en el sistema de nuevas funciones de producción, facilitando y posibilitando el crecimiento y desarrollo socioeconómico a través de la retroalimentación.

Señala, además, que la innovación (nuevos productos, métodos de producción, apertura de nuevos mercados y nuevas formas organizacionales) es el factor central del desarrollo económico, que facilita el crecimiento y la prosperidad de una nación.

El Manual de Oslo (OECD/Eurostat, 2018) define la innovación de un producto como "un bien o servicio nuevo o mejorado que difiere significativamente de los bienes o servicios anteriores de la empresa y que se ha introducido en el mercado" y la definición de innovación de un proceso de negocio o firma "como un proceso comercial nuevo o mejorado para uno o más funciones comerciales que difieren significativamente de los negocios anteriores de la empresa procesos y eso ha sido puesto en uso por la empresa".

Previamente Shumpeter (1978) había distinguido cinco tipos, la introducción de un nuevo producto o servicio, el uso de una nueva fuente de materias primas, apertura de un nuevo mercado, desarrollo de nuevos métodos de producción y creación de nuevas estructuras de mercado.

Las actividades de innovación incluyen todas las actuaciones científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales que conducen a la innovación. Se consideran tanto las actividades que hayan producido éxito, como las que estén en curso o las realizadas dentro de proyectos cancelados por falta de viabilidad (Manual de Oslo, 2018 p.44).

Las actividades de innovación incluyen todas las actuaciones científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales que conducen a la innovación. Se consideran tanto las actividades que hayan producido éxito, como las que estén en curso o las realizadas dentro de proyectos cancelados por falta de viabilidad. La innovación implica la utilización de un nuevo conocimiento o de una nueva combinación de conocimientos existentes.

En definitiva, las empresas y el resto de las organizaciones innovan para mejorar resultados, bien aumentando la demanda o bien reduciendo los costos. En el proceso de adopción de una innovación, la difusión interna del nuevo conocimiento o nueva tecnología supone un aliciente añadido en la medida que enriquece las capacidades de las personas y de la organización y sirve de base a otros avances futuros (OECD/Eurostat, 2018).

Actividades concretas consideradas innovación:

- Todas las actividades científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales, incluidas la inversión en nuevos conocimientos, que llevan o están encaminados a la introducción de innovaciones.
- Toda actividad de I+D financiada o efectuada por la empresa.

- La construcción y prueba de un prototipo o modelo original destinado a la realización de ensayos que presente todas las características técnicas del nuevo producto o proceso. La validación de un prototipo corresponde a menudo al final de la fase de desarrollo y al inicio de las fases siguientes del proceso de innovación.
- Adquisición de tecnologías y conocimientos técnicos mediante compra de patentes, invenciones no patentadas, licencias, know-how, y diseños.
- Adquisición de máquinas, equipos y bienes de capital con fines innovadores que aporten mejores rendimientos o que sean necesarios para la realización de la innovación.
- Las actividades de diseño industrial, ingeniería y puesta a punto y ensayos de producción.
- Actividades de planificación y desarrollos no considerados I+D, pero destinados al proceso de investigación.
- Planificación y elaboración de procedimientos, especificaciones técnicas, y otras características como puestas a punto y modificaciones posteriores.
- Ensayos y test de productos y procesos, incluyendo los ensayos destinados a mostrar su funcionamiento.
- Estudios de mercado y la publicidad en torno al lanzamiento de bienes y servicios nuevos o significativamente mejorados.
- La formación cuando sea necesaria para la introducción de una innovación de producto o de proceso (OECD/Eurostat, 2018).
- Diseño, planificación e implantación de nuevos métodos de organización.

Según el tipo de gasto se considera como innovación:

Costos de mano de obra: Salarios y cargas sociales.

Gastos corrientes: Compras de materiales, suministros, servicios destinados a apoyar las actividades de innovación.

Inversiones en capital fijo destinadas a la innovación.

La innovación se ha convertido en un factor medular en la empresa para mejorar los procesos, productos y/o servicios. Por lo que una innovación exitosa es la que permite a la empresa generar valor por su puesta en práctica y lograr beneficios que se reflejan en rentabilidad por los riesgos asumidos (Solleiro y Castañón, 2016).

2.2.6. Producto

La innovación de producto; aporta un bien o servicio nuevo, o significativamente mejorado, en cuanto a sus características técnicas o en cuanto a su uso u otras funcionalidades, la mejora se logra con conocimiento o tecnología, con mejoras en materiales, en componentes, o con informática integrada (OECD/Eurostat, 2018).

Para considerarlo innovador un producto debe presentar características y rendimientos diferenciados de los productos existentes en la empresa, incluyendo las mejoras en plazos o en servicio.

Una innovación de producto se corresponde con la introducción de un bien o de un servicio nuevo, o significativamente mejorado, en cuanto a sus características o en cuanto al uso al que se destina. Esta definición incluye la mejora significativa de las características técnicas, de los componentes y los materiales, de la informática integrada, de la facilidad de uso u otras características funcionales. Las innovaciones de producto pueden utilizar nuevos conocimientos o tecnologías, o basarse en nuevas utilidades o combinaciones de conocimientos o tecnologías ya existentes. El término “producto” cubre a la vez los bienes y los servicios. Las innovaciones de producto incluyen la introducción de nuevos bienes y servicios y las mejoras significativas de las características funcionales o de utilización de bienes y servicios existentes.

Los nuevos productos son bienes y servicios que difieren significativamente, desde el punto de vista de sus características o el uso al cual se destinan, de los productos preexistentes en la empresa. El desarrollo de una nueva utilización para un producto cuyas especificaciones técnicas se han modificado ligeramente es una innovación de producto. Ejemplo: El lanzamiento de un nuevo detergente que utiliza una fórmula química existente que solo se utilizaba antes como intermediario para la producción de recubrimientos. Las mejoras significativas de productos existentes se producen cuando se introducen cambios en los materiales, componentes u otras características que hacen que estos productos tengan un mejor rendimiento.

2.2.7. Proceso

Una innovación de proceso es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, proceso de producción o de distribución (OECD/Eurostat, 2018). Ello implica cambios significativos en las técnicas, los materiales y/o los programas informáticos. Las innovaciones

de proceso pueden tener por objeto disminuir los costos unitarios de producción o distribución, mejorar la calidad, o producir o distribuir nuevos productos o sensiblemente mejorados.

Concepto aplicado tanto a los sectores de producción como a los de distribución. Se logra mediante cambios significativos en las técnicas, los materiales y/o los programas informáticos empleados, que tengan por objeto la disminución de los costos unitarios de producción o distribución, la mejora de la calidad, o la producción o distribución de productos nuevos o sensiblemente mejorados. Las innovaciones de proceso incluyen también las nuevas o sensiblemente mejoradas técnicas, equipos y programas informáticos utilizados en las actividades auxiliares de apoyo tales como compras, contabilidad o mantenimiento. La introducción de una nueva, o sensiblemente mejorada, tecnología de la información y la comunicación (TIC) es una innovación de proceso si está destinada a mejorar la eficiencia y/o la calidad de una actividad de apoyo básico (OECD/Eurostat, 2018).

Uno de sus principales objetivos es la reducción de costos unitarios de productos, que puede ser alcanzada con maquinaria nueva y el conocimiento o *Know-How* que ésta contiene, además de mantener o incrementar la calidad de los productos. Siendo uno de los resultados el aumento de la productividad, Sakellaris y Wilson mencionan que un ejemplo claro de aumento de productividad se dio cuando se realizó la introducción de nueva maquinaria con tecnología incluida en el sector de manufactura en los Estados Unidos. Por tal motivo, muchas empresas, incluyendo las PYMES, compran máquinas con sus respectivos procesos a la industria de máquinas, los mismos que pueden ser usados para innovar procesos. Sin embargo, este tipo de innovación no está basada en una inversión de I+D+i, por tanto, no se puede esperar una alta persistencia en la innovación de sus procesos (Tavassoli, 2015).

Asimismo, Acosta, Acosta y Espinoza, (2016) mencionan que no son considerados como procesos de innovación pequeños cambios o mejoras, así como al incremento de la producción debido a la inclusión de nuevos sistemas de manufactura o sistemas de logística que sean semejantes a los que ya fueron usados. En lo que se refiere a identificar si es una innovación o solamente una mejora por parte de las empresas, las dificultades persisten, debido a que, como ya se había señalado, algunas empresas piensan erróneamente que por no tener un departamento formal de I+D+i, no están desarrollando actividades de innovación. Esto incluye también a las empresas de servicios que tienen grandes dificultades en definir la clase de innovación que realizan. Una forma para innovar de forma continua es el aprendizaje dentro de la organización. Este aprendizaje es considerado un indicador clave para que una empresa eficaz tenga el potencial para crecer e innovar. Esta cultura basada en el aprendizaje

ayudará de manera sólida a mejorar la innovación del proceso, incluyendo también los otros tipos de innovación.

Ahora bien, la innovación en proceso podría ser implementada separadamente o conjuntamente con el resto de tipos, debido a que hay evidencia empírica en la que demuestran que existe cierta complementariedad e interdependencia entre los diferentes tipos de innovación (Fierro, Chávez, & Lanas, 2017).

Los métodos de producción incluyen las técnicas, equipos y programas informáticos utilizados para producir bienes o servicios. Como ejemplos de nuevos métodos de producción, cabe citar la introducción de nuevos equipos automatizados en una cadena de fabricación o la instalación de un diseño asistido por ordenador para el desarrollo de un producto. Los métodos de distribución están vinculados a la logística de la empresa y engloba los equipos, los programas informáticos y las técnicas para el abastecimiento de insumos, la asignación de suministros en el seno de la empresa o la distribución de productos finales.

2.2.8. Mercadotecnia

Una innovación de mercadotecnia es la aplicación de un nuevo método de comercialización que implique cambios significativos del diseño o el envasado de un producto, su posicionamiento, su promoción o su tarificación (OECD/Eurostat, 2018). Las innovaciones de mercadotecnia tratan de satisfacer mejor las necesidades de los consumidores, de abrir nuevos mercados o de posicionar en el mercado de una nueva manera un producto de la empresa con el fin de aumentar las ventas.

Lo que distingue la innovación de mercadotecnia de los otros cambios en los instrumentos de comercialización de una empresa es la introducción de un método de comercialización que esta empresa no utilizaba antes. Esta introducción debe inscribirse en un concepto o una estrategia de mercadotecnia que representa una ruptura fundamental con relación a los métodos de comercialización ya practicados por la empresa. El nuevo método de comercialización puede haber sido puesto a punto por la empresa innovadora o adoptada de otra empresa u organización.

La introducción de nuevos métodos de comercialización puede referirse tanto a productos nuevos como a ya existentes. Las innovaciones de mercadotecnia, principalmente, incluyen cambios significativos en *el diseño del producto* que son parte del nuevo concepto de comercialización. En este caso, los cambios de diseño del producto se remiten a cambios de forma y aspecto que no modifican las características funcionales o de utilización del producto.

Estos cambios incluyen también las modificaciones del envasado de los productos como los alimentos, las bebidas y los detergentes para los cuales el embalaje es el principal determinante del aspecto del producto.

Las innovaciones en el diseño de los productos pueden también incluir la introducción de cambios significativos en la forma, el aspecto o el gusto de productos alimenticios o bebidas, como la introducción de nuevos sabores para un producto alimentario con el fin de captar un nuevo segmento del mercado. Los nuevos métodos de comercialización en materia de *posicionamiento de productos* se refieren principalmente a la creación de nuevos canales de venta. Por canales de venta, se entienden aquí los métodos utilizados para vender bienes y servicios a los clientes y no los métodos logísticos (transporte, almacenamiento y manejo de productos) esencialmente relativos a la eficiencia. Las innovaciones en cuanto a *precio* implican la utilización de nuevas estrategias de tarificación para comercializar los bienes o los servicios de la empresa. Como regla general, los cambios estacionales, regulares o rutinarios de los instrumentos de comercialización no se consideran como innovaciones. Para que lo sean, deben intervenir métodos de comercialización que la empresa no haya utilizado antes (OECD/Eurostat, 2018).

Tabla Autores 3

Innovación

SUMARIO DE AUTORES								
Innovación y Dimensiones	ARTÍCULO CIENTÍFICO	LIBRO	DISERTACIÓN	DOCUMENTO OFICIAL	TESIS	ARTÍCULO ORGANIZACIONAL O NACIONAL	WEBSITE	TOTAL
<u>Sumario</u>	3	1		2		2	1	9

Nota. La tabla muestra el sumario de autores de innovación y sus dimensiones.

Fuente: Elaboración propia.

2.2.9. Transformación Digital

La transformación empresarial digital según Anderson (2019) es el proceso de explotación de tecnologías digitales y capacidades de soporte para crear un nuevo modelo de negocio digital robusto.

La mayoría de las empresas han utilizado herramientas digitales por mucho tiempo, operan computadoras para procesos y datos operativos importantes. Hablar de transformación digital, se relaciona con las posibilidades que otorgan las tecnologías digitales que se han extendido en forma masiva y comprender cómo usarlas para mejorar la productividad y el desempeño

del negocio. Para que ello ocurra, las empresas y las áreas deben dominar tres factores. Primero la tecnología, el qué necesita la empresa y segundo cómo se conecta con su actual modelo de negocio. Finalmente, se trata de la forma en cómo la empresa en forma ágil la utiliza para lograr los resultados. (Schumacher, 2019).

Según (Heredia Jerez, 2018) la transformación digital es el “proceso constante y permanente en el tiempo, que permite cambiar radicalmente el valor para el cliente, en base a cambios en el modelo de negocios” (p. 125). De igual manera indica que este proceso conlleva un uso intensivo de innovación, cambio de la cultura actual a una cultura digital e implementación de nuevas tecnologías, siendo este un proceso permanente en el tiempo sin retorno alguno.

La transformación digital que están llevando a cabo las compañías cerveceras tiene un denominador común con dos vertientes. En primer lugar, conservar la tradición de la compañía y en segundo lugar innovar. Las principales compañías cerveceras, no entienden el proceso de transformación digital como un proceso que repercuta en áreas como tal, ni en la creación de una única área titulada innovación, sino que más bien, se tiene que dar de manera transversal a la compañía y a sus partners que componen la cadena de valor (Escobar Martí, 2019).

La transformación digital brinda nuevas herramientas y oportunidades para que la región dé respuesta a la crisis actual y supere las dificultades de desarrollo a más largo plazo. La transformación digital conlleva alteraciones que están desencadenando innovaciones en los modelos de negocio y consumo, transformando los sistemas de producción y las cadenas de valor, reorganizando sectores económicos, generando nuevas dinámicas en el mundo del trabajo, creando bienes y servicios inteligentes e introduciendo nuevas condiciones de competitividad (CEPAL, 2016, 2018; OCDE, 2017a, 2017b).

Las herramientas digitales también pueden favorecer el acceso a mejores servicios, tales como salud y educación. Por último, pueden resultar cruciales para mejorar el funcionamiento de los Estados, al propiciar instituciones más creíbles, efectivas, inclusivas e innovadoras, que puedan dar respuesta a las exigencias de los ciudadanos y la creciente insatisfacción social. La transformación en una compañía busca cambios relevantes, el cambio cultural organizacional, las reacciones y capacidades de los individuos, la composición y los procesos. Es, por consiguiente, una averiguación planificada de cambio que implica a toda la organización (niveles y personas), la cual fortalece el motivo de ser y existir de la misma.

Digital:

El diccionario de la RAE, (2020) lo define como: “adj. Hablamos de un artefacto o de un sistema: Que muestra información, en especial una medida, por medio de la utilización de señales discretas a modo de números o letras.”

La Transformación Digital se explica cómo el impacto social total y general de la digitalización. Khan plantea que pasar de lo analógico a lo digital permitió el proceso de digitalización, que paralelamente entregó sitio a más grandes oportunidades para cambiar y modificar los modelos de comercio existentes, las construcciones socioeconómicas, las medidas legales y políticas, los patrones de organización, las barreras culturales, etcétera. (Fingar et al., 2017).

Es importante que el cambio cultural de las cerveceras no tenga únicamente un impacto interno, sino que sea trasladado a su cadena de valor y modifique la forma de recopilar datos de sus clientes, así como ofrecer una mayor diversidad de productos orientados a cubrir las nuevas exigencias del mercado. Las cerveceras buscan que el consumidor mantenga la tradición que la cerveza conlleva, pero ampliando y mejorando la experiencia de los mismos. A su vez, la transformación digital de las compañías cerveceras tiene un elemento común, y es el de preservar el medio ambiente desarrollando procesos más sostenibles.

En último lugar, las compañías cerveceras entienden esta transformación como un cambio cultural, y por lo tanto de la mentalidad de los empleados que componen las distintas compañías, pues son estos mismos los que a través de sus ideas, de su innovación y de su trabajo los que componen una pieza básica e indispensable de la digitalización, ya que aportan beneficios a la propia compañía, al consumidor final, a los 29 distribuidores, y por supuesto a la propia cervecera (Escobar Martí, 2019).

La confusión alrededor del verdadero sentido de «transformación digital» se comprende mejor si atendemos al elaborado de que esta se basa en aquel salto (no concluido) entre la adopción tecnológica y la reinención de procesos en cualquier organización. Lo ineludible de la transformación digital en absoluto supone que no logre ser ni dirigida ni dimensionada a las necesidades de cada organización. Las dudas que puede crear la adopción de un plan profundo en este sentido tampoco son un símbolo ni de extenuación ni de desconocimiento, debido a que no hay solución persistente, ni a medida ni bajo demanda (Aguilar, 2018, p. 140).

Otro aspecto importante es que la finalidad de la transformación digital en cualquier organización no podría ser la construcción de clones digitales u empresas espejo que se limitan a continuar, sin cuestionar nada, los usos preferentes que cada tecnología sugiere. Un

error usual en este periodo se apoya en tener en cuenta que toda compañía, por el sencillo elaborado de utilizar tecnología, se puede calificar como «empresa tecnológica». Esta generalización llevaría a aceptar, ejemplificando, que una organización que usa electricidad es eléctrica (Goodwin, 2016).

2.2.10. Herramientas Digitales

Las herramientas digitales son todos los recursos de software (algunos incluyen en su definición al hardware que contiene este software) presentes en computadoras y dispositivos relacionados, que permite realizar o facilitar todo tipo de actividades (Alegsa, 2020). Las herramientas digitales para el desarrollo de aprendizajes son aquellos programas de software que propician el aprendizaje activo y colaborativo, simplifican las tareas de aprendizaje y junto con los repositorios constituyen un acervo que evita a los docentes preparar material que ya existe en la red, constituyen así, una herramienta de gestión del tiempo.

El término herramientas digitales alude al software utilizado por la computadora; esta se encuentra clasificada como una de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (en adelante TIC). Las herramientas digitales para el desarrollo de aprendizajes son aquellos programas de computadora que tienen un propósito libre (Bringas, 2021). Las herramientas digitales permiten facilitar la interacción del hombre con la tecnología. Mientras más fácil sea de utilizar, más gente podrá emplear la herramienta en sus quehaceres diarios o profesionales. De igual manera, prácticamente toda herramienta digital requiere de cierto aprendizaje para ser empleada. La mayoría incluso requiere al menos los conocimientos más básicos sobre informática.

2.2.11. Digitalización de Procesos

La digitalización es básicamente un proceso de cambio en el código base que emplean los dispositivos electrónicos dentro de una organización (Aguilar, 2018). Esto significa que podemos agrupar estas tecnologías en dos categorías simples, pero muy útiles:

- Dispositivos y sistemas analógicos de base mecánica y/o electrónica.
- Dispositivos y sistemas digitales que, a su vez, contienen dos subcategorías:
 - a) Dispositivos digitales que se basan en otro (analógico) previo y que realizan la misma función, pero mejorada. Ejemplos comunes serían un teléfono, un proyector, un monitor de televisión, una cámara de vídeo, un procesador de texto, un sistema de control

horario para fichar y, en general, cualquier máquina empleada para fabricar un producto completo o piezas del mismo.

- b) Dispositivos y sistemas digitales originales, que no existían previamente, y que realizan un amplio espectro de funciones que no solo mejoran las previas, sino que sugieren nuevos usos inéditos. Aquí podemos incluir los actuales ordenadores personales, los Smartphone, los automóviles autónomos, los sistemas de inteligencia artificial, las aplicaciones de realidad aumentada, los bots, los protocolos blockchain, los dispositivos de realidad virtual, los drones, las impresoras 3D y un largo y desconocido etcétera (Aguilar, 2018).

La digitalización actúa como impulsor de un mejor desempeño de las organizaciones para abordar las necesidades de sus clientes y usuarios, según los autores (Maliqueo & González, 2020); La ORH, señala que la digitalización se está desplegando en tres etapas:

- La primera es el "Cliente Digital" – Las empresas utilizan las tecnologías para ofrecer multicanal personalizada, generar mejores experiencias al usuario, sean clientes externos o los propios colaboradores.
- La segunda etapa es la "Empresa Digital" – facultada por nuevos modelos operativos y procesos de negocio, permite utilizar las nuevas capacidades digitales y de automatización, para reducir costos y mejorar la eficiencia de las funciones corporativas.
- La tercera etapa son las "Operaciones Digitales" – utilizando nuevas tecnologías como el "Internet de las cosas", la robótica, y la inteligencia artificial para automatizar las tareas rutinarias y las de mantenimiento. Según Barros (2016) corresponde a la etapa más disruptiva en términos de productividad e innovación. La transformación digital según Barros (2016) es lo que permite a las empresas utilizar el impacto de las tecnologías digitales para crear nuevo valor.

La digitalización no es un fin, es un acelerador de la transformación de las organizaciones que promueve la colaboración entre los empleados, es decir, aporta flexibilidad y agilidad entre las funciones corporativas (IT Digital, RR.HH., Finanzas) y las hace más flexibles y eficientes a las necesidades del negocio. (Barros, 2016). La transformación no es solo digital, sino también cultural y organizacional. Para adaptarse las empresas deben transformarse en todos los ámbitos. Esto ha permitido el surgimiento de nuevas formas de trabajo, más colaborativo, ágil y flexible, logrando que los equipos sean más eficientes, reduciendo en gran medida, el margen de error y los tiempos de espera ante las respuestas a clientes. Estos nuevos estilos de trabajo demandan de recientes habilidades digitales y tecnológicas.

El impacto de la digitalización y sus metas para una organización pueden ser identificados desde tres puntos de vista (Parviainen, Tihinen, & Kääriäinen, 2017):

1. Eficiencia interna, ej. Formas mejoradas a través de medios digitales y procesos internos re-planeados;
2. Oportunidades externas, ej. nuevas oportunidades de negocio en dominios de negocio existentes (nuevos servicios, nuevos clientes, etc.);
3. Cambios disruptivos, la digitalización causa cambios en los roles de negocio de forma radical. Los impactos de las tecnologías digitales en el comportamiento organizacional se analizan en (Foerster-Metz, Marquardt, Golowko, & Kompalla, 2018), a través de una revisión bibliográfica estructurada por tecnología e implicación.

El concepto de digitalización abarca en su totalidad nuestra sociedad, ya desde la presencia de Internet en el quehacer diario de los ciudadanos. La utilización de las tecnologías de la información y comunicación (Tics), como elemento transformador que incide en la sociedad, es una realidad y con especial intensidad en algunos sectores productivos (medicina, deporte, agronomía, informática, educación, etc.) donde la enseñanza encuentra un papel destacado. Según estimaciones a nivel internacional, el incremento del 10% en la digitalización de un país representa un 0,75 por ciento de crecimiento de su PIB per cápita. Además, el efecto económico de la digitalización se acelera a medida que los países evolucionan en su grado de digitalización. Las economías digitalmente más restrictivas obtienen un menor beneficio, en gran medida porque aún tienen que establecer un ecosistema TIC que permita capitalizar los beneficios de la digitalización (Cerezo, et al., 2017).

La digitalización tiene el potencial de aumentar la productividad y lograr un desarrollo sostenible, pero su impacto neto dependerá de las políticas que se adopten y del ecosistema digital. Incluso en las economías más avanzadas de la OCDE, la difusión de las tecnologías digitales está lejos de ser completa. La digitalización cambia los modelos de consumo y producción, generando aumentos de productividad y bienestar entre los consumidores que pueden combinarse con objetivos de sostenibilidad ambiental para beneficiar a toda la sociedad. Sin embargo, el desarrollo y la adopción de la digitalización que no se rige por principios de inclusión y sostenibilidad puede reforzar la exclusión social y la discriminación y las prácticas de explotación y producción insostenible (CEPAL, 2020d).

La digitalización afecta a todos los sectores y agrega valor a la cadena de producción, si bien la magnitud del cambio dependerá de factores indispensables y complementarios. La transformación digital, al igual que otros cambios tecnológicos, no se refiere únicamente a la

difusión de la tecnología, sino también a las inversiones complementarias que las empresas deben realizar en materia de competencias, cambios organizacionales, innovación en procesos, nuevos sistemas y nuevos modelos de negocio (Haskel y Westlake, 2017).

2.2.12. Estrategias de la transformación Digital

Una estrategia de transformación digital es el potencial de "cualidades digitales", es decir, de tecnologías y su aplicación inteligente, para identificar, evaluar y priorizar en términos de un posible modelo de negocio (posiblemente nuevo) sostenible (Fost, 2018). En el contexto de negocios entendemos a la transformación digital como "el cambio (integral) de las actividades empresariales existentes, así como la creación de nuevos modelos de negocio para el uso de los cambios que son conducidos principalmente por tecnologías emergentes". Al respecto, la fijación de objetivos de una estrategia de transformación digital es el potencial de las «cualidades digitales», es decir, de las tecnologías y de su aplicación inteligente, identificar, valorar y priorizar en función del modelo de negocio sostenible (en su caso, nuevo).

Una vez comprendido que la tecnología actúa como catalizador, pero no es (nunca) condición suficiente para la transformación digital, la tarea prioritaria de cualquier organización consiste en reorientar su estrategia, identificando lo que no debe cambiar, lo que puede mejorar, lo que debería ser suprimido y lo que tiene que ser potenciado con ayuda de la tecnología (Aguilar, 2018).

Un matiz trascendental es que el concepto de «estrategia digital» minusvalora el impacto de la transformación digital en todos los aspectos. Al hablar así, estamos asumiendo que lo digital es una parte dissociable del resto y no la forma del ecosistema actual que determina cómo se desarrolla cualquier elemento. Por lo tanto, «no hay estrategia digital, sino estrategia para el mundo digital» (Deshmukh, citado por Baker, 2014, p. 10). Una visión estratégica coherente no debe plantearse entre sus cuestiones clave cómo implementar soluciones tecnológicas concretas, sino soluciones que den respuesta a problemas derivados del uso generalizado de la tecnología.

Elaborar un plan accionable en el que se establezcan fechas para tomar diferentes decisiones, qué herramientas se utilizarán, cuál será el presupuesto, cuáles serán las victorias tempranas, en qué momento recuperarás el costo de inversión, los beneficios a corto, mediano y largo plazo son elementos que deberás considerar.

Para ello, puedes acudir con un experto que te ayude a definir la estrategia digital de tu empresa o bien, delegar al equipo actual la estrategia. Sin embargo, contar con la opinión y la

experiencia de alguien externo que ya ha acompañado a empresas en este proceso puede facilitar mucho la transformación de tu negocio (Novoa, 2021).

Tabla Autores 4

Transformación Digital

SUMARIO DE AUTORES								
Transformación Digital y Dimensiones	ARTÍCULO CIENTÍFICO	LIBRO	DISERTACIÓN	DOCUMENTO OFICIAL	TESIS	ARTÍCULO ORGANIZACIONAL O NACIONAL	WEBSITE	TOTAL
Sumario	8	4		2			4	18

Nota. La tabla muestra el sumario de autores de transformación digital y sus dimensiones.

Fuente: Elaboración propia.

2.2.13. Factor Humano

Existen diferentes definiciones y aproximaciones del “factor humano”. Trollip y Jensen (1999) establecieron que los factores humanos están relacionados con las personas en sus situaciones de vida y de trabajo; con su relación con las máquinas, con los procedimientos y con los ambientes que les rodean; y se refirieron también a sus relaciones con los demás (González, 2015).

La ergonomía es una disciplina que estudia los factores humanos y se dedica a estudiar las capacidades y limitaciones del ser humano para aplicar esta información al diseño del equipo, ambiente de trabajo, procedimientos y políticas para que sean más compatibles con 33 Factores Humanos las habilidades humanas. De esta manera, se puede diseñar tecnología que trabaje para mejorar el desempeño humano. La Asociación Internacional de Ergonomía define a los factores humanos como una parte clave para comprender la interacción entre los seres humanos y los demás elementos de un sistema, como puede ser un sistema de prevención de accidentes. Además, señala que los factores humanos se deben tomar en cuenta en todas las tareas, trabajos, productos, entornos y sistemas en donde el humano esté presente, para tener una visión integral de la afectación que éste pueda llegar a tener en un análisis de accidentes (González, 2015).

La HSE (*Health and Safety Executive*, 2017) define a los factores humanos de la siguiente manera: “Los factores humanos se refieren a los factores organizacionales, de medio

ambiente y de trabajo, así como a las características individuales y humanas que influyen en el comportamiento en el trabajo de una manera que puedan afectar la salud y la seguridad. Una manera simple de ver los factores humanos es pensar en tres aspectos: el factor de las condiciones en el trabajo, el factor individual y el factor organizacional, y su impacto en la salud y la seguridad de las personas.”

En el estudio de Ganga & Villacís, 2018; comenta que el ambiente laboral de las empresas, habitualmente los administradores desarrollan gestiones tratando de lograr el mejor rendimiento de sus trabajadores; sin embargo, en la mayoría de los casos -en especial en los países en vías en desarrollo- no se obtiene ese resultado, lo que alerta la posible presencia de ciertas condiciones en el ambiente laboral y la necesidad de identificarlas.

Algo común que se presenta al tratar con este factor y tal como se ha podido interpretar en la sección anterior de este capítulo es que los términos “error humano” y “factor humano” se complementan. Esto puede conducir a confusiones, porque, aunque la mayoría de los autores lo describen como iguales, muchas veces esto no es completamente cierto. Un error humano es a menudo el resultado de una situación en la que el trabajador no ha podido utilizar sus competencias por razones vinculadas con el diseño de los sistemas, la interfaz, la organización o la formación. Mientras que el factor humano muchas veces solamente lo definen como la relación entre el hombre, sus capacidades y la máquina (González, 2015).

2.2.14. Individual

Este factor incluye las habilidades, personalidad, actitud y percepción del riesgo de las personas. Las características individuales influyen en el comportamiento de una manera compleja, por lo tanto, afectan a todo el sistema, algunas características del individuo como la personalidad son fijas y muy difícilmente podrán ser cambiadas, mientras que otras como las habilidades y actitudes pueden ser cambiadas o mejoradas (González, 2015).

En el estudio de Mejía et al., (2013) comenta que el talento individual es la suma de las capacidades, el compromiso y la acción. Éstos son los tres elementos claves en el desarrollo individual; no obstante, se debe aclarar que la finalidad de la optimización del talento humano es potenciar el funcionamiento de una organización empresarial, esto quiere decir que el talento humano es colectivo y comunitario. Esto es una realidad, pero no se debe olvidar la regla básica de la lógica que dice que el todo es la suma de las partes de ese todo.

Es decir, la potenciación del talento individual es la base para que dicho talento tenga resonancia a nivel organizacional o estructural en la empresa; pero la base está en la interacción que pueda tener el trabajador con sus capacidades y la organización empresarial como tal; es ésta la que debe garantizar la capacitación y las condiciones apropiadas de acción, de este modo, el compromiso o la motivación estarán asegurados. “Una de las leyes naturales del talento es que éste obtiene mayores resultados a través de la interacción. Si la organización facilita la interacción, actuará como un efecto multiplicador. Si, por el contrario, en vez de facilitar, la limita, no solo la compañía no innovará, sino que además correrá el peligro de que sus profesionales con talento no encuentren aliciente en su trabajo y disminuya su compromiso” (Mejía et al., 2013).

Esto se complementa con lo planteado por Canseco (2013) cuando afirma que la comunicación es la base sobre la que se basan las relaciones humanas. En toda relación se interpersonal, cuando las personas entran en contacto con otra y de alguna manera manifiestan con ellos su visión del mundo o de algunas situaciones, a través del intercambio de ideas y afectos construyen un diálogo, de tal forma que la significación o importancia de la relación será entonces el resultado de la profundidad y la intensidad con el que se logre establecer dicho diálogo. De tal manera que su significado será mayor cuando los comunicantes sean capaces de escucharse con mayor sensibilidad, responder con mayor cuidado, con más respeto, ser más genuinos en la identificación y expresión de sus sentimientos y necesidades.

Si el diálogo se logró, entonces el individuo puede darse cuenta de que es apreciado como persona, pudiendo expresar sus experiencias de manera más libre y esperando, subliminalmente, cierta retroalimentación verbal o no verbal del otro, y así anticipar las consecuencias de sus actos de una forma más consciente. Los trabajadores que se encuentran motivados disfrutan su trabajo, buscan estrategias y herramientas para hacer su trabajo cada vez mejor, adquieren conocimientos nuevos, y están enfocados en cumplir con su objetivo y su calidad por lo tanto aprovecha el tiempo y los recursos. Morales (2012) plantea que la motivación es ese impulso interno que guía la conducta de la persona, que cambia constantemente en la persona y requiere de reforzadores para que sea estable, propone que el nivel de motivación se ve influenciado por varios factores entre ellos está su personalidad, las percepciones individuales del contexto donde se encuentra, sus relaciones sociales e interacciones humanas y por supuesto sus emociones. Se conocen diferentes teorías que explican la motivación, según la describe David McClelland, esta define cómo las

necesidades internas que llevan a la persona a actuar de determinada forma para cumplir con sus metas.

2.2.15. Grupal

Este factor incluye áreas como la naturaleza del trabajo, la carga de trabajo, el entorno laboral y los procedimientos. Las tareas de los trabajadores deben de estar diseñadas de acuerdo con principios ergonómicos que tomen en cuenta las capacidades y limitaciones físicas y mentales de las personas (González, 2015).

El trabajo en equipo se refiere a la capacidad de desenvolverse eficazmente en equipos/grupos de trabajo para alcanzar las metas de la organización, contribuyendo y generando un ambiente armónico que permita el consenso. Los estándares de trabajo, se refieren a la capacidad de cumplir y exceder las metas o estándares de la organización y a la capacidad de obtención de datos que permitan retroalimentar el sistema y mejorarlo. El desarrollo de talentos, se refiere a la capacidad de desarrollar las habilidades y competencias de los miembros de su equipo, planificando actividades de desarrollo efectivas, relacionadas con los cargos actuales y futuros. La potencia del Diseño del Trabajo, se refiere a la capacidad de determinar la organización y estructura más eficaz para alcanzar una meta, a la capacidad de reconfigurar adecuadamente (Mejía et al., 2013).

En este orden de ideas el trabajo en equipo es considerado como un conjunto de dos o más personas que se reúnen para lograr objetivos en común, estos grupos tiene dos clasificaciones las cuales son formales e informales. Los grupos formales son aquellos que precisan la estructura misma de la empresa, tomando trabajos específicos dedicados a las metas generales de la organización. Por otro lado, los grupos informales no tienen una estructura fija ni se definen por alguna organización en particular (Melchor & García, 2016).

Gao, Huang, Su, & Xie. (2019), realizaron un estudio muy interesante en el que hablan de los factores involucrados en el éxito y la sostenibilidad de un grupo de investigación creativa en china el cual está basado en el modelo de calidad del trabajo en equipo, en este modelo se habla sobre los complejos fenómenos y las relaciones en el trabajo en equipo ayudando a resolver los problemas de estructura y cooperación del equipo de investigación mejorando el rendimiento del equipo, el éxito personal de los miembros del equipo, el éxito del equipo y la sostenibilidad ya que mejora la calidad del equipo, la comunicación, la coordinación, el equilibrio de las contribuciones de cada uno de los miembros en la organización, el apoyo

entre los miembros, el esfuerzo y la información la cual es más verídica y más amplia al juntar diferentes conocimientos, mejorando de este modo la creatividad, es importante mencionar este artículo porque nos habla de las ventajas que el trabajo en equipo puede brindar en la creatividad de los grupos de trabajo y en las agencias de publicidad este es uno de los aspectos más importantes en su trabajo. El modelo de calidad de trabajo en equipo también brinda mayores posibilidades de éxito en el proyecto, en el equipo y en la sostenibilidad del equipo y la organización.

El liderazgo otro de los factores esenciales para lograr un buen trabajo en equipo es considerado un aspecto basado en conductas propias de un líder el cual tiene un conjunto de habilidades tanto gerenciales como directivas, para influir y guiar a un grupo de trabajo, logrando que las personas trabajen de forma activa, con entusiasmo para lograr las metas u objetivos planeados (Giraldo, et al., 2019).

En cuanto a la comunicación asertiva, capacidad en la cual una persona se expresa de una manera adecuada y apropiada de acuerdo a la situación o el contexto en el que se encuentre; factor que es esencial para el trabajo en equipo ya que debe existir una comunicación clara y concisa en los diferentes procesos de una empresa para lograr el objetivo en común acuerdo, en este se evidencia un comportamiento asertivo el cual implica una serie de pensamientos, sentimientos y acciones que van articuladas en relación al cumplimiento de objetivos en el equipo de trabajo y que son socialmente aceptadas en el grupo; esta variable está fuertemente relacionado con la comunicación efectiva asociado con la capacidad de solicitar ayuda en momentos que se necesite (Corrales, Quijano & Góngora, 2017). Por último está la escucha activa uno de los factores esenciales para el trabajo en equipo, considerada una técnica en la que se maneja una estrategia específica para que la comunicación sea más efectiva, donde el mensaje que el receptor recibe es claro y entendible debido a la buena atención que le haya prestado al emisor; “En consecuencia, su significado será mayor cuando los comunicantes sean capaces de escucharse con mayor sensibilidad, responder con mayor cuidado” (Melchor & García, 2016, pp. 185-186), es decir, si hay una escucha activa e inmediata entre las personas el mensaje será entendido claramente y de acuerdo a esto las otras personas responderían al mismo de una manera adecuada, para esto es esencial tener un buen nivel de atención y estar atento a lo que se esté diciendo para no perder la idea o el hilo conductor en el trabajo en equipo.

2.2.16. Organizacional

Este factor incluye los recursos, comunicaciones y liderazgo. Las políticas y normativa de la empresa considerando los procedimientos de contratación del personal. Muchos de estas características son pasadas por alto en el momento de analizar un trabajo, sin embargo, tienen una influencia significativa en el comportamiento individual y grupal dentro de una industria (González, 2015).

Domínguez Aguirre, Delgado Díaz, Bravo Silva & Becerra Bizarrón (2009); Domínguez Aguirre, Ramírez Campos & García Méndez (2013), al estudiar la relación entre clima organizacional y productividad analizan las causales de la productividad y sostienen que no existe causa única de la productividad, se pueden tener causalidades de la productividad en función de los recursos utilizados en el logro de los resultados. La tecnología, el recurso humano y la administración sostienen una participación activa en la generación del resultado empresarial (Mejía et al., 2013).

Son muchos los elementos que podrían nombrarse como factores esenciales para que una empresa alcance un nivel de desarrollo óptimo, pero el más importante es la integración holística de los empleados con los recursos o herramientas de trabajo que necesitan (tecnologías, sistemas de información, etc.). La calidad del servicio de una empresa radica en la posibilidad de sostener el talento humano en una línea temporal prolongada. En términos generales se puede considerar algunos factores que influyen en la consolidación del talento humano: La organización del trabajo se caracteriza por el funcionamiento de grupos autónomos, donde predomina la rotación de labores, la polivalencia. No existe la separación jerárquica de responsabilidades. La organización del trabajo pasa de ser piramidal, a ser un conjunto de redes. Esta mayor interconectividad requiere de una organización de los "recursos humanos" basada en la colaboración y la confianza y las buenas relaciones laborales. En otras palabras, el talento humano no puede desarrollarse de manera espontánea, se necesita de un complejo estructural que permita potenciar al trabajador respaldando su talento humano, independientemente del lugar que ocupe dentro de la jerarquía laboral. De esta forma, el objetivo principal de una organización empresarial debe ser potenciar el desempeño del trabajador, tratando de que su acción tenga efectos en toda la cadena productiva. Son muchas las aptitudes y actitudes que un trabajador puede desarrollar gracias a la potenciación de su capacidad de desempeño: trabajo en equipo, estándares de trabajo, desarrollo de talentos, potencia del diseño de trabajo, maximización del desempeño (Mejía et al., 2013).

Patlán, Martínez y Hernández (2012) hacen referencia que los factores de clima organizacional están asociados a los factores de satisfacción laboral principalmente con compañeros de trabajo". Es decir, cuanto mayor prevalece un clima de autonomía en el puesto, existen menores niveles de satisfacción con los compañeros de trabajo y muy probablemente, las organizaciones deben fomentar un ambiente de relación interpersonal y un clima organizacional más favorable que contribuya a la satisfacción de los trabajadores.

En el caso de Hernández, Méndez y Contreras (2012) determinaron que el clima organizacional está fundamentado en "percepciones colectivas del personal con relación a las actividades que realiza en el trabajo y la interacción cotidiana.

Tabla Autores 5

Factor Humano

SUMARIO DE AUTORES								
Factor Humano y Dimensiones	ARTÍCULO CIENTÍFICO	LIBRO	DISERTACIÓN	DOCUMENTO OFICIAL	TESIS	ARTÍCULO ORGANIZACIONAL O NACIONAL	WEBSITE	TOTAL
Sumario	12				5		3	20

Nota. La tabla muestra el sumario de autores de factor humano y sus dimensiones.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla Autores 6

Listado Total de Autores

	ARTÍCULO CIENTÍFICO	LIBRO	DISERTACIÓN	DOCUMENTO OFICIAL	TESIS	ARTÍCULO ORGANIZACIONAL O NACIONAL	WEBSITE	TOTAL
PRODUCTIVIDAD	3	3				2	1	9
D1 RECURSOS	1	2						3
D2 EFICIENCIA	1			1				2
D3 EFICACIA		3	1					4
INNOVACIÓN	1	1				1	1	4
D1 PRODUCTO						1		1
D2 PROCESO	2			1				3
D3 MERCADOTECNIA				1				1
TRANSFORMACIÓN DIGITAL	3	2					1	6

D1 HERRAMIENTAS DIGITALES	1	1						2
D2 DIGITALIZACIÓN DE PROCESOS	3	1		2			1	7
D3 ESTRATEGIAS DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL	1						2	3
FACTOR HUMANO	2				1		1	4
D1 INDIVIDUAL	2				2			4
D2 GRUPAL	5				1			6
D3 ORGANIZACIONAL	3				1		2	6
ALCANCE O ESTUDIO INTERNACIONAL	2							2
ALCANCE O ESTUDIO NACIONAL	3	2		1	1			7
ALCANCE O ESTUDIO LOCAL							4	4
								78

Nota. La tabla muestra el sumario total de autores.

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO III.

3.1. Metodología

El capítulo que corresponde a la metodología de esta tesis se encuentra dividida en dos partes; una descriptiva para pretender responder a preguntas de investigación con técnicas cuantitativas, para analizar la información detallada respecto al problema y describir sus dimensiones con precisión; el cual se basó en la recolección de la información y evaluación de un instrumento como procedimiento ordenado para realizar un análisis valorativo del proyecto y una tabla de operacionalización conceptual-operacional para interpretar los distintos factores y dimensiones que emanan el impacto de la productividad de la cerveza artesanal en este caso el instrumento propuesto se aplicó a los micro cerveceros, y la otra cualitativa en búsqueda de técnicas cualitativas para basarse en métodos de recolección de datos no estandarizados (Sampieri, 2014, pág. 4).

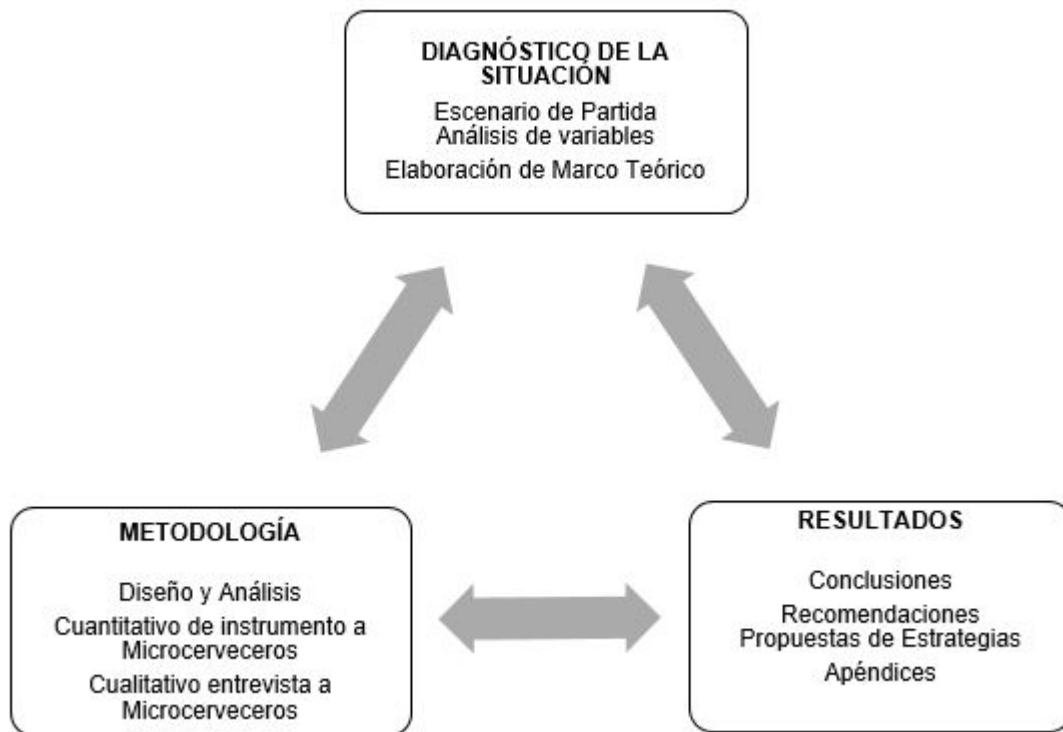
En este caso, se hizo la recolección de los datos en base a obtener las perspectivas y aspectos de los micro cerveceros, debido a que pretende de forma intencional acotar la información y brindar un enfoque sobre puntos de vista y la comparación entre estudios semejantes, por medio de un programa llamado ATLAS. Ti, que sustituye el análisis de una investigación más profundo y creativo, codificando información por medio de segmentos de una entrevista por medio de audio en este caso, y aplicado a los propietarios cerveceros en el municipio de Tijuana y Tecate, Baja California (ver figura 5).

Azuero (2019), indica que el marco metodológico es el conjunto de acciones destinadas a describir y analizar el fondo del problema planteado, a través de procedimientos específicos que incluye las técnicas de observación y recolección de datos” (pág. 118).

3.1.1. Diseño de Investigación

Figura 5.

Diseño de la investigación.



Nota. La figura muestra el diseño de investigación metodológico.

Fuente: Elaboración propia.

3.1.2. Delimitación conceptual del objeto de estudio

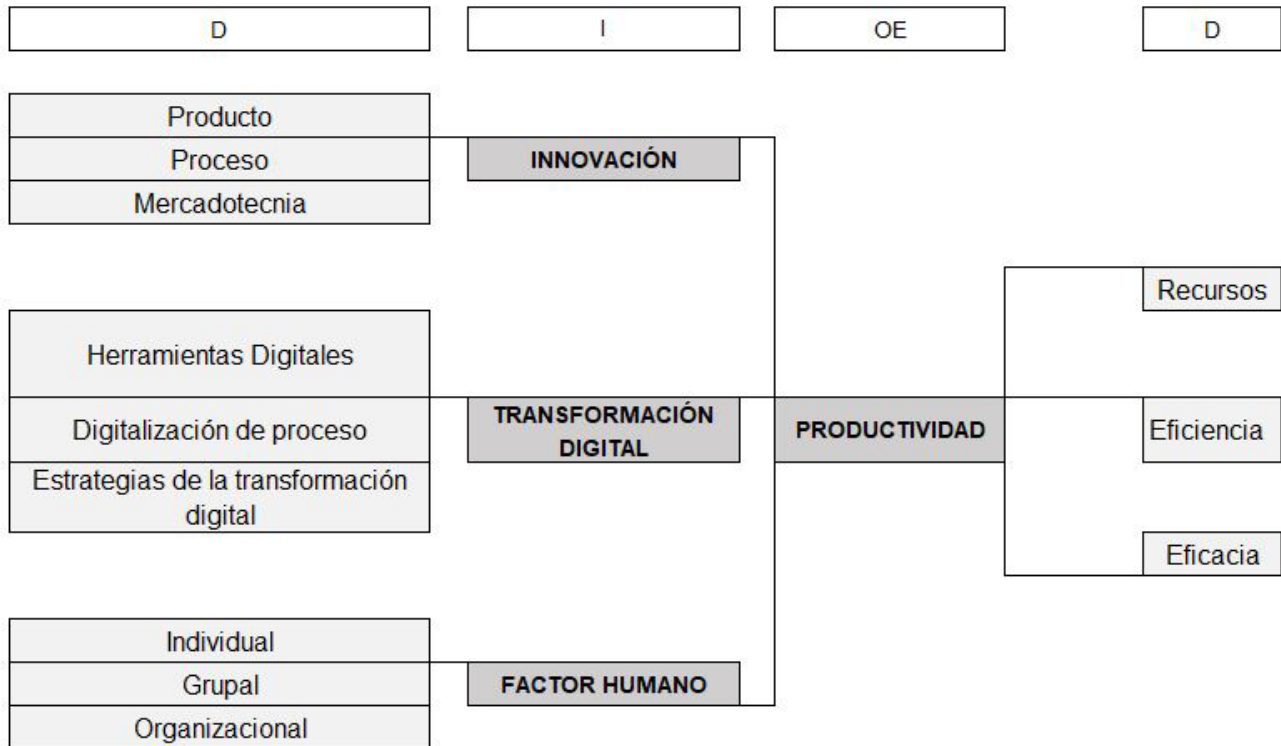
Gran parte de la metodología es la definición conceptual y operacional de los factores de la investigación, de tal forma que comprendemos como definición conceptual a la “abstracción articulada en palabras para facilitar su comprensión y su adecuación a los requerimientos prácticos de la investigación” (Cohen & Gómez, 2019).

Por otro lado, González (2019), explica que, la operacionalización comprende la desintegración de los recursos que componen la composición de la premisa y de forma particular sugiere que la operacionalización se consiga una vez que se descomponen en magnitudes y estas paralelamente son traducidas en indicadores que permitan la observación directa y la medición (Ver figura 6). Después, se muestran los factores a estudiar para el desarrollo de esta investigación:

3.1.3. Diagrama Ex Ante

Figura 6

Ex Ante.



Nota: La figura muestra el diagrama de Ex Ante del proyecto de investigación.

Fuente: Elaboración Propia.

3.1.4. Definición conceptual y operacional

Cuadro con la definición conceptual y operacional independiente.

Tabla 2

Descripción conceptual y operacional de la innovación.

INNOVACIÓN	
Definición conceptual:	De acuerdo con la OCDE, en la edición de 2018 del Manual de Oslo establece la siguiente definición para la innovación. "Una innovación es un producto o proceso nuevo o mejorado (o una combinación de los mismos) que difiere significativamente de los productos o procesos anteriores de la unidad y que ha sido puesto a disposición

	de usuarios potenciales (producto) o puesto en uso por la unidad (proceso)" (OECD/Eurostat, 2018).		
Definición operacional:	Constructo multidimensional conformado por las dimensiones producto, proceso y mercadotecnia.		
DIMENSIONES	indicadores	Enfoque	Ítems (escala)
<p>PRODUCTO</p> <p>CONCEPTUAL: La innovación de producto; aporta un bien o servicio nuevo, o significativamente mejorado, en cuanto a sus características técnicas o en cuanto a su uso u otras funcionalidades, la mejora se logra con conocimiento o tecnología, con mejoras en materiales, en componentes, o con informática integrada (OECD/Eurostat, 2018).</p> <p>OPERACIONAL: El producto está conformado por características en cuanto uso y otras funcionalidades como; mejoras materiales, componentes, informática integrada, conocimiento o tecnología.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mejoras materiales 2. Componentes 3. Informática integrada 4. Conocimiento o tecnología 	Cuantitativa	Ordinal
<p>PROCESO</p> <p>CONCEPTUAL: Una innovación de proceso es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, proceso de producción o de distribución (OECD/Eurostat, 2018). Ello implica cambios significativos en las técnicas, los materiales y/o los programas informáticos. Las innovaciones de proceso pueden tener por objeto disminuir los costos unitarios de producción o distribución, mejorar la calidad, o producir o distribuir nuevos productos o</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Materiales. 2. Calidad. 3. Distribución de 	Cuantitativa	Ordinal

<p>sensiblemente mejorados.</p> <p>OPERACIONAL: El proceso tiene por objetivo mejorar y disminuir distintos factores como; los costos unitarios de producción, la calidad, y distribuir nuevos productos mejorados.</p>	<p>productos mejorados.</p>		
<p>MERCADOTECNIA</p> <p>CONCEPTUAL: Una innovación de mercadotecnia es la aplicación de un nuevo método de comercialización que implique cambios significativos del diseño o el envasado de un producto, su posicionamiento, su promoción o su tarificación (OECD/Eurostat, 2018). Las innovaciones de mercadotecnia tratan de satisfacer mejor las necesidades de los consumidores, de abrir nuevos mercados o de posicionar en el mercado de una nueva manera un producto de la empresa con el fin de aumentar las ventas.</p> <p>OPERACIONAL: La mercadotecnia trata de la aplicación de mejorar un nuevo producto en cuestión de su posicionamiento, promoción, plaza con el fin de aumentar las ventas de un producto.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nuevos Mercados. 2. Promoción. 3. Posicionamiento. 4. Aumento de ventas. 	<p>Cuantitativa</p>	<p>Ordinal</p>

Nota. La tabla muestra la descripción conceptual y operacional de la Innovación. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3

Descripción conceptual y operacional de la transformación digital.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL			
Definición conceptual:	<p>Según (Heredia Jerez, 2018) la transformación digital es el “proceso constante y permanente en el tiempo, que permite cambiar radicalmente el valor para el cliente, en base a cambios en el modelo de negocios” (p. 125). De igual manera indica que este proceso conlleva un uso intensivo de innovación, cambio de la cultura actual a una cultura digital e implementación de nuevas tecnologías, siendo este un proceso permanente en el tiempo sin retorno alguno. Conlleva nuevas herramientas y oportunidades para dar respuesta a la crisis actual y supere las dificultades de desarrollo transformando los sistemas de producción y las cadenas de valor, reorganizando sectores económicos, generando nuevas dinámicas en el mundo del trabajo, creando bienes y servicios inteligentes e introduciendo nuevas condiciones de competitividad (CEPAL, 2016, 2018; OCDE, 2017a, 2017b).</p>		
Definición operacional:	<p>La transformación digital conlleva a la implementación de nuevas tecnologías y desarrollo transformando los sistemas de producción de una organización por medio de nuevas herramientas, estrategias de transformación digitalizada y procesos permanentes en el tiempo.</p>		
DIMENSIONES	indicadores	Tipo de variable	Ítems (escala)
<p>HERRAMIENTAS DIGITALES</p> <p>CONCEPTUAL:</p> <p>Las herramientas digitales son todos los recursos de software (algunos incluyen en su definición al hardware que contiene este software) presentes en computadoras y dispositivos relacionados, que permite realizar o facilitar todo tipo de actividades (Alegsa, 2020).</p> <p>OPERACIONAL:</p> <p>Las herramientas digitales son</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recursos de cómputo (software). 2. Dispositivos para facilitar actividades. 	<p>Cuantitativa</p>	<p>Ordinal</p>

<p>todos aquellos recursos presentes en computadoras y dispositivos para facilitar actividades tecnológicas.</p>			
<p>DIGITALIZACIÓN DE PROCESOS</p> <p>CONCEPTUAL: La digitalización es básicamente un proceso de cambio en el código base que emplean los dispositivos electrónicos dentro de una organización (Aguilar, 2018). Esto significa que podemos agrupar estas tecnologías en dos categorías simples, pero muy útiles:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dispositivos y sistemas analógicos de base mecánica y/o electrónica. 2. Dispositivos y sistemas digitales que, a su vez, contienen dos subcategorías: 3. Dispositivos digitales que se basan en otro (analógico) previo y que realizan la misma función, pero mejorada. <p>OPERACIONAL: La digitalización es un proceso de cambio de codificación mecánica y electrónica, por medio de dispositivos analógicos, sistemas digitales, dispositivos digitales.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dispositivos de codificación mecánica o electrónica. 2. Dispositivos Digitales. 3. Sistemas digitales. 	<p>Cuantitativa</p>	<p>Ordinal</p>
<p>ESTRATEGIAS DE LA TRANSFORMACIÓN</p> <p>CONCEPTUAL: Una estrategia de transformación digital es el potencial de "cualidades digitales", es decir, de tecnologías y su aplicación inteligente, para identificar,</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Modelo de negocio. 2. Identificación de cualidades digitales. 		

<p>evaluar y priorizar en términos de un posible modelo de negocio (posiblemente nuevo) sostenible (Fost, 2018).</p> <p>OPERACIONAL:</p> <p>Una estrategia de transformación digital, identifica y evalúa un modelo de negocios para potencializar sus cualidades digitales.</p>		Cuantitativa	Ordinal
---	--	--------------	---------

Nota. La tabla muestra la descripción conceptual y operacional de la Transformación Digital.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4

Descripción conceptual y operacional del factor humano.

FACTOR HUMANO			
Definición conceptual:	<p>La HSE (<i>Health and Safety Executive</i>, 2017) define a los factores humanos de la siguiente manera: “Los factores humanos se refieren a los factores organizacionales, de medio ambiente y de trabajo, así como a las características individuales y humanas que influyen en el comportamiento en el trabajo de una manera que puedan afectar la salud y la seguridad. Una manera simple de ver los factores humanos es pensar en tres aspectos: el factor de las condiciones en el trabajo, el factor individual y el factor organizacional, y su impacto en la salud y la seguridad de las personas.”</p>		
Definición operacional:	<p>El factor humano es un constructo multidimensional conformado por las dimensiones individuales, grupales y organizacionales.</p>		
DIMENSIONES	Indicadores	Tipo de Variable	Ítems (escala)
<p>INDIVIDUAL</p> <p>CONCEPTUAL:</p> <p>Este factor incluye las</p>	1. Personalidad		

<p>habilidades, personalidad, actitud y percepción del riesgo de las personas. Las características individuales influyen en el comportamiento de una manera compleja, por lo tanto, afectan a todo el sistema, algunas características del individuo como la personalidad son fijas y muy difícilmente podrán ser cambiadas, mientras que otras como las habilidades y actitudes pueden ser cambiadas o mejoradas (González, 2015).</p> <p>OPERACIONAL:</p> <p>El factor individual incluye las características que influyen en los siguientes factores; personalidad, habilidades, actitud, comportamiento.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. Actitud 3. Percepción de riesgo de la persona. 4. Habilidades. 5. Comportamiento. 	<p>Cuantitativa</p>	<p>Ordinal</p>
<p><u>DIMENSIÓN</u></p> <p>GRUPAL</p> <p>CONCEPTUAL:</p> <p>Este factor incluye áreas como la naturaleza del trabajo, la carga de trabajo, el entorno laboral y los procedimientos. Las tareas de los trabajadores deben de estar diseñadas de acuerdo con principios ergonómicos que tomen en cuenta las capacidades y limitaciones físicas y mentales de las personas (González, 2015).</p> <p>OPERACIONAL:</p> <p>El factor grupal incluye características que influyen en la carga de trabajo, entorno laboral, procedimientos, capacidades físicas y mentales.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entorno laboral. 2. Carga laboral. 3. Procedimientos de trabajo. 4. Capacidades físicas y mentales. 	<p>Cuantitativa</p>	<p>Ordinal</p>
<p><u>DIMENSIÓN</u></p> <p>ORGANIZACIONAL</p>			

<p>CONCEPTUAL:</p> <p>Este factor incluye los recursos, comunicaciones y liderazgo. Las políticas y normativa de la empresa considerando los procedimientos de contratación del personal. Muchos de estas características son pasadas por alto en el momento de analizar un trabajo, sin embargo, tienen una influencia significativa en el comportamiento individual y grupal dentro de una industria (González, 2015).</p> <p>OPERACIONAL:</p> <p>El factor organización se caracteriza por sus recursos, comunicaciones y liderazgo, al igual que sus procedimientos de contratación de personal y políticas normativas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comunicación. 2. Liderazgo. 3. Procedimientos y políticas de contratación al personal. 	<p>Cuantitativa</p>	<p>Ordinal</p>
---	---	---------------------	----------------

Nota. La tabla muestra la descripción conceptual y operacional del Factor Humano.

Fuente: Elaboración propia.

En la siguiente tabla se presenta la definición conceptual y operacional dependiente.

Tabla 5

Descripción conceptual y operacional de la productividad.

<p>PRODUCTIVIDAD</p>	
<p>Definición conceptual:</p>	<p>El concepto al enunciar que la productividad es “el resultado de la articulación armónica entre la tecnología, la organización y el talento humano, combinando en forma óptima o equilibrada los recursos para la obtención de los objetivos” (Cequea y Rodríguez-Monroy, 2012).</p>
<p>Definición operacional:</p>	<p>La productividad es un constructo multidimensional compuesto por los recursos de una organización y por componentes indispensables como la eficiencia y la eficacia.</p>

DIMENSIONES	indicadores	Tipo de variable	Ítems (escala)
<p>RECURSOS</p> <p>CONCEPTUAL:</p> <p>Chiavenato (1999); explica que “Los recursos son medios que las empresas tienen para hacer sus labores y conseguir sus fines: son bienes o servicios usados en la ejecución de las tareas organizacionales. La gestión necesita numerosas especializaciones y cada recurso una especialización.”</p> <p>OPERACIONAL:</p> <p>Los recursos son medios para la ejecución de las tareas organizacionales.</p>	<p>1. Tierra</p> <p>2.Capital</p> <p>3.Trabajo</p>	<p>Cuantitativa</p>	<p>Ordinal</p>
<p>EFICIENCIA</p> <p>CONCEPTUAL:</p> <p>Según la Real Academia Española (2018) eficiencia es: Capacidad de disponer de alguien o de algo para conseguir un efecto determinado. La medición de la eficiencia es un elemento primordial para toda organización ya que analiza el nivel de los resultados alcanzados y los recursos utilizados para alcanzarlos, generalmente se incurre en algún tipo de confusión cuando se intenta calificar el nivel de eficiencia cuando no se tienen en cuenta los resultados y los recursos.</p> <p>OPERACIONAL:</p> <p>La eficiencia analiza la capacidad del nivel alcanzado de los resultados alcanzados.</p>	<p>1.Resultados Alcanzados (tiempo invertido).</p> <p>2. Resultados previstos.</p>	<p>Cuantitativa</p>	<p>Ordinal</p>
<p><u>DIMENSIÓN</u></p>	<p>1. Capacidad.</p>		

<p>EFICACIA</p> <p>CONCEPTUAL:</p> <p>Para (Gil, 2011) la eficacia: se mide por el cumplimiento de los objetivos de la organización y al respecto agrega, que para lograrlos deben estar alineados con la visión definida y ordenados sobre la base de sus prioridades e importancia para su cumplimiento y así poder medir las expectativas de los clientes respecto a los productos y servicios” (p.25).</p> <p>OPERACIONAL:</p> <p>La eficacia es el cumplimiento de los objetivos alcanzados en una organización.</p>	<p>2. Satisfacción del cliente.</p> <p>3. Cumplimiento de los objetivos.</p>	<p>Cuantitativa</p>	<p>Ordinal</p>
--	--	---------------------	----------------

Nota. La tabla muestra la descripción conceptual y operacional de la Productividad.

Fuente: Elaboración propia.

3.1.5. Enfoque de Investigación

El enfoque para desarrollar la presente investigación está dividido en dos partes, mismo como “un híbrido de estudios cuantitativos y cualitativos de la indagación científica” (Fernández, 2016). La decisión de emplear los métodos mixtos sólo es apropiada cuando se agrega valor al estudio en comparación con utilizar un único enfoque, porque regularmente implica la necesidad de mayores recursos económicos, de involucramiento de más personas, conocimientos y tiempo (Suárez, 2019).

Los resultados positivos de usar el enfoque mixto es que nos posibilita tomar del enfoque cualitativo la riqueza interpretativa y contextual del ámbito, así como la naturalidad y flexibilidad en su ejecución, por otro lado, se fortalece con el enfoque cuantitativo referente a representatividad y generalización de resultados, así como de la probabilidad de copia y predicción. Como parte del enfoque cuantitativo, este análisis se caracteriza por tener un alcance descriptivo, debido a que por una parte pretende especificar características y propiedades de los sujetos de análisis.

En este sentido Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), indican que “los estudios descriptivos pretenden medir o recoger información de forma libre o conjunta sobre los conceptos o las cambiantes a los que se refieren” pág.119. Un factor adicional que ha detonado la necesidad

de utilizar los métodos mixtos es la naturaleza compleja de la gran mayoría de los fenómenos o problemas de investigación abordados en las distintas ciencias. Éstos representan o están constituidos por dos realidades, una objetiva y la otra subjetiva, (Hernández-Sampieri, 2018, pág. 536).

En este caso, se hizo también la recolección de los datos en base a obtener las perspectivas y aspectos de los micro cerveceros, debido a que pretende de forma intencional acotar la información y brindar un enfoque sobre puntos de vista y la comparación entre estudios semejantes, que sustituye el análisis de una investigación más profunda.

3.1.6. Horizonte Temporal

Esta investigación se inició en enero de 2020 y concluyó en mayo de 2022. A lo largo del primer periodo por motivos del COVID-19 y debido al resguardo de clases no presenciales de enero a abril 2020 se trabajó y seleccionó el objeto de estudio y se elaboró el protocolo de investigación que se encuentra contenido en el primer capítulo de esta tesis. A lo largo del segundo periodo de mayo a julio 2020 se realizó la revisión del protocolo de investigación y se afinaron puntos con respecto a los sujetos de estudio y se elaboró el marco teórico contenido en el segundo y tercer capítulo de esta tesis. En el tercer periodo, agosto a diciembre de 2020, se definieron los factores que quedan contenidos dentro del marco conceptual y contextual, en el cuarto capítulo de esta tesis. A lo largo del cuarto periodo de enero a abril 2021 se elaboró el marco teórico de esta investigación el cual se encuentra contenido en el segundo capítulo de la tesis; en el transcurso del quinto periodo establecido entre mayo y agosto del 2021 se elaboró la prueba piloto del instrumento de medición.

Durante los meses de septiembre a diciembre de 2021 se realizó la recolección de datos, la cual se extendió hasta febrero del 2022 debido al plazo establecido para la entrega final y presentación de la tesis final y dada la naturaleza de la información requerida. Se continuó durante el transcurso de los meses comprendidos entre marzo a abril con el análisis de datos establecidos en el programa ATLAS. Ti. Las conclusiones y recomendaciones, finalizando como ya se mencionó en junio de 2022.

3.2. Investigación Cuantitativa

3.2.1. Introducción y consideraciones preliminares

La metodología cuantitativa es más fuerte en validez externa, ya que con una muestra representativa de la población se puede hacer inferencia de dicha población a partir de una muestra, con una seguridad y precisión definida, por lo tanto una limitación de los métodos cualitativos es la dificultad para generalizar, por otro lado la investigación cuantitativa con las

pruebas de hipótesis no sólo permite eliminar el papel del azar, descartar o rechazar una hipótesis, sino que permite cuantificar la relevancia de un fenómeno midiendo la reducción relativa del riesgo (Cadena, et al., 2017).

3.2.2. Planteamiento General de la investigación

El problema de investigación radica en determinar el impacto que genera la Innovación, la Transformación Digital y el Factor Humano en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California. La producción de la cerveza artesanal se ha multiplicado en los últimos 5 años en los municipios de la región, principalmente en la zona metropolitana de Tijuana y Tecate, pero una característica esencial que mantiene cada uno es la calidad de sus cervezas artesanales, para la elaboración de cada una y a su vez la productividad descienda. La importancia del proceso no radica en su totalidad en la producción de una cerveza artesanal únicamente por lo anterior, sino por trabajar en la elaboración de hacer algo mejor cada día.

La cerveza artesanal requiere dedicar el tiempo suficiente donde trabajan de forma individual o por grupos las personas, los cuales deben estar altamente capacitados para la elaboración de este producto, obviamente los problemas se presentan a su vez, pero terminan resolviéndose lentamente lo cual genera un proceso más lento en toda la producción de la cerveza artesanal. Otro reto es que es un negocio y un proceso en el cual se tiene que estar de la mano tanto con los recursos como con la eficiencia y eficacia ya que se trabaja con productos de alto costo, lo cual no se cuenta con un presupuesto suficiente para hacerse de un grupo integrado perfectamente capacitado para todos los problemas que se enfrentan las cervezas productoras artesanales.

3.2.3. Validación del instrumento

El instrumento está elaborado para ser contestado por 30 individuos con nivel de entendimiento en el análisis de la Productividad, Innovación, Transformación Digital y el Factor Humano de la cerveza artesanal. En seguida, se muestra como primera parte el juicio de 7 expertos (Ver tabla 6), como un procedimiento previo a la validación eficaz para verificar la fiabilidad de dicho instrumento y conformar una crítica informada de individuos con trayectoria en investigación, para lograr ofrecer información y valoración de la misma.

Tabla 6*Validación del instrumento.*

Nombre del experto	Cargo donde labora	Especialidad del experto
Arturo Sinué Ontiveros Zepeda	Profesor/ Investigador	Ing. Industrial
Brenda Melissa Quiñonez Martínez	Representante legal/Administrativo y Docente	Recursos Humanos y Administrativo
Reyna Virginia Barragán Quintero	Profesor/Investigador UABC	Ciencias Administrativas
Eduardo Ahumada Tello	Profesor/ Investigador Doctorado en Ciencias.	Inteligencia en Negocios/ Sistemas Complejos
Sol Berenice Salazar Aguilar	Dueña de Cervecería Kabrewna	Micro cervecera
Julissa Cueto Palestino	Contadora Publica	Licenciada
Kevin Arturo Martínez Rodríguez	Gerente de producto	Ing. Mecatrónica
Omar Montano	Allegion de México	Ingeniería

Nota. La tabla muestra la validación del instrumento de investigación.

Fuente: Elaboración Propia

Como segunda parte se hizo trabajo de campo a 30 individuos de los cuales estaban para ser dirigidos de manera directa al gerente a cargo o en su caso al delegado del área; en el que la recolección de información será un instrumento organizado de 17 ítems para la productividad, 13 ítems para la innovación, 10 ítems para la transformación digital y 8 ítems para el factor humano. Tiene un ámbito de aplicación para adultos de 20 años tanto en hombres como mujeres en adelante; y va a ser primordial especificar que la crítica es personal y confidencial, con el fin de que las respuestas sean lo más cercanas a su vivencia en la organización. Igualmente, el instrumento es ejecutado en 20 min y está construido por un total de 48 ítems similares a sus respectivos factores.

Las respuestas se presentan en escala de Likert formada por 5 opciones, en la cual además se usó tanto la escala nominal en las preguntas sociodemográficas y escala ordinal en las otras preguntas (Ver tabla 7).

Tabla 7

Estadísticas de Fiabilidad del instrumento.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.913	48

Nota. La tabla muestra el estadístico de confiabilidad del instrumento con salida de datos SPSS *Statistics 23*.

Fuente: Elaboración propia.

Una vez modificado el cuestionario, se realizará el análisis de fiabilidad de las 30 encuestas recabadas, dando como resultado bastante bueno un Alfa de Cronbach de **0.913**, de acuerdo con George y Mallely (2003) que indica que es confiable como un instrumento de aplicación como se indica en la parte de (anexos), al final de esta investigación.

3.2.4. Objetivos de investigación cuantitativa

Objetivo General:

Determinar cuál es el impacto que genera la Innovación, la Transformación Digital y el Factor Humano en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California.

Objetivos Específicos:

1. Determinar cuál es el impacto que genera la innovación en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California.
2. Determinar cuál es el impacto que genera la transformación digital en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California.
3. Determinar cuál es el impacto que genera el factor humano en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California.

3.2.5. Tipo de Investigación

La recolección y análisis de los datos es descriptivo ya que primero se tiene como objetivo analizar la información cuantitativa detallada respecto al problema y describir sus dimensiones con precisión; el cual se basó en la recolección de la información y evaluación de

un instrumento como procedimiento ordenado para realizar un análisis valorativo del proyecto y una tabla de operacionalización conceptual-operacional para interpretar los distintos factores y dimensiones e indagar la incidencia de las modalidades, para después describir el diseño de entre dos o más categorías, conceptos en un momento determinado (Sampieri et al., 2014). Tomando como sujeto de estudio y fuente de información a los micros cerveceros o gerentes de las empresas de la región, como lo son Tijuana y Tecate.

3.2.6. Universo de Estudio

Con los datos de la Secretaría de Economía Sustentable y Turismo de Baja California, la población total de micro cervecerías en el estado son 195 cervecerías artesanales de manera informal, de las cuales se tomará como objeto de estudio a 40 cervecerías a nivel estado, porque son las únicas que se encuentran registradas de acuerdo con la Secretaría de Economía Sustentable y Turismo de Baja California (SEST) en todo el estado de Baja California.

De las cervecerías a nivel estado por los tiempos que conlleva el nivel de trabajo y las dificultades para los accesos debido al semáforo epidemiológico, los lugares a visitar se determinaron únicamente en las zonas de la región metropolitana de Tijuana y Tecate (Ver tabla 8).

El municipio de Tijuana cuenta con alrededor de 50 productores asociados indirectos en el estado de las cuales 21 cervecerías trabajan de manera formal de acuerdo con la Secretaría de Economía Sustentable y Turismo de Baja California (SEST) en todo el estado de Baja California.

Mientras que el municipio de Tecate cuenta con 10 productores asociados en el estado de las cuales 9 cervecerías trabajan de manera formal de acuerdo con la Secretaría de Economía Sustentable y Turismo de Baja California (SEST).

Tabla 8 *Empresas Cerveceras Artesanales Tijuana-Tecate.*

No.	Estado	Ciudad	Cervecería	Observaciones
1	Baja California	Tecate	Cervecería Colibrí	
2	Baja California	Tecate	Cervecería Cosmos Brewing Co.	
3	Baja California	Tecate	Cervecería Nación	
4	Baja California	Tecate	Cervecería Espectro	
5	Baja California	Tecate	Cervecería Lupita Pérez	
6	Baja California	Tecate	Cervecería Doncella	

7	Baja California	Tecate	Kabrewna	<u>Empresas del sector cervecero artesanal de información dedicada a la producción de cerveza</u>
8	Baja California	Tecate	PSP Brewing	
9	Baja California	Tecate	Cervecería punta banda	
10	Baja California	Tijuana	Madueño Brewing	
11	Baja California	Tijuana	Cervecería Lúdica Artesanal	
12	Baja California	Tijuana	Frontera Cervecería	
13	Baja California	Tijuana	BCB Tasting Room	
14	Baja California	Tijuana	Doberman Craft Beer	
15	Baja California	Tijuana	Public House	
16	Baja California	Tijuana	Madero Tasting Room	
17	Baja California	Tijuana	Mamut	
18	Baja California	Tijuana	Cerveza artesanal Río Morena	
19	Baja California	Tijuana	Border Psycho Brewery	
20	Baja California	Tijuana	Sci Hop Bresing	
21	Baja California	Tijuana	Norte Brewing	
22	Baja California	Tijuana	TJ Tap House	
23	Baja California	Tijuana	Cervecería Insurgente	
24	Baja California	Tijuana	Teorema LÚDICA Brewing	
25	Baja California	Tijuana	Bierhalle TJ	
26	Baja California	Tijuana	Azteca Craft Brewing	
27	Baja California	Tijuana	Playami by Border Psycho	
28	Baja California	Tijuana	Bosiger Beer	
29	Baja California	Tijuana	Cervezartistas	
30	Baja California	Tijuana	Pitaya Brewing Co.	

Nota. La tabla muestra las cerveceras artesanales de Tijuana-Tecate.

Fuente: Elaboración propia

3.2.7. Determinación de la muestra

3.2.8. Muestra de Estudio 1:

Tabla 9

Muestra 1

MARGÉN	5%	ECUACIÓN ESTADÍSTICA PARA PROPORCIONES POBLACIONALES n= Tamaño de la muestra z= Nivel de confianza deseado p= Proporción de la población con la característica deseada q= Proporción de la población sin la característica deseada (fracaso) e= Nivel de error dispuesto a cometer N= Tamaño de la población
NIVEL DE CONFIANZA	95%	
POBLACIÓN	40	
TAMAÑO DE LA MUESTRA	<u>37</u>	
$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{e^2 \cdot (N-1) + (Z^2 \cdot p \cdot q)}$		

Nota. La tabla muestra la ecuación estadística para el instrumento, extraída de calculadora estadística de Google.

Fuente: Elaboración propia.

Por lo tanto, la muestra ajustada es de 37 empresas de cerveza artesanal en el estado de Baja California.

3.2.9. Muestra de Estudio 2:

Tabla 10

Muestra 2

MARGÉN	5%	ECUACIÓN ESTADÍSTICA PARA PROPORCIONES POBLACIONALES n= Tamaño de la muestra z= Nivel de confianza deseado p= Proporción de la población con la característica deseada q= Proporción de la población sin la característica deseada (fracaso) e= Nivel de error dispuesto a cometer N= Tamaño de la población
NIVEL DE CONFIANZA	95%	
POBLACIÓN	30	
TAMAÑO DE LA MUESTRA	<u>29</u>	
$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{e^2 \cdot (N-1) + (Z^2 \cdot p \cdot q)}$		

Nota. La tabla muestra la ecuación estadística para el instrumento, extraída de calculadora estadística de Google.

Fuente: Elaboración propia.

Por lo tanto, en la segunda muestra ajustada son 29 empresas de cerveza artesanal en la zona metropolitana de Baja California, en la cual se encuestaron al final 30 en la investigación de la parte descriptiva del formato de Google Forms y Excel. El tipo de muestreo fue probabilístico y para la selección de la muestra se usó el método de selección de muestreo aleatorio simple a fin de determinar a cuántas cervecerías incluiría en la investigación.

3.3. Investigación Cualitativa

3.3.1. Introducción

La metodología cualitativa utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación. Con frecuencia, estas actividades sirven, primero, para descubrir cuáles son las preguntas de investigación más importantes; y después, para perfeccionarlas y responderlas (Sampieri, 2014, pág. 7). En el enfoque cualitativo predomina la lógica o razonamiento inductivo, dirigiéndose de lo particular a lo general. Esta investigación resulta interpretativa pues pretende encontrar sentido a los fenómenos y hechos en función de los significados que las personas les otorguen, no solamente se registran sucesos objetivos. A través de las interpretaciones de los participantes y del investigador respecto a sus propias realidades. Es así que el enfoque se basa en métodos de recolección de datos no estandarizados al inicio o completamente predeterminados. Los datos cualitativos regularmente no pretenden generalizar de manera probabilística los resultados a poblaciones amplias ni obtener necesariamente muestras representativas. Ante todo, se pretende que se sitúan y contextualizan los descubrimientos, por medio de diagramas, mapas o cuadros, para generalizar descripciones bastantes detalladas (Sampieri, 2018, pág. 9).

3.3.2. Planteamiento del problema

El propósito de este estudio es determinar el impacto que genera la Innovación, la Transformación Digital y el Factor Humano en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California. El objetivo central describe que la producción de la cerveza artesanal se ha multiplicado en los últimos años en los municipios de la región, principalmente en la zona metropolitana de Tijuana y Tecate, pero una característica esencial que mantiene es la calidad de sus cervezas artesanales, para su elaboración y que a su vez la productividad no descienda.

La importancia del proceso no radica en su totalidad en la producción de la cerveza artesanal únicamente, sino por trabajar en la elaboración de hacer algo mejor cada día.

La cerveza artesanal requiere dedicar el tiempo suficiente donde trabajan individual o por grupos las personas, las cuales deben estar altamente capacitadas para la elaboración de

este producto, obviamente los problemas se presentan a su vez, pero terminan resolviéndose lentamente lo cual genera un proceso más lento en toda la producción de la cerveza artesanal. Otro reto es que es un negocio y un proceso en el cual se tiene que estar de la mano tanto con los recursos como con la eficiencia y eficacia, ya que se trabaja con productos de alto costo, para lo cual no se cuenta con un presupuesto suficiente para contar con un grupo integral perfectamente capacitado para todos los problemas que enfrentan las cervezas productoras artesanales. Como instrumento de recolección de datos se utilizará el software ATLAS. Ti que colabora de manera significativa en este proceso ya que ayuda a la confirmación y esquemas de análisis que se realizan desde el proceso investigativo. La productividad puede definirse como el uso eficiente de recursos-trabajo, capital, tierra, materiales, energía, información en la producción de diversos bienes y servicios.

Se eligió la metodología de investigación cualitativa debido a que utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías. También se guía por áreas o temas significativos de investigación. Sin embargo, en lugar de que la claridad sobre las preguntas de investigación e hipótesis preceda a la recolección y el análisis de los datos (como en la mayoría de los estudios cuantitativos), los estudios cualitativos pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos. Con frecuencia, estas actividades sirven, primero, para descubrir cuáles son las preguntas de investigación más importantes; y después, para perfeccionarlas y responderlas (Sampieri et al., 2014). Se debe a su función de conocer más sobre el informante a entrevistar y que pueda expresar sus opiniones, matizar sus respuestas, e incluso desviarse del guión inicial pensado por el investigador cuando se atisban temas emergentes que es preciso explorar.

3.3.3. Entrevista Semiestructurada

La entrevista semiestructurada presenta un grado mayor de flexibilidad que las estructuradas, debido a que parten de preguntas planeadas, que pueden ajustarse a los entrevistados. Su ventaja es la posibilidad de adaptarse a los sujetos con enormes posibilidades para motivar al interlocutor, aclarar términos, identificar ambigüedades y reducir formalismos. Las entrevistas semiestructuradas se basan en una guía de asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información (Sampieri et al., 2014).

Se considera que las entrevistas semiestructuradas son las que ofrecen un grado de flexibilidad aceptable, a la vez que mantienen la suficiente uniformidad para alcanzar interpretaciones acordes con los propósitos del estudio. Este tipo de entrevista es la que ha despertado mayor interés ya que se asocia con la expectativa de que es más probable que los

sujetos entrevistados expresen sus puntos de vista, de manera relativamente abierta, que en una entrevista estandarizada o un cuestionario (Díaz, et al, 2013).

En la entrevista semiestructurada, durante la propia situación de entrevista el entrevistador requiere tomar decisiones que implican alto grado de sensibilidad hacia el curso de la entrevista y al entrevistado, con una buena visión de lo que se ha dicho. Por ejemplo, ante una pregunta que ya se haya respondido, tal vez de paso, se tendrá que decidir si se realiza de nuevo para obtener mayor profundidad o dejarla fuera. Otro reto es el manejo de un tiempo limitado y el interés por hacer todas las preguntas de la guía. Asimismo, el entrevistador debe estar alerta de su comportamiento no verbal y sus reacciones ante las respuestas, para no intimidar o propiciar restricciones en los testimonios del entrevistado (Díaz, et al, 2013).

A continuación, se muestra la investigación cualitativa presentada para la recolección de datos cualitativos, en donde se emplean preguntas abiertas y de tipo “piloto” para la estructuración conforme al avance del trabajo de campo a realizar. El tipo de entrevista aplicado cumple el propósito según Sampieri, (2014); en obtener respuestas en el lenguaje y perspectiva del entrevistado, para lograr espontaneidad y amplitud de respuestas, el orden formulado fue desarrollar preguntas fáciles y generales, hasta llegar a las preguntas del cierre para interpretar el interés final del entrevistado y cumplir con el objetivo de la entrevista a las micro cervecerías:

Las empresas cerveceras objeto de esta metodología de estudio se encuentran en la región de la Baja California, circundada en el municipio de Tijuana y Tecate y son parte del estudio debido a su importancia para el desarrollo de las políticas regionales en cuestión de tecnologías de información (Ver figura 10).

Tabla 11

Proceso de Entrevista de las empresas cerveceras investigadas.

	Cervecería	Forma de Contacto	Duración
1	Cervecería Cosmo Brewing	Vía Telefónica/Entrevista	45 minutos
2	Cervecería Nación		
3	Cervecería Espectro		
4	Cervecería Doncella		
5	Cervecería Madueño		

Nota. La tabla muestra el proceso de entrevistas de las empresas cerveceras.

Fuente: Elaboración Propia.

3.3.4. Técnica para la recolección de datos

El programa Atlas. Ti es un instrumento de uso tecnológico y técnico construido con el propósito de beneficiar la organización, la investigación e interpretación de información en averiguaciones cualitativas.

3.3.5. Pregunta de Investigación

¿Cuál es el impacto que genera la Innovación, la Transformación Digital y el Factor Humano en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California?

La interpretación de las entrevistas se hizo desde el procedimiento de clasificación, este procedimiento fue útil para procesar las respuestas significativas y semejantes de los entrevistados por medio de palabras o frases, al diferenciar categorías al (tema general) y subcategorías (componentes del tema).

CAPÍTULO IV.

4.1. Resultados

4.1.1. Análisis del instrumento de investigación.

4.1.2. Análisis Cuantitativo

Análisis Descriptivo de la productividad de la cerveza artesanal

Introducción sobre los análisis y resultados de la muestra

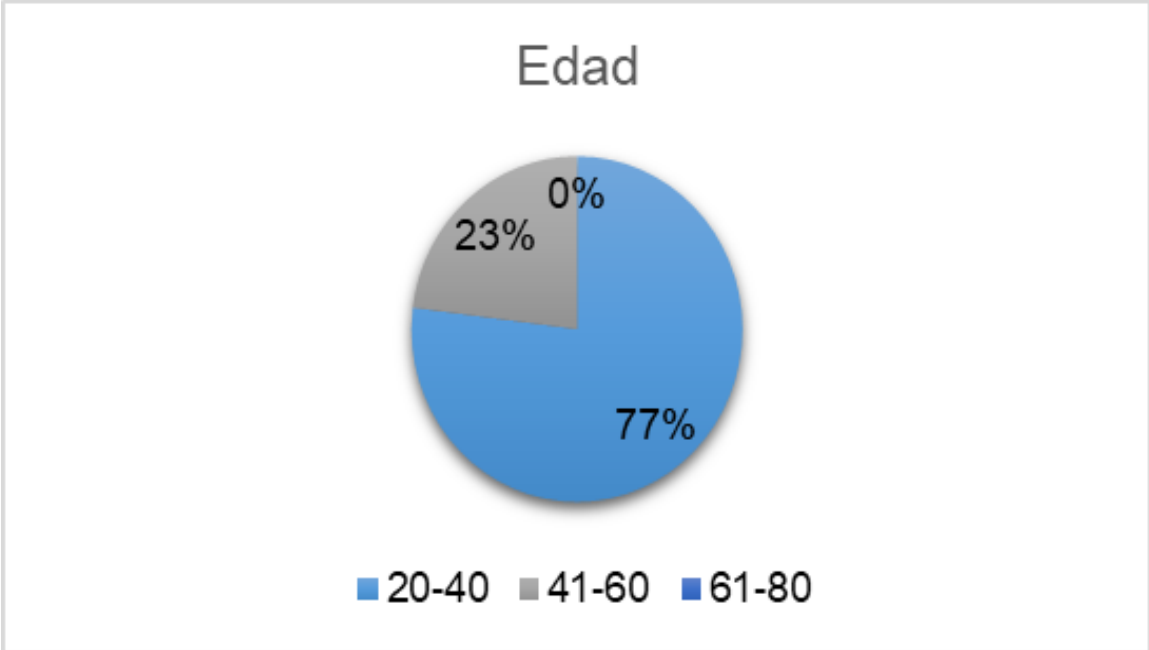
Se hace referencia a los datos sociodemográficos obtenidos en los estadísticos descriptivos del análisis y tratamiento estadístico de los datos se hizo con el programa SPSS.

4.1.3. Estadísticos descriptivos para los datos sociodemográficos de la cerveza artesanal en la Zona Metropolitana de Baja California

En rangos generales, la caracterización sociodemográfica de la muestra que integro se describe a continuación: el 77% de los individuos tienen una edad comprendida entre los 20 y 40 años de edad, el cual muestra un porcentaje mayor y una levemente parte menor lo integran personas cuyas edades oscilan en los rangos de 41 a 60 años (Ver figura 7).

Figura 7

Edad.



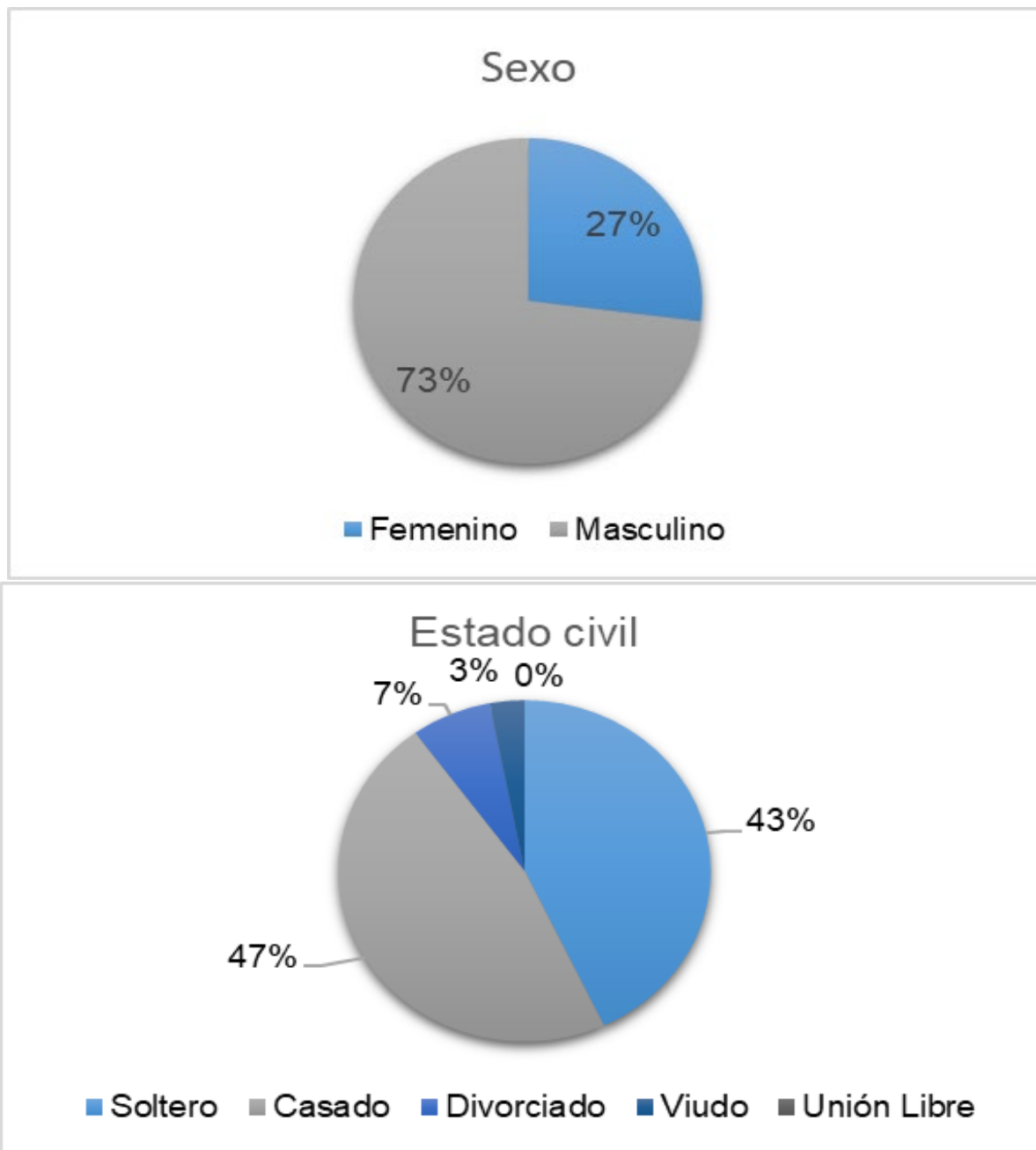
Nota. La figura muestra el estadístico demográfico de los rangos de edades, con información extraída del trabajo de campo.

Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, el 73% de las personas encuestadas son del sexo masculino y sólo el 27% representa al género femenino; con un 43%, el estado civil en los individuos es soltero(a), seguidos por los casados con un 47% y el 10% entre divorciado y viudos (Ver figura 8).

Figura 8

Estado civil y sexo.



Nota. La figura muestra el estadístico demográfico de los rangos de sexo y estado civil con información del trabajo de campo.

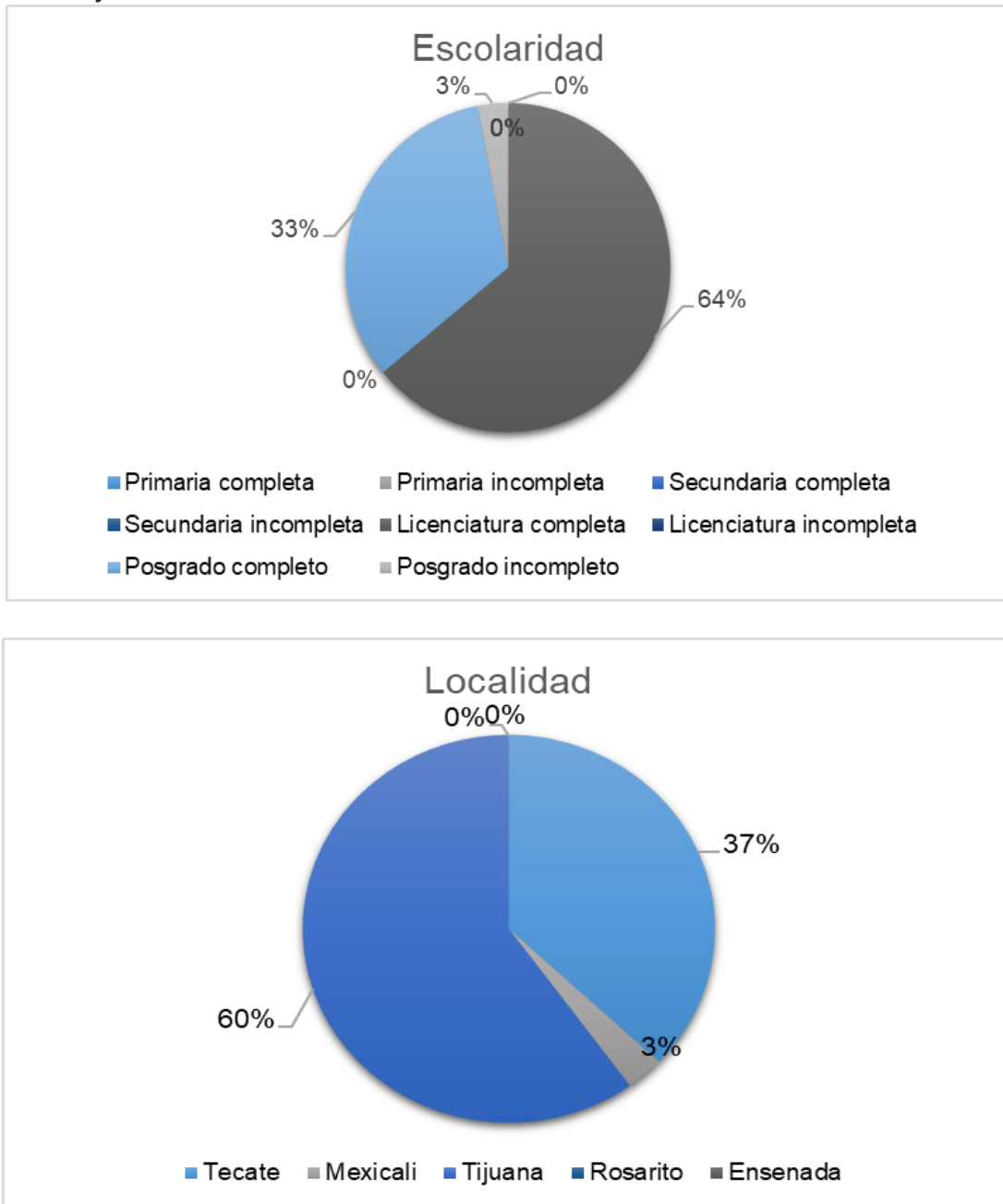
Fuente: Elaboración propia.

El 33% tiene como máximo grado de escolaridad el posgrado completo, seguido por un 64% que tiene la licenciatura completa, mientras que el 3% cuenta con el posgrado en proceso o bien incompleto. Finalmente se puede hacer referencia, que el 60% de los individuos que participaron son originarios y pioneros de la cerveza artesanal en Tijuana, el 3% de los

individuos que participaron en la investigación son originarios de Mexicali y el 37% de Tecate, Baja California (Ver figura 9).

Figura 9

Escolaridad y Localidad.



Nota. La figura muestra el estadístico demográfico de la escolaridad y la localidad con información del trabajo de campo.

Fuente: Elaboración propia.

Este procedimiento permitió analizar de forma descriptiva los factores cuantitativos del estudio sociodemográfico realizado, mediante la generación de tabla de frecuencia, gráficos. Además,

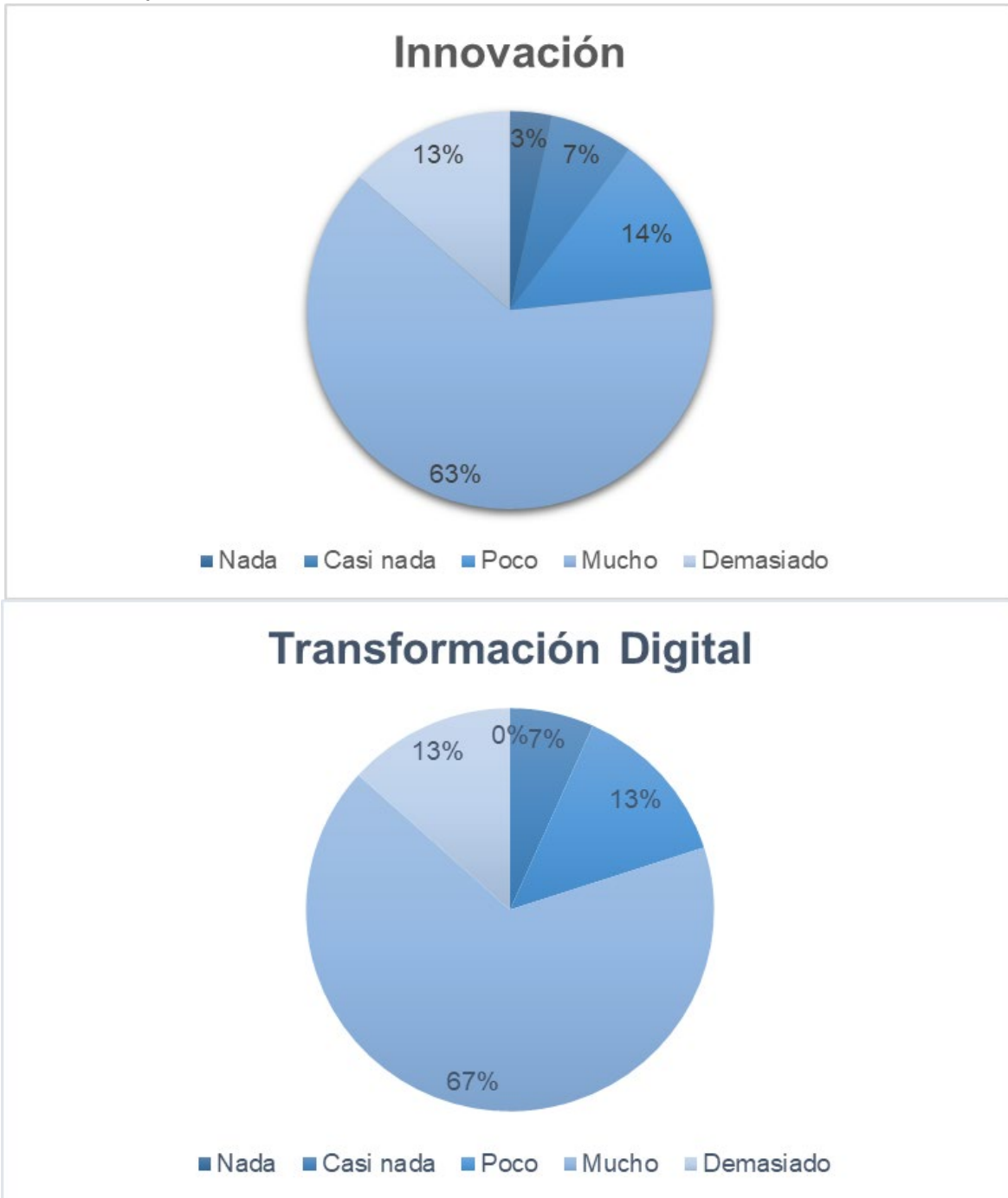
nos permitió organizar los resultados de forma ascendente o descendente ya sea por sus valores o sus frecuencias.

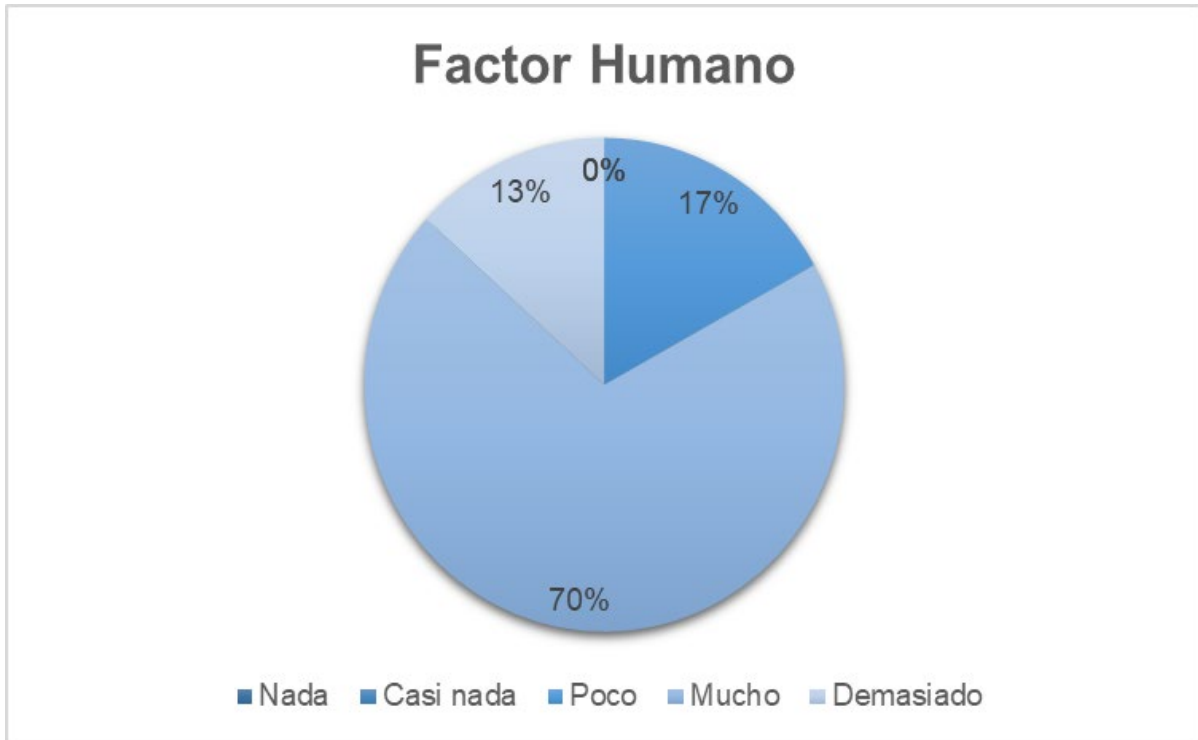
4.1.4. Estadísticos descriptivos para la productividad de la cerveza artesanal en la Zona Metropolitana de Baja California

Por otro lado, de las 30 micro cervecerías se identificaron que el factor que influye con mayor relevancia dentro de su sector es el factor humano ya que la cerveza artesanal se trabaja desde la parte humana, para que el producto sea de buena calidad, a base de cuidados, disciplina y organización diaria, para poder ofrecer un producto de excelente calidad. En este caso se mostró que fueron 21 respuestas a favor de la variable de factor humano, 4 demasiado y 5 poco; en cuanto a 20 respuestas afirmaron que la variable de transformación digital también es indispensable, 4 demasiado, 4 poco y 2 casi nada. Y mientras que 19 respuestas fueron favorables en la variable innovación, 4 demasiado, 4 poco, 2 casi nada y 1 nada; por cuestión de la mercadotecnia, la comercialización y el mantenerse en una logística adecuada (Ver figura 10).

Figura 10

Influencia en la productividad.





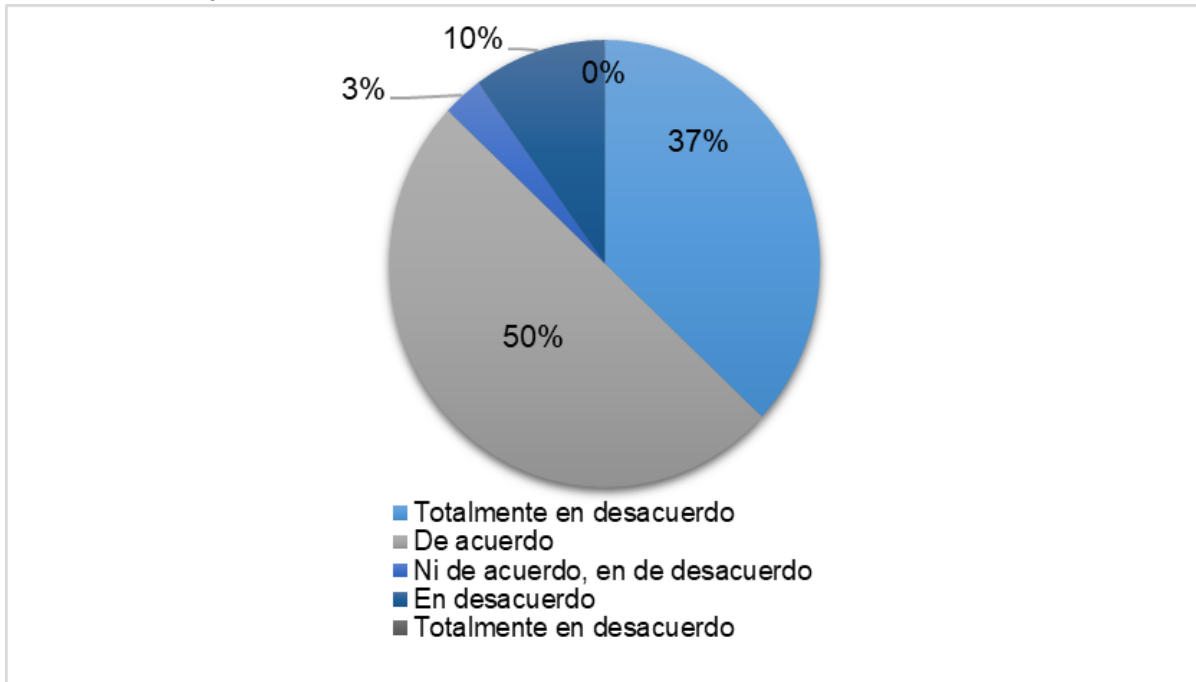
Nota. La figura muestra la influencia que existe entre la productividad, innovación, transformación digital y factor humano con información del trabajo de campo.

Fuente: Elaboración propia.

Las ventas los recursos y la eficiencia son indispensables en cualquier negocio, en este se mantuvieron como trascendencia importante para los microcerveceros en saber que son un factor fundamental para generar rendimientos para su empresa, en esto se mantuvo un 50% de acuerdo, 37% totalmente de acuerdo, un 10% totalmente desacuerdo, y un 3% ni de acuerdo ni desacuerdo (Ver figura 11).

Figura 11

Ventas, recursos y eficiencia.



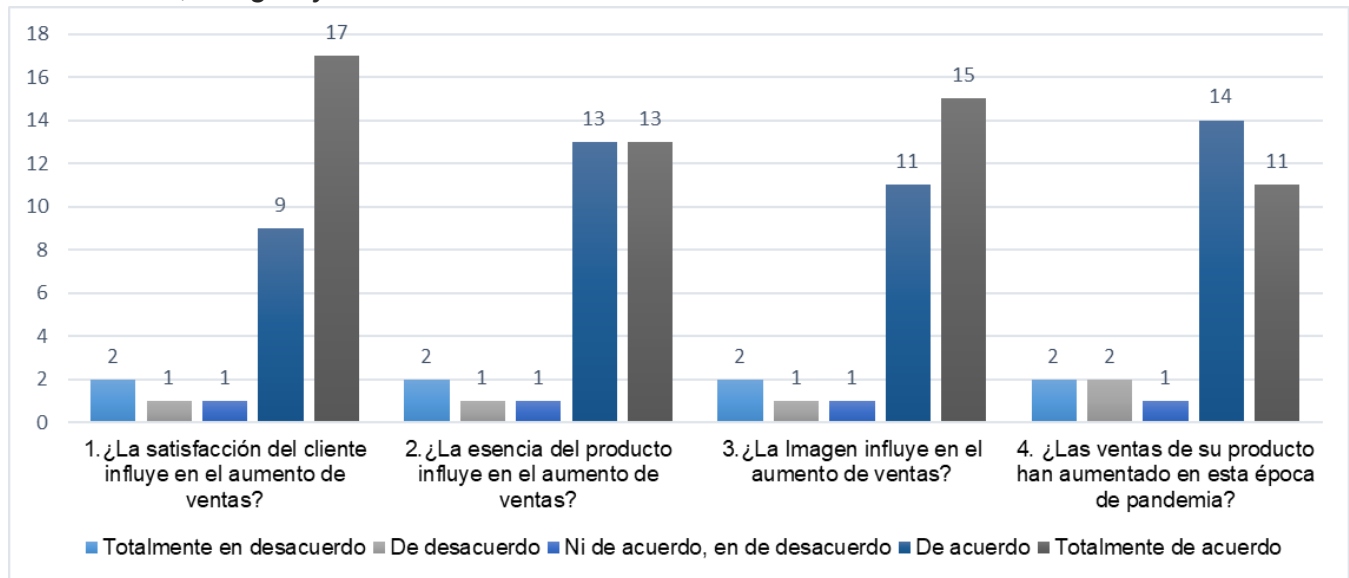
Nota. La figura muestra la importancia e influencia de las ventas, recursos y la eficiencia de la productividad con información del trabajo de campo.

Fuente: Elaboración propia.

Las ventas también son parte de la opinión importante para los micro cerveceros artesanales, ya que su comercialización se basa en generar crecimiento para seguir generando ingresos y futuros empleos en los cuales se hizo referencia en que tanto la satisfacción de sus consumidores al igual que la imagen de su producto son indispensables para mantenerse en auge dentro del sector. Tenemos en la industria que de las 30 micro cervecerías está totalmente de acuerdo en su mayoría con 17 encuestados que la satisfacción del consumidor es esencial, 9 está de acuerdo, 1 ni de acuerdo ni desacuerdo, 1 desacuerdo y 2 totalmente en desacuerdo, mientras que 13 totalmente y de acuerdo que la esencia también influye, 1 ni de acuerdo, ni en desacuerdo, 2 totalmente en desacuerdo; 15 en su imagen totalmente de acuerdo, 11 de acuerdo, 1 ni desacuerdo, y desacuerdo y 2 totalmente en desacuerdo; y 11 están totalmente de acuerdo y 14 están de acuerdo en que las ventas aumentaron durante la pandemia, mientras que 1 ni en de acuerdo, en desacuerdo y 2 en desacuerdo y totalmente en desacuerdo (Ver figura 12).

Figura 12

Satisfacción, imagen y esencia.



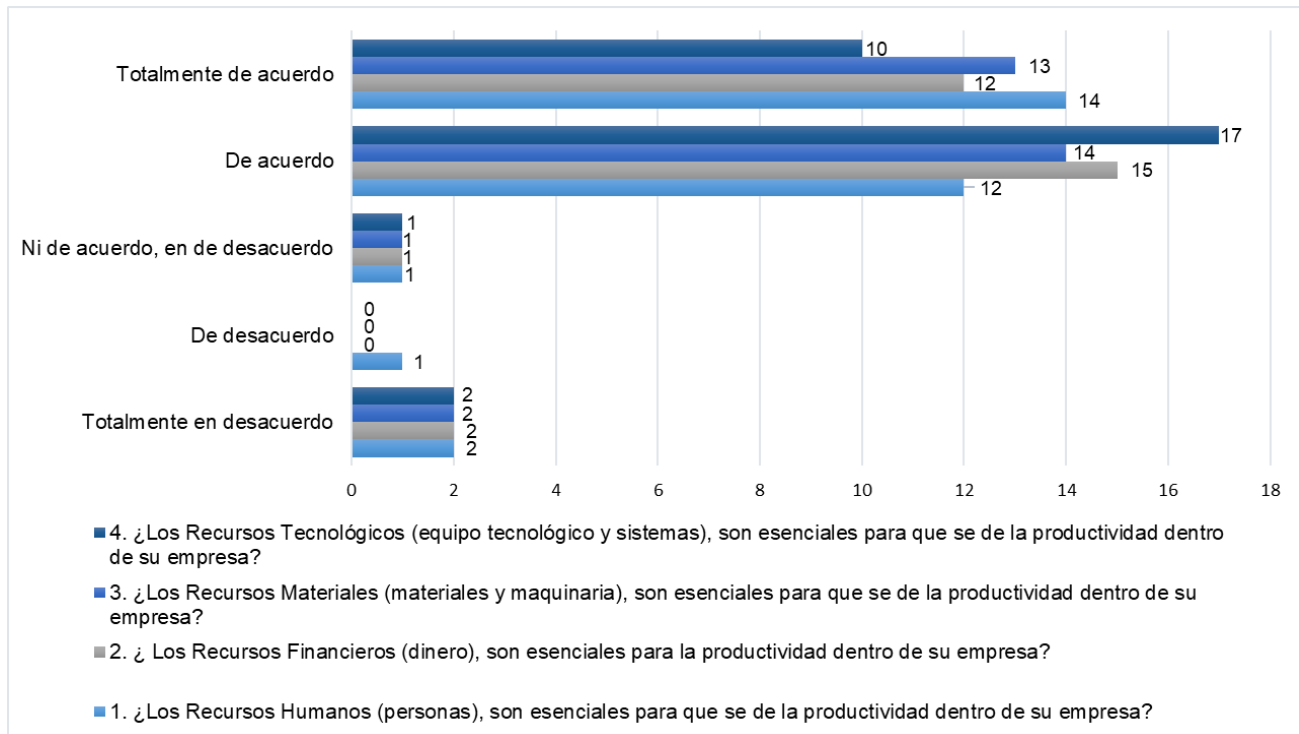
Nota. La figura muestra la importancia de la satisfacción, imagen y esencia con información del trabajo de campo.

Fuente: Elaboración propia.

Los recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos, en toda industria son tangibles para crear una buena administración, en este aspecto los 30 micro cerveceros hacen observación clara, en cuanto a no estar disgustados en que a pesar de ser la cerveza artesanal, algo manual, exista la implementación como recurso, mantener y estar a la vanguardia en trabajar de la mano con la transformación digital, en cuanto a equipo tecnológico y sistemas; con 10 totalmente de acuerdo, 17 de acuerdo, 1 ni de acuerdo, ni desacuerdo y 2 totalmente desacuerdo para estar en crecimiento constante y generar mejores ingresos dentro de la industria cervecera. En cuanto a los recursos materiales y maquinaria con 13 respuestas totalmente de acuerdo, 14 de acuerdo, 1 ni de acuerdo, ni desacuerdo y 2 totalmente desacuerdo, los recursos financieros 12 respuestas fueron totalmente de acuerdo, 15 fueron de acuerdo, 1 ni de acuerdo, ni desacuerdo y 2 totalmente en desacuerdo y los recursos humanos con 14 respuestas en su mayoría totalmente de acuerdo, 12 de acuerdo, 1 ni de acuerdo, y en desacuerdo y 2 totalmente en desacuerdo (Ver figura 13).

Figura 13

Recursos.



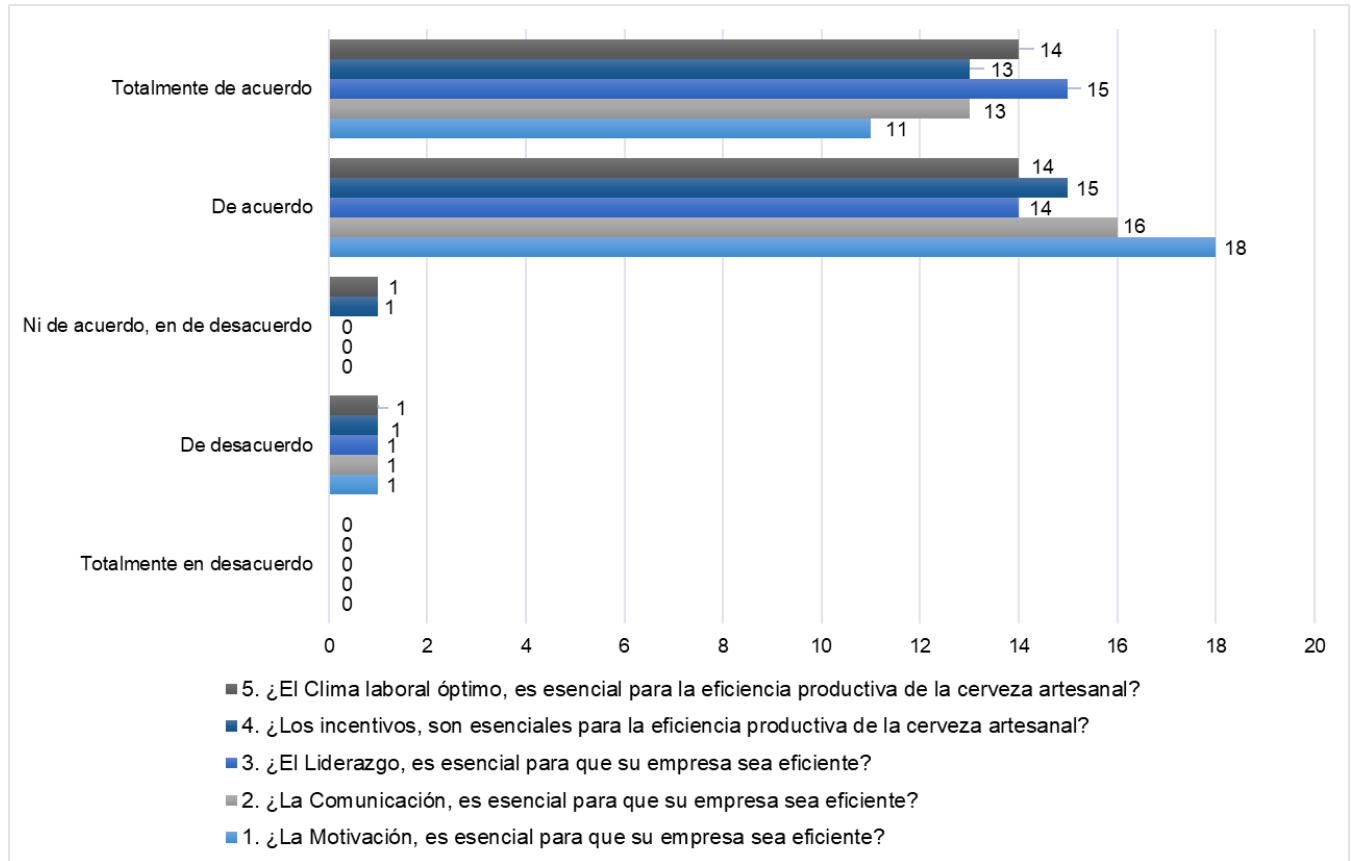
Nota. La figura muestra los recursos que son tangibles para una buena administración con información del trabajo de campo.

Fuente: Elaboración propia.

Para que una empresa sea eficiente necesita de pilares fundamentales en los cuales los 30 micro cerveceros hicieron hincapié en cuanto a la motivación con 11 respuestas totalmente de acuerdo, 18 de acuerdo y 1 desacuerdo de crear una cerveza artesanal auténtica, tener comunicación con 13 respuestas totalmente de acuerdo, 16 de acuerdo, 1 totalmente desacuerdo, liderazgo con 15 respuestas totalmente de acuerdo, 14 de acuerdo y 1 desacuerdo e incentivar con 13 totalmente de acuerdo, 15 de acuerdo, 1 ni de acuerdo y en de desacuerdo; y en cuanto a su clima laboral optimo 14 respuestas fueron totalmente y 14 de acuerdo y 2 ni de acuerdo, en desacuerdo, para mantener la equidad y la armonía en un equipo de trabajo (Ver figura 14).

Figura 14

Eficiencia.



Nota. La figura muestra los pilares fundamentales para que exista eficiencia en la productividad con información del trabajo de campo.

Fuente: Elaboración propia.

4.1.5. Estadísticos descriptivos para la innovación de la cerveza artesanal en la Zona Metropolitana de Baja California

La innovación, por su parte juega un papel muy importante para los micro cerveceros donde los tipos de innovaciones, son parte esencial dentro de una empresa micro cervecera; es por esto que el 47% dijo que la innovación del producto es esencial para dar a conocer al consumidor final lo que se está ofreciendo y capte su atención, después se encuentra la innovación en la mercadotecnia con un 30%, ya que la parte de la logística, la publicidad y la promoción son esenciales puesto a que es un producto que poco a poco fue incursionando en el mercado y poco a poco ha ganado valor para el público en general, después se encuentra la innovación en la organización con un 13% lo cual consideran que debe de existir una buena administración como un buen equipo constituido para lograr un excelente servicio y por último

con un 10% la innovación del proceso; en este caso por cuestión no mantiene mucha relevancia para los micro cerveceros, ya que esto esta como primera opción en poder crear una cerveza artesanal, y de ahí ya es por iniciativa propia el trabajar con todas las demás (Ver figura 15).

Figura 15

Tipo de innovación.



Nota. La figura muestra la importancia y los tipos de innovación dentro del sector cervecero con información del trabajo de campo.

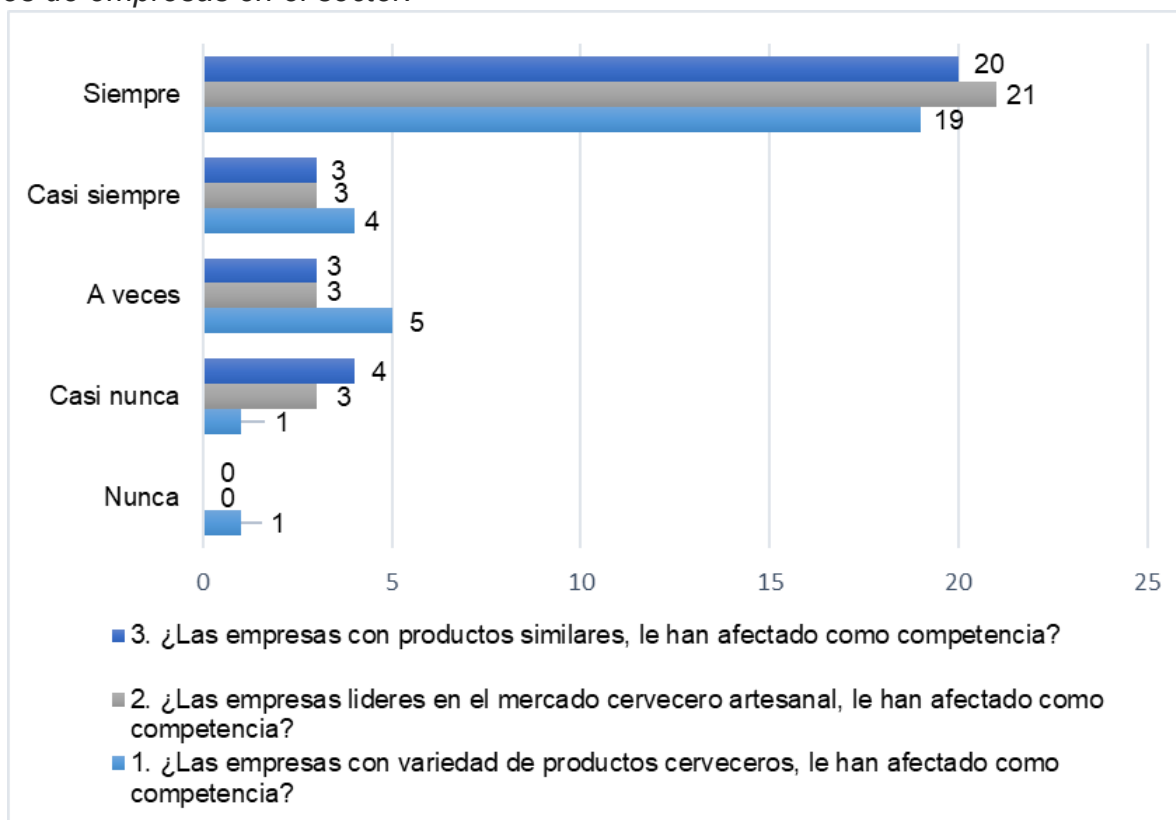
Fuente: Elaboración propia.

En el sector cervecero existe una mayor responsabilidad para los líderes cerveceros, saber que existe un mayor riesgo de mantenerse activos dentro de la región; ya que hay dentro rivales fuertes por estar en zona fronteriza, como el mercado americano cervecero, es por esto que en su mayoría las empresas con productos cerveceros hicieron referencia a que si se han visto afectados por este tipo de situación con un total de 30 micro cervecerías, 19 respuestas fueron acertadas en que siempre, por el tipo de variedad que se maneja en el mercado se ven afectadas; mientras que 4 dijeron que casi siempre, 5 a veces y 2 casi nunca y nunca; al igual que por la competitividad que existe fueron 21 respuestas afirmativas en que si se han visto afectados por empresas líderes en el mercado cerveceros, mientras que 9 se mostraron neutral entre (casi siempre, a veces o casi nunca); y con 20 respuestas afirmativas,

se destacó que las empresas si se han visto afectadas con productos similares, aunque se manejan distintas esencias o frutos, algunas veces la similitud del sabor es parecida, pero la calidad de malta y lúpulo es la que hace la diferencia por eso el resto que fueron 10 opiniones la respuesta fue neutral, ya que muchos están dedicados a elaborar su propia cerveza artesanal por hobbies o bien por darse a conocer al gusto del consumidor (Ver figura 16).

Figura 16

Tipos de empresas en el sector.



Nota. La figura muestra los tipos de empresas en el sector cervecero con información del trabajo de campo.

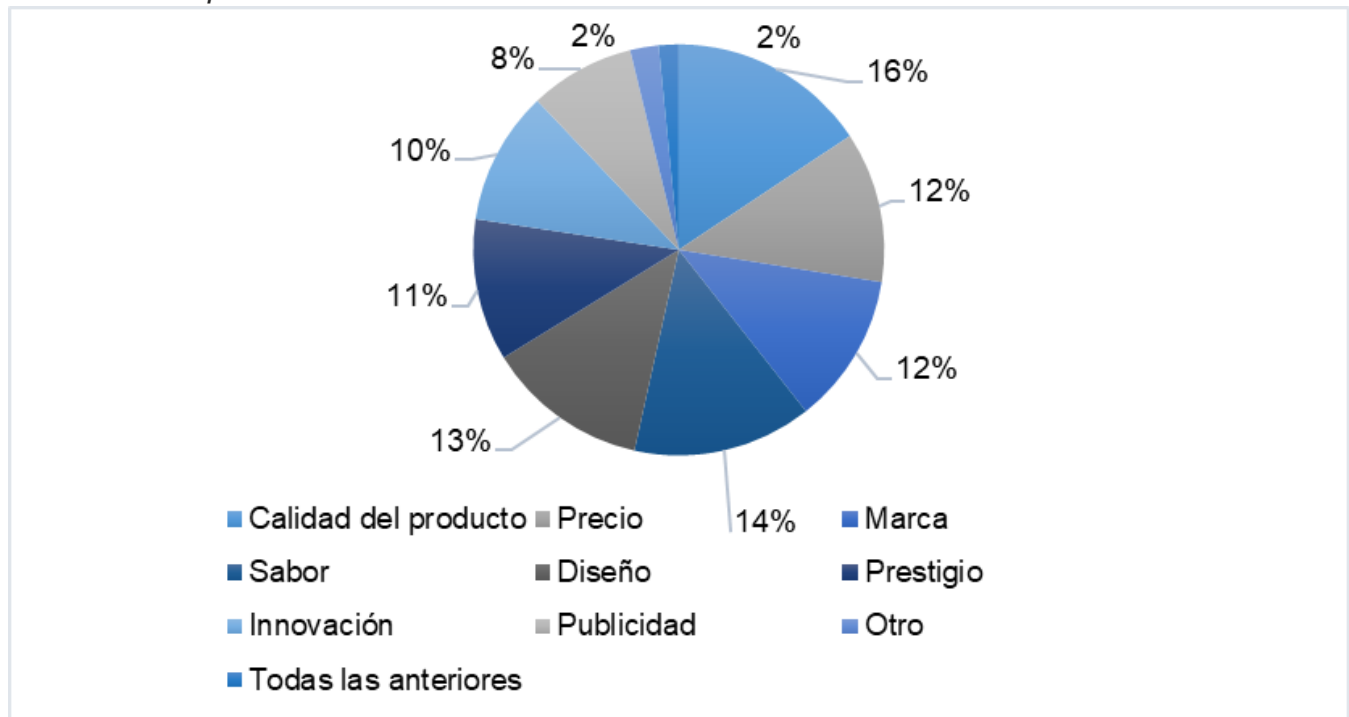
Fuente: Elaboración propia.

Las empresas cerveceras artesanales, y bien en su caso, son muy detallistas a la hora de la elaboración de su producto; lo micro cerveceros, hicieron ver que es lo que los distingue dentro y porque se hicieron reconocer con el paso del tiempo, ya que en su fundamento, parte esencial es el mantener un producto natural y con 16% de calidad dentro de su productividad, al igual que trabajar con los insumos adecuados para mantener un sabor que guste al paladar de sus consumidores en este su caso se manejó con un 14%, de ahí cabe destacar que cuidar otros factores esenciales en cuanto la parte mercadológica, también siendo punto

principal , en este caso, por su precio y la marca con un 12% cada uno, por su diseño con un 13%, su prestigio 11%, su innovación 10%, su publicidad 8%, por otras cuestiones el 2% y todas las anteriores 2% que se distinguen en una empresa cervecera (Ver figura 17).

Figura 17

Distinción del producto.



Nota. La figura muestra las esencias por las cuales se caracterizan y distinción del producto dentro de la productividad cervecera, con información del trabajo de campo.

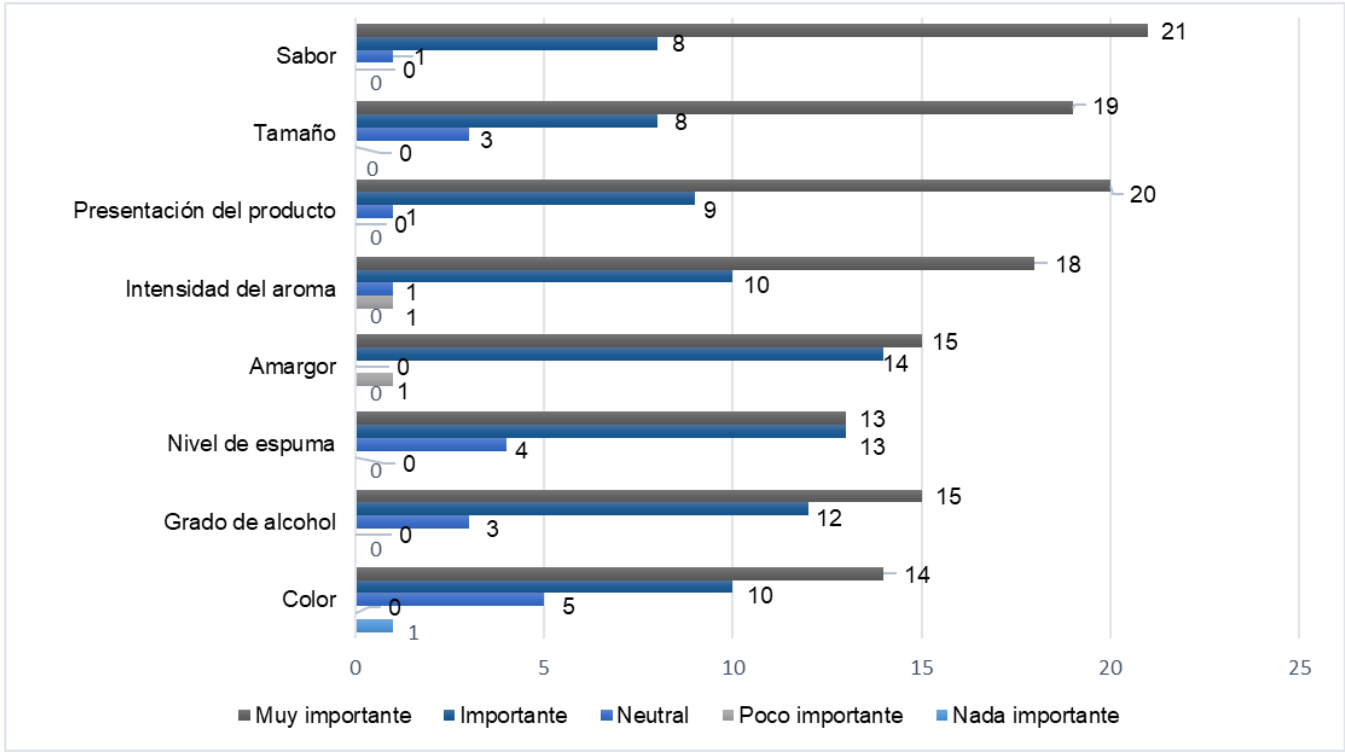
Fuente: Elaboración propia.

Los atributos de una cerveza artesanal para un micro cervecero en su productividad es un trabajo de horas y cuestión de tiempo, ya que, si estos insumos como el lúpulo y la malta no se concentran en los cuidados necesarios para establecer las porciones adecuadas, pueden generar un impacto en el producto final. Por esto de los 30 micro cerveceros para la mayoría la parte importante está en cuidar con 20 encuestados la presentación del producto y 21 respuestas el sabor, al igual que otras características esenciales como, el grado de amargor que fueron 15 respuestas, el aroma con 18 respuestas afirmativas, el tamaño con 19 respuestas, el grado de alcohol con 15 respuestas, el nivel de espuma con 13 respuestas a

favor de ser muy importantes y el color con un total de 14 respuestas, el resto se concentró neutral dentro de cada uno de los atributos. Todo esto se debe a que es un producto cuidadoso a la hora de elaborarlo, ya que no solo debe de existir compromiso, sino amor por lo que se está elaborando, y compromiso, debido a que sus insumos de elevados precios (Ver figura 18).

Figura 18

Atributos del producto.



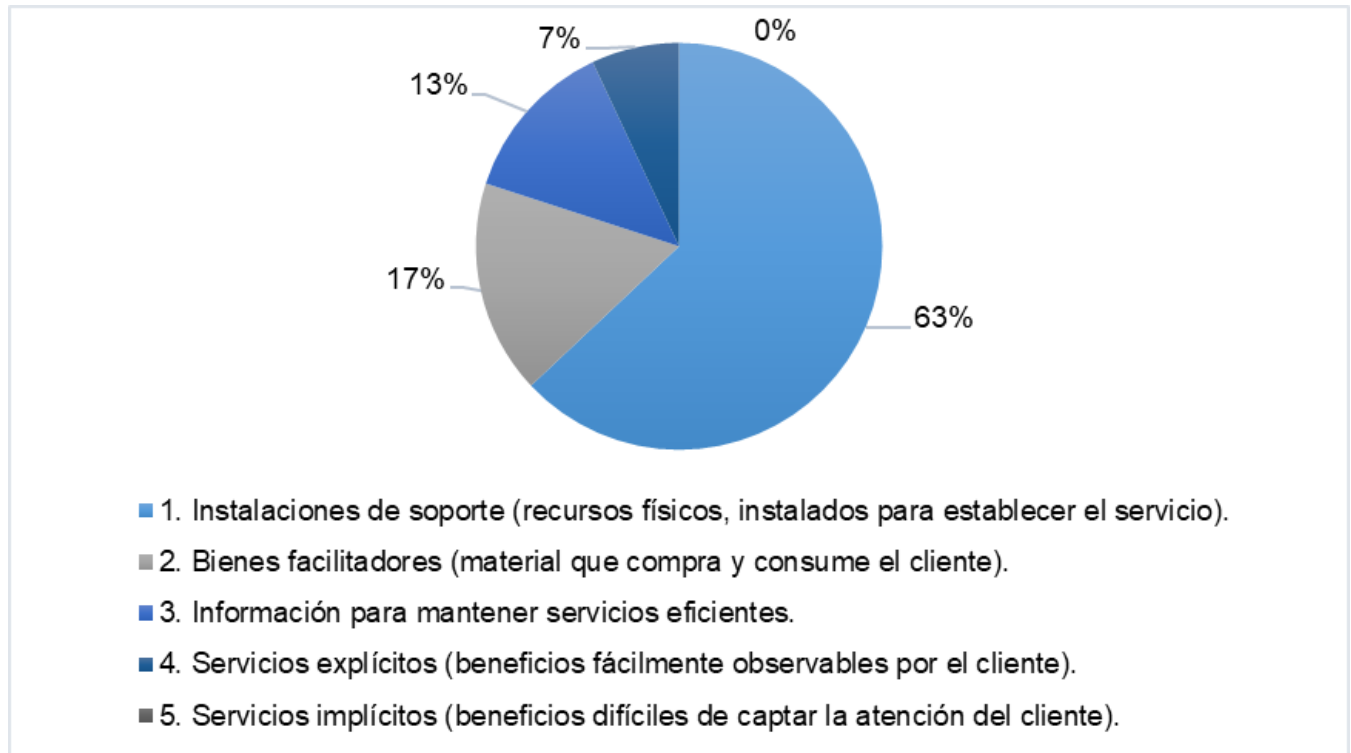
Nota. La figura muestra los atributos con mayor relevancia de una cerveza artesanal, con información del trabajo de campo.

Fuente: Elaboración propia.

Los micro cerveceros, hicieron notorio que para mejorar sus servicios dentro de empresa o en este su caso su laboratorio, como muchos hicieron referencia, es necesario que para poder generar más ingresos y tiempos muertos es necesario el tener contemplado e implementar instalaciones de soporte con un 63%, bienes facilitadores (material que se compra y consume el cliente) con un 13%, estar informados, tomar cursos de capacitación con un 17%, y beneficios explícitos que finalmente sean observables por el cliente con un 7%, y no necesario el implementar servicios implícitos, ya que si se encuentra fácil captar la atención de sus consumidores, por ser productos nuevos en la localidad (Ver figura 19).

Figura 19

Servicios.



Nota. La figura muestra en que servicios se puede implementar mejoras en el producto con información del trabajo de campo.

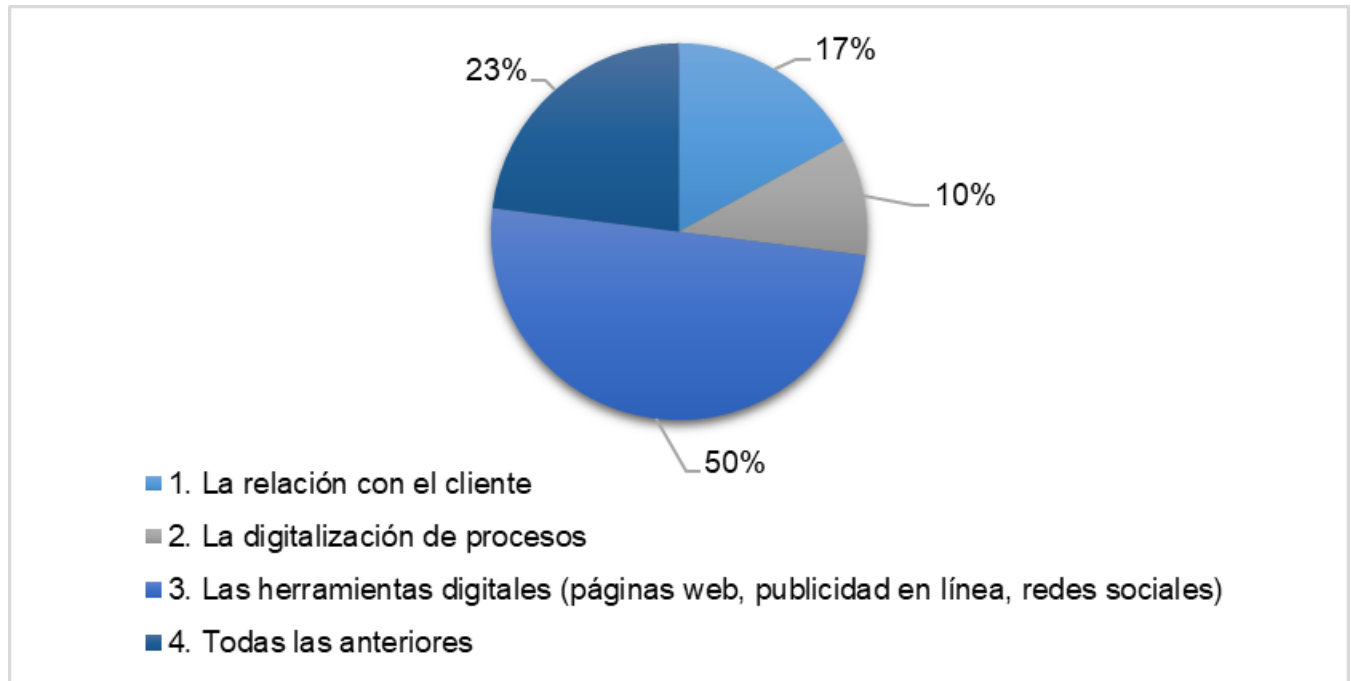
Fuente: Elaboración propia.

4.1.6. Estadísticos descriptivos para la transformación digital de la cerveza artesanal en la Zona Metropolitana de Baja California

La transformación digital juega un papel importante para los micro cerveceros, ya que bien, aunque es un producto artesanal, sin perder esa esencia si lo encuentran necesario dentro de su productividad, en este caso las herramientas digitales con un 50% son un factor importante por el cual se dieron y siguen dándose a conocer dentro de la industria cervecera, la relación con el cliente en un 17% (Ver figura 20).

Figura 20

Tipo de Transformación Digital.



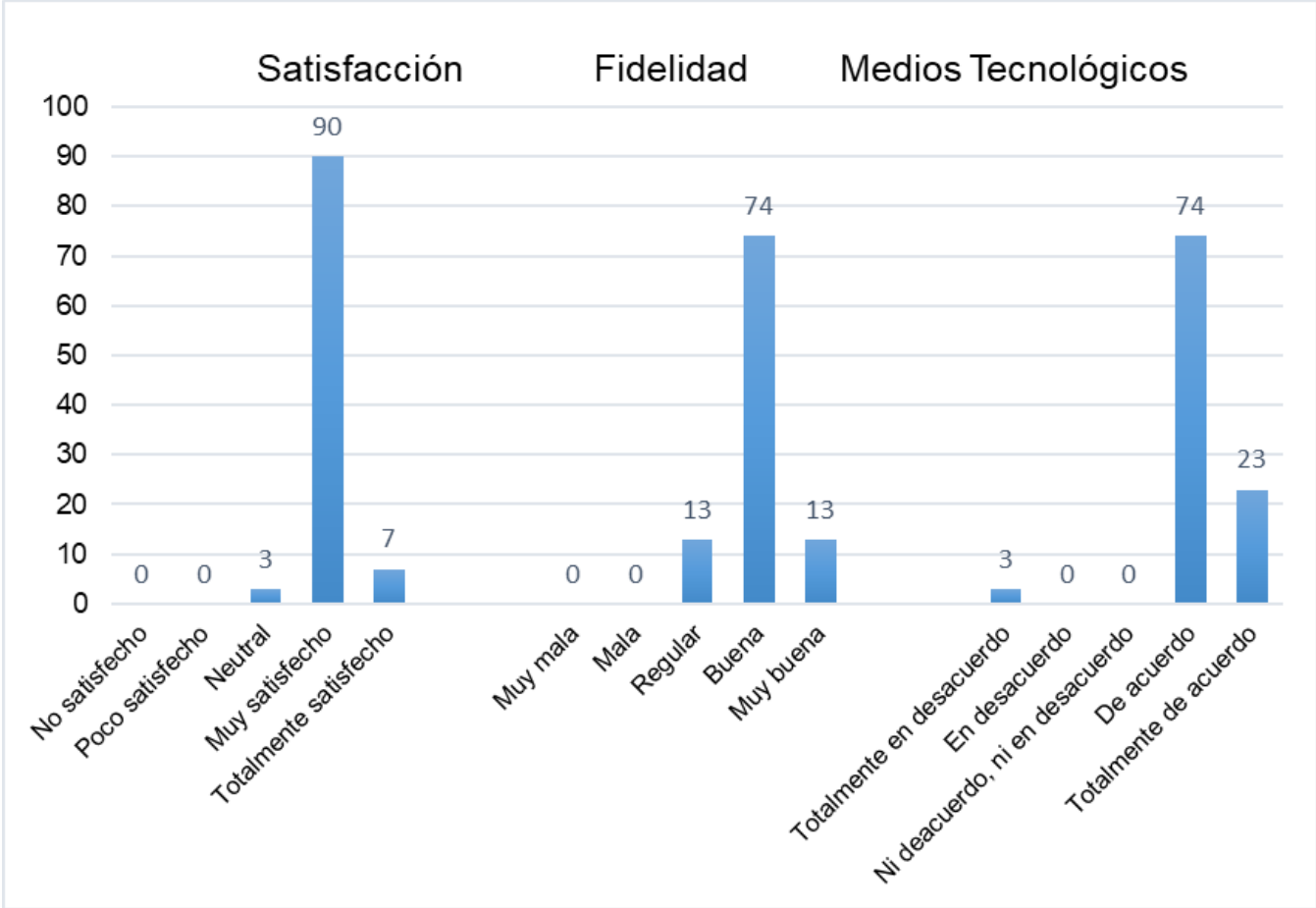
Nota. La figura muestra la importancia con la que juega la Transformación Digital con información del trabajo de campo.

Fuente: Elaboración propia.

El grado de satisfacción, la fidelidad y los medios tecnológicos, han sido una parte fundamental para el crecimiento del sector cervecero artesanal a partir del 2018, ya que para los productores cerveceros lo más indispensable es el contacto directo con su cliente final, en cuestión del grado de satisfacción fue el 90%, el grado de fidelidad porque para ellos es pieza fundamental, ya que esto hace que se expanda el sentido de identidad dentro de la industria cervecera con el 74%, y los medios de comunicación y tecnología, esto para darse a conocer y tener manera de que el espectador fuera de la localidad también genere curiosidad y se mantenga al frente del público conocedor las distintas variedades de cervezas artesanal en el mercado (Ver figura 21).

Figura 21

Satisfacción, fidelidad y medios tecnológicos para mejorar la relación con el cliente.



Nota. La figura muestra la importancia de la satisfacción, fidelidad y medios tecnológicos para mejorar la relación con el cliente con información del trabajo de campo.

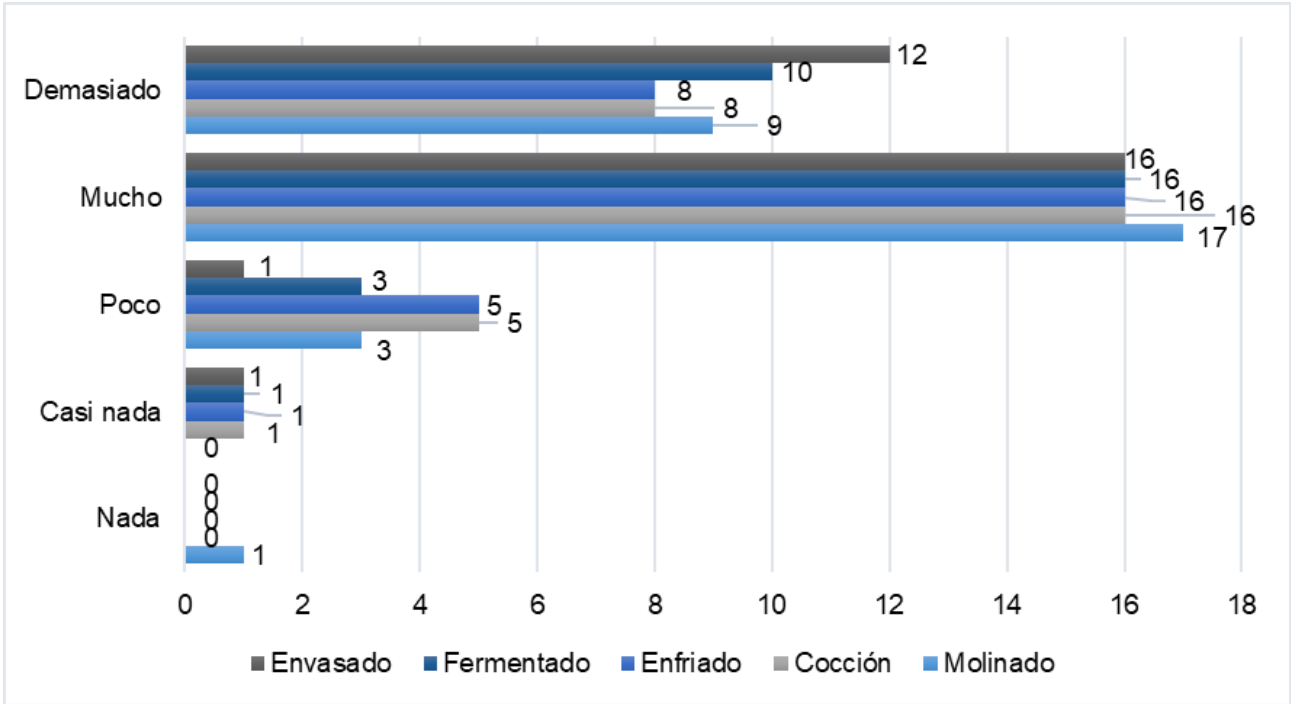
Fuente: Elaboración propia.

Los micro cerveceros también hicieron énfasis en que los procesos de su producción que manejan son importantes, pero también requieren de mejoras para implementar tecnologías que reduzcan tiempos dentro de la productividad de la cerveza, sin quitar la presencia artesanal de su producto, en esta cuestión, hablando de sus procesos, comentaron los 30 micro cerveceros, que dentro del proceso de molinado 17 encuestados aseguran que sí se podría mejorarse en base a estas implementaciones, mientras que 9 comentaron que si sería demasiada la ayuda, y el resto de 4 encuestados se mostró neutral entre (poco y nada); con la fermentación 16 de los encuestados y 10 de los encuestados comentaron respuestas favorecedoras para esta implementación, el resto con 3 encuestados lo vio neutral en este proceso; la cocción con 16 encuestados, en cuanto a cocción y el enfriado fueron entre 16 y 8 encuestados que comentaron en su mayoría que si seria de mucha y demasiada ayuda, mientras que el resto con 6 encuestados de cada uno se mostró neutral y en cuestión del

envasado con 16 y 12 encuestados a favor, complementaron que si es de demasiada ayuda implementar estos procesos, ya que debe de existir esto por mucho dentro de la industria cervecera, puesto que si no existiera no tendría mejoras en cuanto a sus maquinarias para incrementar sus cocinadas y los litros que manejan al mes de cerveza artesanal (Ver figura 22).

Figura 22

Mejoras de implementación en los procesos de producción.



Nota. La figura muestra las mejoras para la implementación en los procesos de producción con información del trabajo de campo.

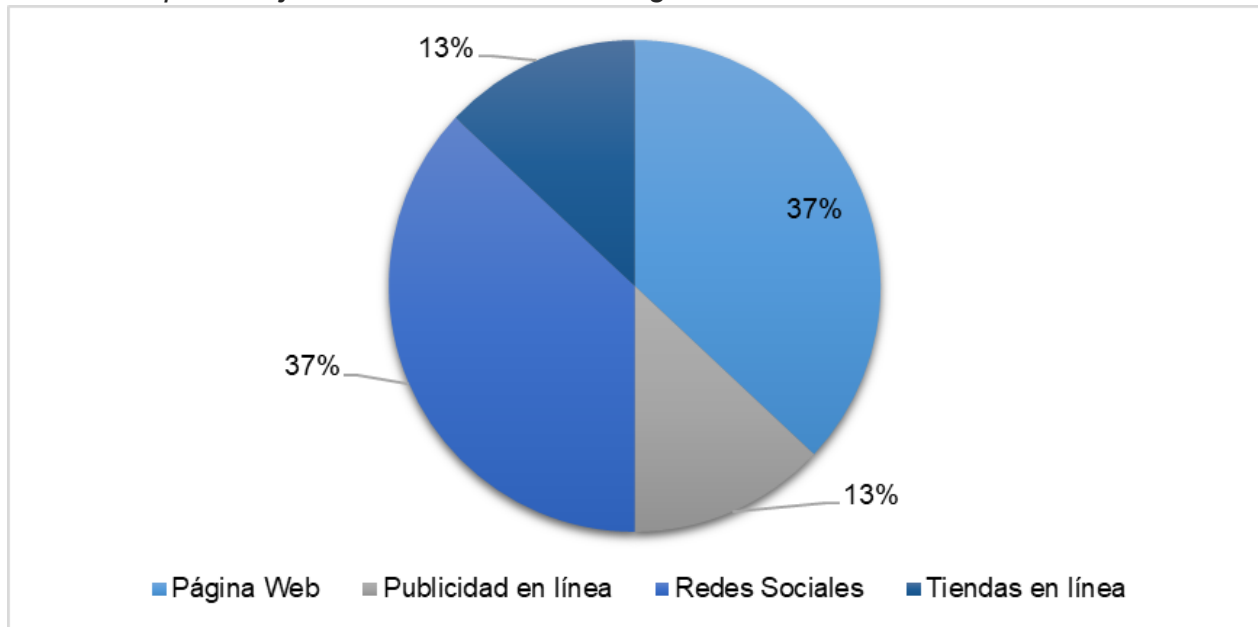
Fuente: Elaboración propia.

La transformación digital también hace referencia a que empresas cerveceras artesanales, describan y reforzar sus esfuerzos para reunir y mejorar la tecnología no sólo de procesos que se manejan dentro de su productividad sino también fuera al momento de querer alcanzar, medir y generar alta segmentación en la industria, es por esto que los micro cerveceros, miran la creación de estos medios como parte fundamental por la cual han crecido en la industria cervecera, en este caso las páginas web, fueron esenciales durante la pandemia y lo catalogan con un 37% como una herramienta fundamental para seguirse manteniendo en crecimiento, al igual que la publicidad en línea con un 13% y las redes sociales, como Facebook, Instagram, entre otras con un 37% y aunque no muchos micro

cerveceros manejan la distribución en línea, si hicieron hincapié en que un 13% lo ha hecho factible (Ver figura 23).

Figura 23

Herramientas para mejorar la Transformación Digital.



Nota. La figura muestra las herramientas para mejorar la Transformación Digital con información del trabajo de campo.

Fuente: Elaboración propia.

4.1.7. Estadísticos descriptivos para el factor humano de la cerveza artesanal en la Zona Metropolitana de Baja California

El factor humano se considera importante en los objetivos organizacionales dentro de una industria cervecera. Para los micro cerveceros, el que exista esa calidad humana, conocimiento y aprendizaje por lo que se está trabajando es esencial para que el trabajo se realice con dedicación y excelencia. Esto se encuentra desde un microcervecero elaborando su propia cerveza, hasta de modo grupal a lo cual existen valores que se contemplan para poder seguir esas recetas que se tienen que implementar con responsabilidad, ya que es una cerveza a la cual se le dedica tiempo, capital y paciencia. Es por esto que se contempló que de las 30 respuestas de los micro cerveceros, con un una mayoría de 16 encuestados es importante y para 12 encuestados los factores psicológicos son muy importantes, mientras que el resto se mantuvo con 2 encuestados neutral; ya que sin la esencia de lo que en realidad se maneja como en este caso el producto de la cerveza en el cual no se contemplan valores, como la responsabilidad, el aprecio por lo que se realiza, los conocimientos, y la

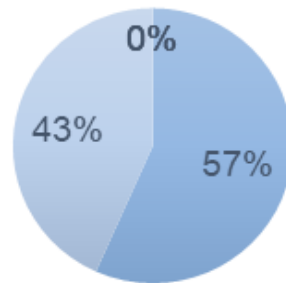
comunicación no se podría trabajar de la mano con todos los demás procesos, ya que son demasiadas horas las que se concentran para llegar a lo que realmente se desea trabajar y como factor principal para que esto se logre es la paciencia. El trabajo grupal con 17 respuestas favorables por los micro cerveceros también consideran importante, y 13 muy importante; esto, porque algunos cerveceros hicieron hincapié a que empezaron solos en este proceso de lo que es la cerveza artesanal, pero cuando el trabajo incrementa es cuando se dan a la tarea que no solo se necesita un equipo de herramientas, sino también un equipo contribuido y unido en tener las mismas ganas de desarrollarse y ayudar en crear juntos ese objetivo por hacer crecer un negocio en el cual la parte importante es el trabajar en equipo. Los factores psicosociales, en este caso la interacción un el usuario final (el consumidor) fue de 16 respuestas importantes y 14 muy importantes; porque lo ven como una parte fundamental, ya que en base a sus clientes es cuando conocen el gusto y las recomendaciones para mejorar su producto e implementar nuevas técnicas como catadores de la cerveza y poder implementar mejoras para su incremento en la productividad (Ver figura 24).

Figura 24

Factores Humanos.

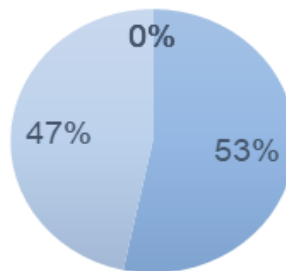


2. Grupales (trabajo en equipo)



■ Nada importante ■ Poco importante ■ Neutral
■ Importante ■ Muy importante

3. Psicosociales (interacción entre el trabajo y la persona)



■ Nada importante ■ Poco importante ■ Neutral
■ Importante ■ Muy importante

Nota. La figura muestra la influencia que existe entre el factor humano y sus dimensiones con información del trabajo de campo.

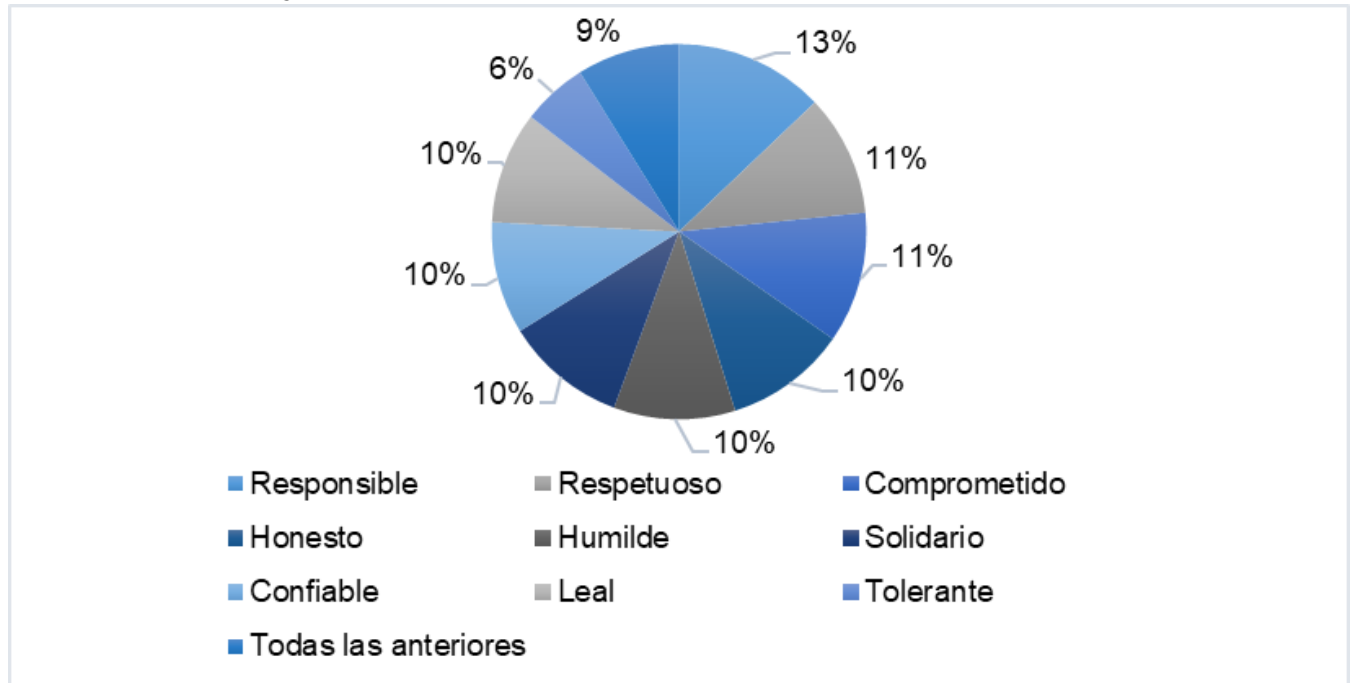
Fuente: Elaboración propia.

Los valores son indispensables para cualquier ser humano así como para los catadores de la cerveza artesanal, ya que por ser un trabajo manual, los insumos resienten esta parte de responsabilidad, y por ello los 30 micro cerveceros encuestados; con 16 respuestas (13%) están conscientes de que tomen y hagan con entrega y dedicación el trabajo, es por esto que para producir una cerveza se necesita no solo del conocimiento, sino también de otros valores principales, como el compromiso y respeto con 14 respuestas (11%) cada uno, la honestidad, la humildad y la solidaridad con 13 respuestas (10%) cada una, la confiabilidad y la lealtad

con 12 respuestas (10%) cada una y la tolerancia con 7 respuestas (6%), el resto a 11 respuestas (9%) todas las anteriores; ya que si no se está expuesto a trabajar tantas horas diarias durante varias semanas para sacar una producción en litros extensa y no se tiene la dedicación y paciencia suficiente no se podrán lograr así los objetivos deseados como productor cervecero (Ver figura 25).

Figura 25

Valores de un trabajador cervecero.



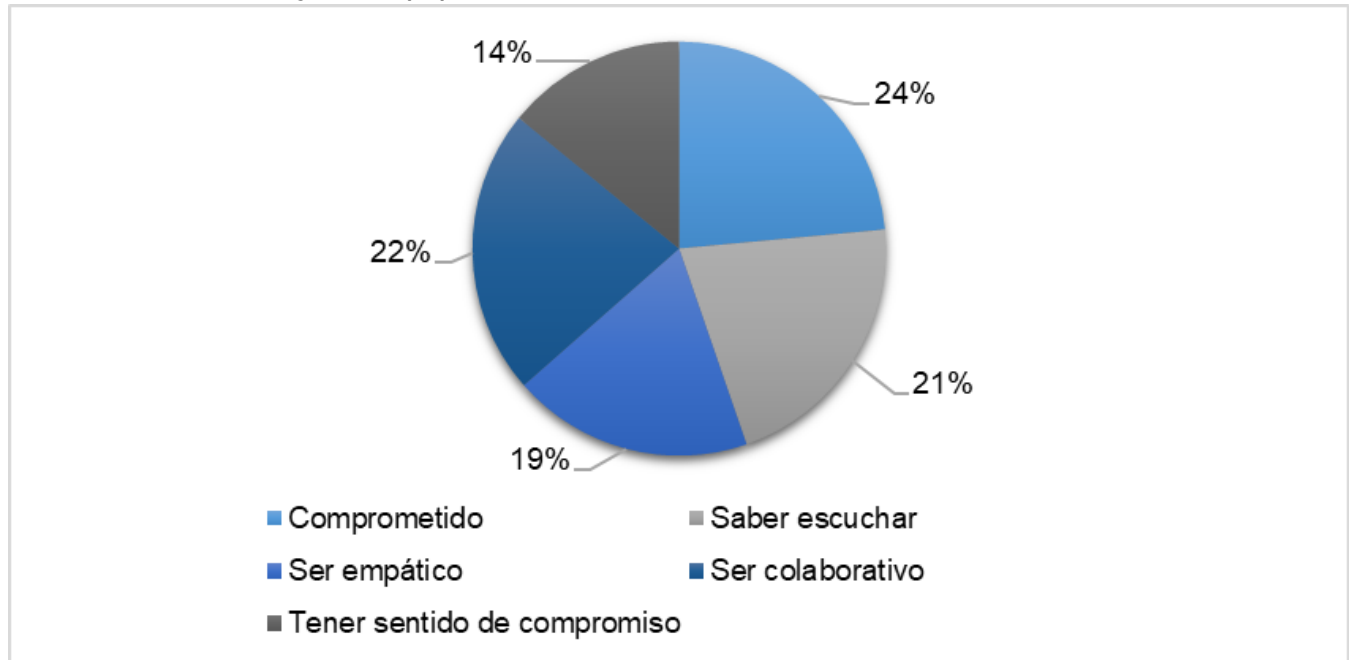
Nota. La figura muestra los valores de un trabajador cervecero con información del trabajo de campo.

Fuente: Elaboración propia.

El trabajo en equipo también se tocó para conocer la opinión al respecto de los micro cerveceros, ya que muchos son pioneros independientes de la creación de su cerveza artesanal, para esto se cuestionó en qué es lo que necesita un trabajador micro cervecero para desarrollar una cerveza artesanal de calidad, a lo cual la mayoría respondía que una cualidad indispensables es ser comprometido con el 24%, ser colaborativo con un 22%, y saber escuchar con un 21%, al igual que ser empático con un 19% y tener sentido del compromiso con un 14%, para tener ese sentido de pertenencia dentro del área de trabajo (Ver figura 26).

Figura 26

Cualidades del trabajo en equipo.



Nota. La figura muestra las cualidades que deben de existir del trabajo en equipo dentro de la productividad con información del trabajo de campo.

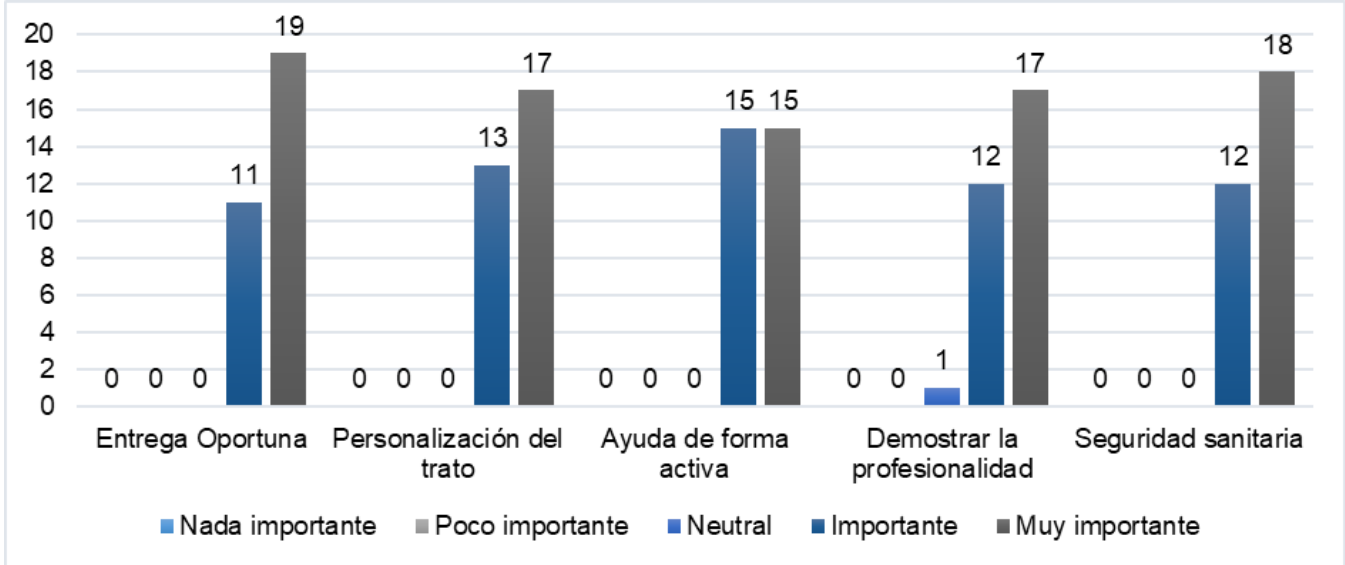
Fuente: Elaboración propia.

Los micro cerveceros, ponen toda su atención a su público, hacia sus necesidades, estilo y gusto por una cerveza artesanal, en este caso para satisfacer esas necesidades, se les cuestiono a los 30 micro cerveceros en cuanto a 5 claves esenciales, en esta parte fundamental hicieron hincapié en que la entrega oportuna con un 19 respuestas es muy importante, mientras que el resto se consideró con 11 respuestas importantes; porque muchos se dedican a la distribución de su cerveza artesanal en *tap rooms* y restaurantes, a lo cual como proveedores es un punto clave para su venta, otro punto que tocaron importante fue la atención personalizada con 17 respuestas muy importantes y 13 respuestas se incluyeron favorables e importantes; porque muchos catadores de cerveza artesanal, son los mismo que la producen, por lo cual conocer el gusto y las necesidades de su consumidor son pieza clave para modificar técnicas o nuevos productos, otra parte fundamental es demostrar la seguridad sanitaria con 18 respuestas a favor consideradas muy importantes y 12 respuestas importantes, mientras que 1 lo considero neutral dentro de sus productos, ya que la limpieza la muestran como factor clave desde su proceso hasta su salida al mercado. Al igual que mostrar a sus clientes esa parte de profesionalidad con 17 respuestas muy

importantes, 12 respuestas favorables y 1 respuesta neutral; de dar a sus conocimientos de lo que se está tomando y de donde proviene cada una de esos insumos. La ayuda de forma activa equitativa con 15 respuestas muy importantes y 15 favorables fue otro punto clave en esta cuestión ya que tener esa chispa de que los mismos trabajadores tengan ese grado de conocimiento y se casen con el producto habla de una ayuda colaborativa para el mismo micro cervecero y el público en general (Ver figura 27).

Figura 27

Necesidades del consumidor.



Nota. La figura muestra las necesidades que existen del consumidor con información del trabajo de campo.

Fuente: Elaboración propia con información del trabajo de campo

4.2.1. Análisis Cualitativo

4.2.2. Atlas. Ti

4.2.3. Fases del Análisis de Contenido

Etapa 1:

La primera etapa de análisis es una fase de descubrimiento en progreso: Identificar temas y desarrollar conceptos y proposiciones. La segunda fase, que típicamente se produce cuando los datos ya han sido recogidos, incluye la codificación de los datos y el refinamiento de la comprensión del tema en estudio. En la fase final, el investigador trata de relativizar sus descubrimientos (Deutscher, 1973), es decir, de comprender los datos en el contexto en que fueron recogidos” (Palomero, et al., 2018).

Etapa 2:

El proceso de codificación es un modo sistemático de desarrollar y refinar las interpretaciones de los datos. El primer paso para seguir es la categorización: Según Taylor y Bogdan la regla cardinal de la codificación en el análisis cualitativo consiste en hacer que los códigos se ajusten a los datos y no a la inversa. En un segundo momento es preciso separar los datos pertenecientes a las diversas categorías de codificación.

El investigador reúne los datos codificados pertenecientes a cada categoría.

Una categoría descriptiva es “clasificar, conceptualizar o codificar mediante un término o expresión que sea claro e inequívoco el contenido o idea central de cada unidad temática”. De acuerdo a los mismos autores, para determinar las categorías se recurren a los objetivos específicos inicialmente de la investigación, los que darán el primer mapa de unidades significativas bajo las cuales se analizarán los resultados (Olivo & Cuéllar, 2021).

Además, al revisar los documentos, escuchar los diálogos, revisar las notas de campo, se podrá captar la existencia de otros elementos o nuevos matices que no se habían visto en la primera etapa. Se sugiere que en estas lecturas se elijan los conceptos, verbos, expresiones que tengan potencial descriptivo, así al volver varias veces sobre el esquema inicial se puede contribuir con nuevas interpretaciones, rediseñando los conceptos en forma permanente. El software ATLAS. Ti colabora de manera significativa en este proceso ya que ayuda a la confirmación y esquemas de análisis que se realizan desde el proceso investigativo.

De acuerdo a Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), la teoría fundamentada resalta el empleo de ciertos pasos en el análisis de los datos y tiene como rasgo principal que los datos se categorizan con codificación abierta.

Aplicado el instrumento y la recolección de datos, se procede a realizar el análisis correspondiente, la primera parte corresponde a analizar los datos de la entrevista semiestructurada auditiva, mediante el programa ATLAS. Ti, posteriormente se describe la productividad del sector cervecero en base a sus tres factores, la innovación, la transformación digital y el factor humano. Los resultados obtenidos de las entrevistas dieron como resultado la percepción que tienen los microcerveceros respecto al tema de la productividad, en donde se indicaron varios elementos en los que se destaca el factor humano.

Las preguntas de la entrevista quedaron en congruencia y orientadas de la siguiente manera:

Factor Humano

¿Qué es una cerveza artesanal?

¿De dónde nació la iniciativa de elaborar cerveza artesanal?

¿Cuántos integran el equipo de trabajo?

¿Qué conocimientos considera que deben de existir para elaborar una cerveza artesanal?

¿Qué habilidades o características debe tener un productor para crear una cerveza artesanal?

¿Que gestiona el que exista un buen desenvolvimiento en equipo para producir una cerveza artesanal?

Productividad

¿Cuáles son los componentes principales de la cerveza artesanal?

¿Cómo es la producción de la cerveza artesanal?

¿Cuánto tiempo les toma hacer una cerveza artesanal?

¿Cuánto cuesta producir una cerveza artesanal?

¿Qué hace a una cerveza más eficiente?

Innovación

¿Qué modificarías o combinarías de una cerveza artesanal para mejorar el producto?

¿Qué métodos o características de su cerveza los hace distintos de las demás?

¿Qué método crees que le haga falta a tu producto para incrementar su comercialización?

¿Qué motivos crees que existen que provocan barreras para el incremento de una cerveza artesanal?

Transformación Digital

¿Qué maquinaria se necesita para hacer una cerveza artesanal?

¿Qué tipo de tecnología en cuanto a sus procesos utiliza la producción de su cerveza?

¿Qué uso eficiente encuentras en implementar tecnología en los procesos de productividad?

4.2.4. Codificación

En esta etapa se llevó a cabo la codificación de la entrevista, es decir, la reducción y transformación de ésta. Esto a fin de adecuar la información a la forma que era exigida por la técnica analítica escogida.

La codificación se compone de los siguientes dos procesos:

A. Descomposición o fragmentación del audio

Figura 28

Fragmento de audio.

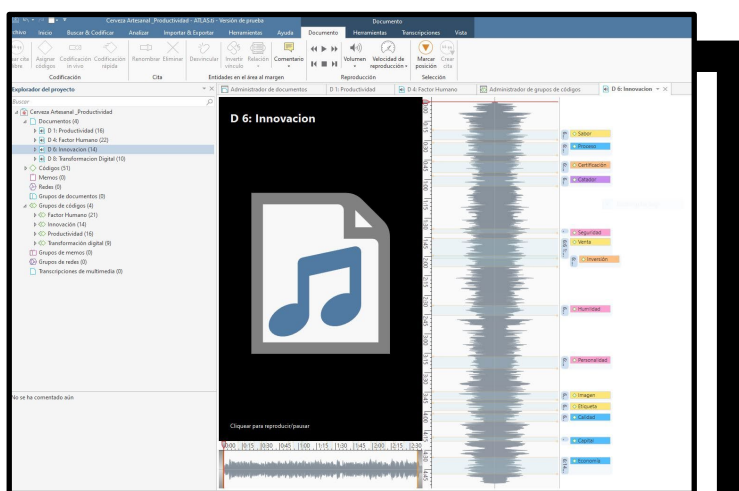


Figura 12: Fragmentación de Audio

Nota. La figura muestra la fragmentación de audio con información extraída y obtenida de ATLAS. Ti.

Fuente: Elaboración propia.

B. Proceso de categorización

Después de aplicar la entrevista y la recopilación de audios se generaron las citas y resultados de codificación de 77 códigos. Recordando que los grupos de códigos indicados en el proyecto fueron: Productividad, Innovación, Transformación Digital y Factor Humano y para establecer la densidad quedaron como se muestra continuación:

1. *Productividad:* (artesanal, calidad, capital, comunicación, consistencia, coordinación, costo, disciplina, eficiencia, éxito, herramientas, higiene, ingresos, insumos, logística, lúpulo, organización, proceso, producción, productividad, producto, producto orgánico, programas, publicidad, reconocimiento, recursos, responsabilidad, tiempo, trabajo en equipo y volumen de producción).
2. *Innovación:* (administración, asociación de cerveceros, calidad, capital, catador, certificación, conocimientos, consumidor, cultura, economía, estilo, etiqueta, expansión, humildad, imagen, inversión, liderazgo, logística, mercadotecnia, monopolio, permisos gubernamentales, personalidad, posicionamiento, proceso, producto biodegradable, programas, promoción, publicidad, sabor, seguridad, tecnología, vanguardia, venta).
3. *Transformación Digital:* (digitalización, herramientas, inversión, proceso, programas, promoción, publicidad, redes sociales, sofisticación, tecnología, tiempo, vanguardia y volumen de producción).
4. *Factor Humano:* (administración, amor, apoyo, aprendizaje, Asociación de cerveceros, calidad, comunicación, conciencia, confianza, conocimientos, consistencia, consumidor, coordinación, cultura, dedicación, disciplina, esfuerzo, grupo de integración, higiene, identidad, imagen, liderazgo, medio ambiente, monopolio, organización, paciencia, productividad, pasión, personalidad, reconocimiento, responsabilidad, satisfacción, solidaridad, trabajo en equipo).

C. Liga de Códigos Atlas. Ti

Tabla 12

Codificación ATLAS. Ti

PRODUCTIVIDAD	INNOVACIÓN	TRANSFORMACIÓN	FACTOR HUMANO
<ul style="list-style-type: none"> ● Artesanal ● Calidad ● Capital ● Comunicación ● consistencia ● Coordinación ● Costo ● Disciplina ● Eficiencia ● Éxito ● Herramientas ● higiene ● ingresos ● insumos ● logística ● Lúpulo ● organización ● Proceso ● Producción ● Productividad ● Producto ● producto orgánico ● programas ● Reconocimiento ● Recursos ● responsabilidad ● Tiempo ● Trabajo en equipo ● Volumen de producción 	<ul style="list-style-type: none"> ● administración ● Asociación de cerveceros ● Calidad ● Capital ● Catador ● Certificación ● Conocimientos ● Consumidor ● cultura ● Economía ● estilo ● Etiqueta ● Expansión ● Humildad ● Imagen ● Inversión ● Liderazgo ● logística ● mercadotecnia ● monopolio ● permisos gubernamentales ● Personalidad ● posicionamiento ● Proceso ● producto biodegradable ● programas ● promoción ● publicidad ● Sabor ● Seguridad ● Tecnología ● Vanguardia ● Venta 	<ul style="list-style-type: none"> ● Digitalización ● Herramientas ● Inversión ● Proceso ● programas ● promoción ● publicidad ● Redes sociales ● Sofisticación ● Tecnología ● Tiempo ● Vanguardia ● Volumen de producción 	<ul style="list-style-type: none"> ● Amor ● Apoyo ● Aprendizaje ● Asociación de cerveceros ● Calidad ● Comunicación ● conciencia ● confianza ● Conocimientos ● consistencia ● Constancia ● Consumidor ● Coordinación ● cultura ● Dedicación ● Disciplina ● Esfuerzo ● Grupo de integración ● higiene ● Identidad ● Imagen ● Liderazgo ● medio ambiente ● monopolio ● organización ● paciencia ● pasión ● Personalidad ● Reconocimiento ● responsabilidad ● Satisfacción ● solidaridad ● Trabajo en equipo

Nota. La tabla muestra la codificación de los audios con información extraída y obtenida de ATLAS. Ti

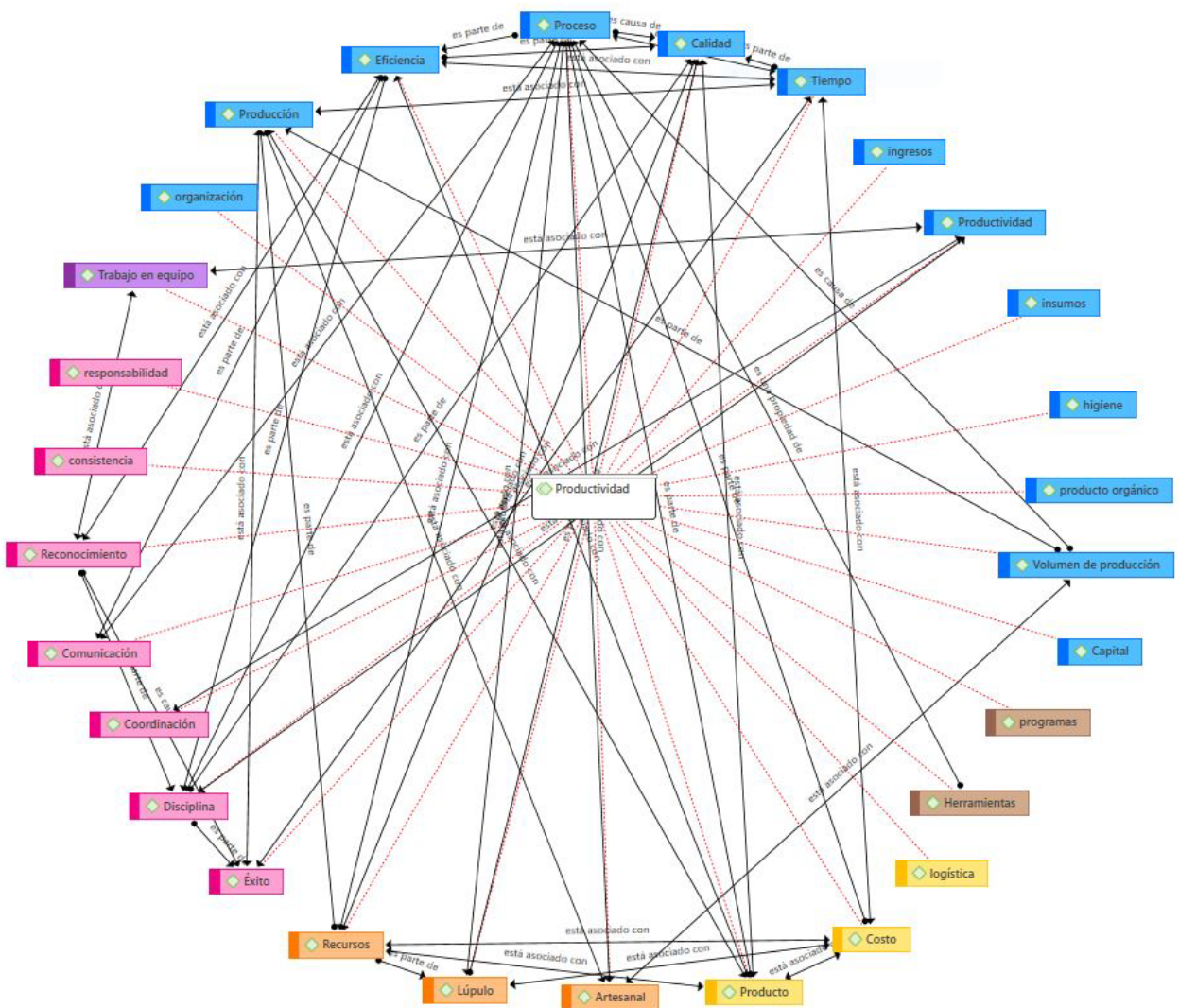
Fuente: Elaboración propia.

Ya obtenido y establecido la densidad y el enraizamiento se generó la nube de palabras y redes semánticas con sus respectivas agrupaciones y códigos. Para responder a nuestra primera pregunta de la variable productividad, bajo la percepción de los micro cerveceros: ¿Cuál es el impacto que genera la innovación, la transformación digital y factor humano dentro de la productividad de la cerveza artesanal de la Zona Metropolitana de Baja California? en la cual se codificaron las respuestas obtenidas en la lista de palabras que más hicieron referencia, siendo las palabras que se encuentran reflejadas en el centro de la imagen (figura 29): proceso, tiempo, herramientas, tecnología, calidad, y aprendizaje.

E. Red semántica de la palabra productividad

Figura 30

Red Semántica Productividad.



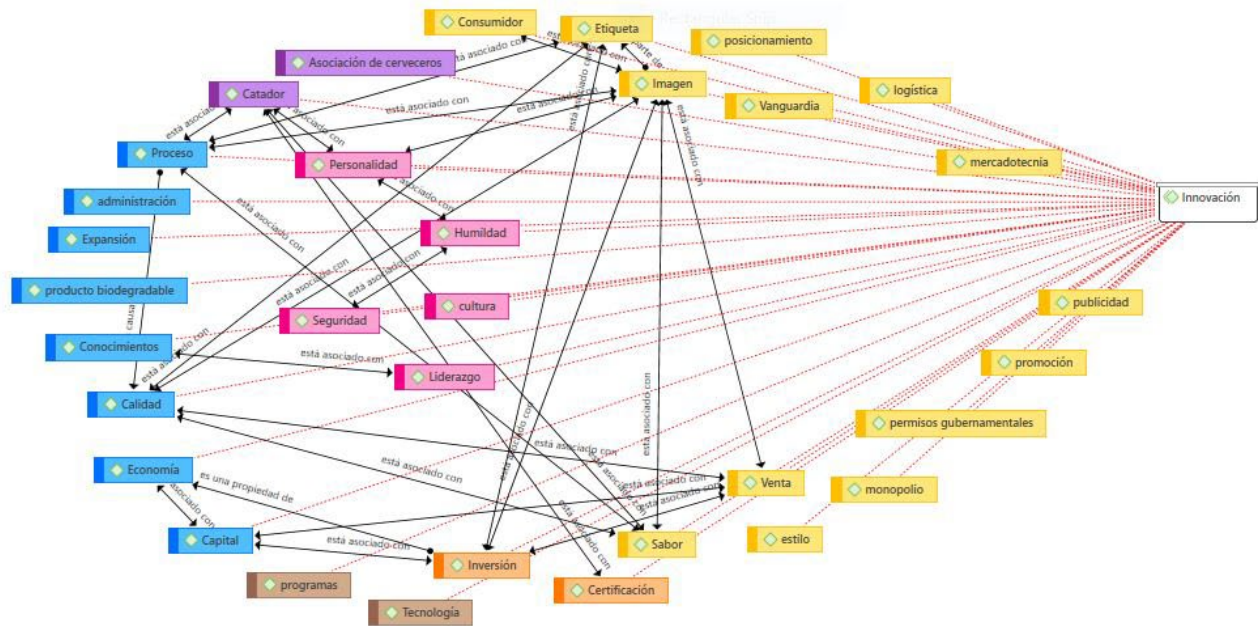
Nota. La figura muestra la red semántica de la productividad con información extraída y obtenida de ATLAS. Ti

Fuente: Elaboración Propia.

F. Red Semántica Innovación

Figura 31

Red Semántica Innovación.



Nota. La figura muestra la red semántica de la innovación con información extraída y obtenida de ATLAS. Ti

Fuente: Elaboración Propia.

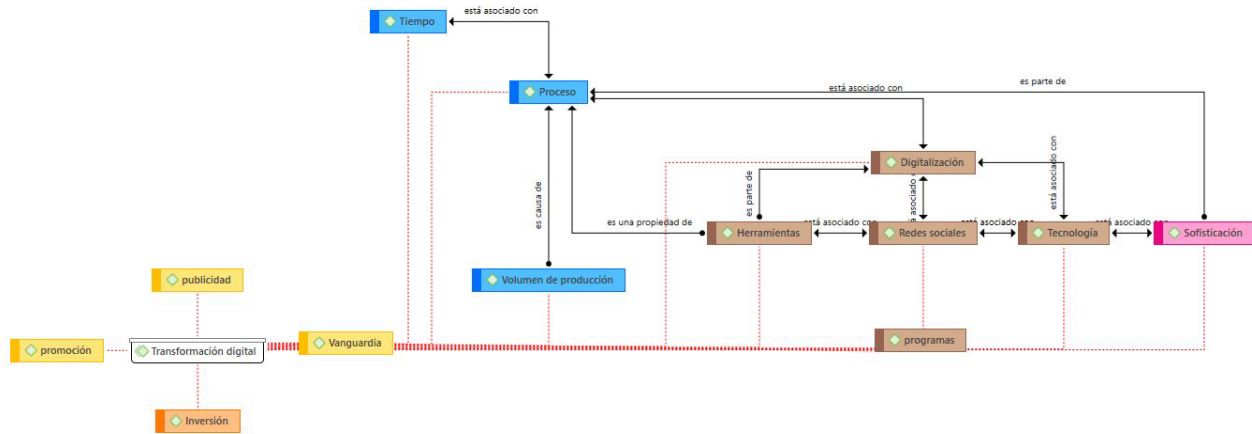
La innovación asociada con la productividad por parte de los productores cerveceros en cuestión de visualización; la logística al igual que la mercadotecnia, el posicionamiento y la vanguardia es uno de los más importantes lo cual se encuentra ligado con la imagen, el consumidor, la etiqueta, la publicidad y la promoción, otro factor importante es el sabor y el estilo que estos proveen para poder generar un mejor proceso productivo. En cuanto a una barrera por la cual siguen trabajando con el gobierno son los permisos gubernamentales para la venta de este producto, al igual que el mercado en el que se encuentran ya que se encuentra monopolizado por otras industrias cerveceras con mayor fuerza de poder.

Para que esto funcione es necesario integrar un equipo de trabajo con conocimientos, en el cual se encuentren catadores especializados los cuales mantienen el liderazgo, la personalidad, la seguridad y la humildad de creer en la reinención de sus productos.

G. Red Semántica Transformación Digital

Figura 32

Red Semántica Transformación Digital.



Nota. La figura muestra la red semántica de la transformación digital con información extraída y obtenida de ATLAS. Ti

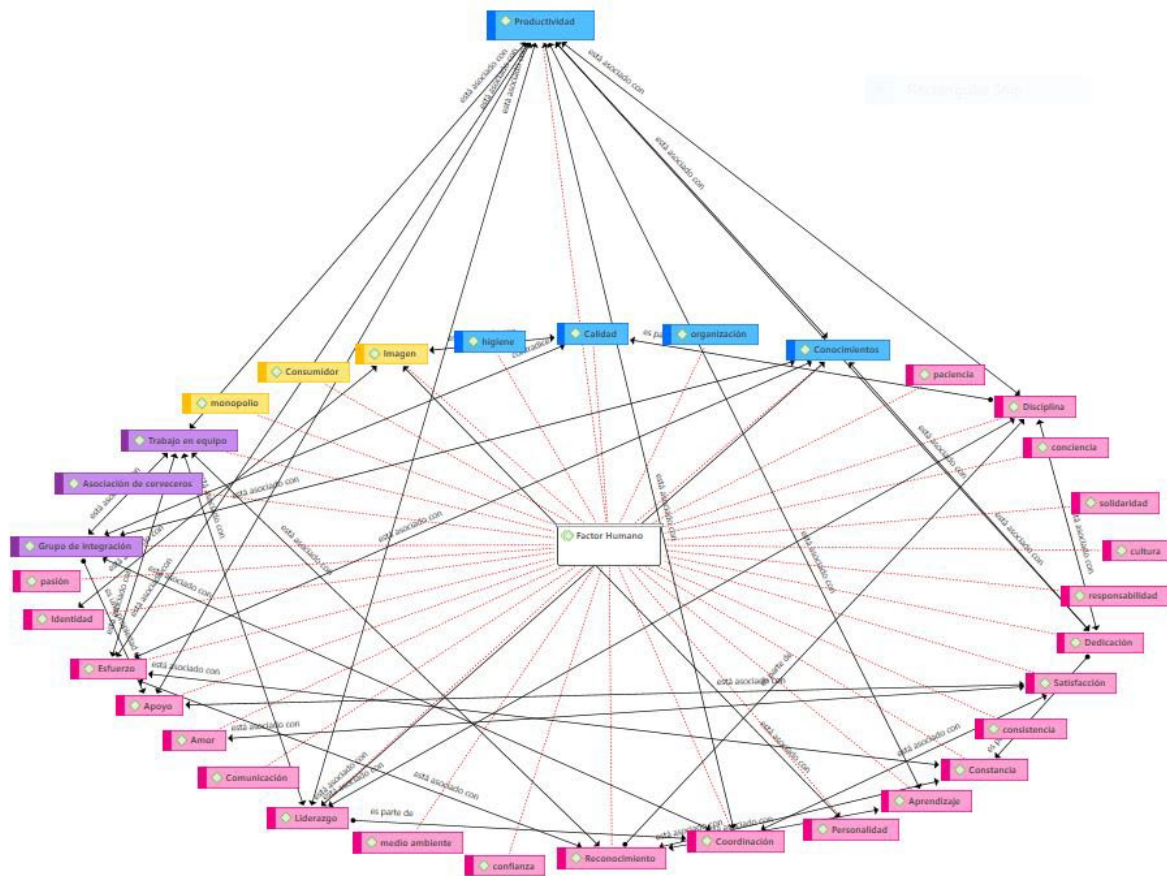
Fuente: Elaboración Propia.

Respecto a la transformación digital, muestra muy pocas asociaciones con otros factores, debido a la baja respuesta de los micro cerveceros, pero a su vez no se descarta por completo, entre los elementos que destacan se encuentran digitalización, herramientas, programas, redes sociales, y tecnología. La inversión y la parte de publicidad, vanguardia y promoción muestran una contradicción debido a que los micro cerveceros no cuentan con suficiente capital, para poder invertir en este tipo de cuestión debido a que tienen suficiente gasto ya con la parte productiva en cuanto a la compra de insumos y maquinaria para poder invertir en una buena elaboración de cerveza artesanal, en cuanto al elemento sofisticación, se encuentra en una parte esencial que no se puede disminuir en la parte tecnológica, ya que sin esto la transformación no podría reunir fuerza del trabajo digital que realizan los medios en los cuales los micro cerveceros han dado y siguen reconociendo su producto de cerveza artesanal.

H. Red Semántica Factor Humano

Figura 33

Red Semántica Factor Humano.



Nota. La figura muestra la red semántica del factor humano con información extraída y obtenida de ATLAS. Ti

Fuente: Elaboración Propia.

La productividad y el factor humano son conceptos estrechamente asociados; los resultados que muestra el análisis en la productividad de la cerveza artesanal, tienen una fuerte asociación en la industria cervecera artesanal, debido a que el impacto que genera la industria tanto con el factor humano son imprescindibles para la elaboración y productividad de una cerveza artesanal, como: el aprendizaje, calidad, comunicación, conciencia, confianza, conocimientos, consistencia, consumidor, coordinación, cultura, dedicación, disciplina, esfuerzo, grupo de integración, identidad, imagen, liderazgo, medio ambiente, monopolio, organización, paciencia, pasión, personalidad, reconocimiento, responsabilidad, satisfacción, solidaridad, trabajo en equipo, entre otros.

Se exportaron todos los códigos, la densidad y el enraizamiento a Excel para poder llevar a cabo el cálculo del índice emergente (IDE), el cual se observa a continuación:

I. Cálculo del Índice de Emergencia IDE

Tabla 12

Índice de Emergencia IDE.

Code	Enraizamiento	Densidad	IDE
● Proceso	12	18	30
● Calidad	9	12	21
● Tiempo	10	6	16
● Producción	7	7	14
● Eficiencia	4	9	13
● Imagen	4	9	13
● Conocimientos	7	5	12
● Productividad	3	9	12
● Reconocimiento	4	8	12
● Aprendizaje	9	2	11
● Costo	6	5	11
● Disciplina	3	8	11
● Herramientas	8	3	11
● Inversión	6	5	11
● Producto	4	7	11
● Seguridad	5	6	11
● Tecnología	8	3	11
● Trabajo en equipo	6	5	11
● Artesanal	7	3	10
● Comunicación	5	5	10
● Recursos	4	6	10
● Venta	6	4	10
● Capital	6	3	9
● Éxito	2	7	9
● Grupo de integración	4	5	9
● Liderazgo	4	5	9
● Lúpulo	5	4	9
● Personalidad	6	3	9
● Apoyo	5	3	8
● Coordinación	4	4	8
● Dedicación	4	4	8
● Esfuerzo	3	5	8
● Sabor	4	4	8
● Volumen de producción	5	3	8
● Catador	3	4	7
● Digitalización	3	4	7
● Identidad	6	1	7
● Presencia	3	4	7
● Sociedad	3	4	7
● Constancia	3	3	6
● Etiqueta	2	4	6

● Redes sociales	3	3	6
● Satisfacción	3	3	6

● Amor	4	1	5
● Economía	3	2	5
● Humildad	3	2	5
● Sofisticación	3	2	5
● Certificación	3	1	4
● Consumidor	3	1	4
● Asociación de cerveceros	3	0	3
● administración	2	0	2
● confianza	2	0	2
● estilo	2	0	2
● higiene	2	0	2
● insumos	2	0	2
● logística	2	0	2
● pasión	2	0	2
● producto biodegradable	2	0	2
● conciencia	1	0	1
● consistencia	1	0	1
● cultura	1	0	1
● Expansión	1	0	1
● ingresos	1	0	1
● medio ambiente	1	0	1
● mercadotecnia	1	0	1
● monopolio	1	0	1
● organización	1	0	1
● paciencia	1	0	1
● permisos gubernamentales	1	0	1
● posicionamiento	1	0	1
● producto orgánico	1	0	1
● programas	1	0	1
● promoción	1	0	1
● publicidad	1	0	1
● responsabilidad	1	0	1
● solidaridad	1	0	1
● Vanguardia	1	0	1

IDE	6
-----	---

Nota. La tabla muestra el índice de emergencia (IDE) con información extraída y obtenida de ATLAS. Ti

Fuente: Elaboración Propia.

Se procedió a hacer un filtrado de los datos de mayor a menor los 77 elementos señalados por el sistema posteriormente se consideraron todos los índices altos, los cuales son los códigos emergentes, ya que se encuentran por encima del índice y tienen mayor relación con el análisis de Productividad; como parte del estudio.

J. Tabla de Co-ocurrencias

La tabla de Co-ocurrencias, que a continuación se muestra la selección de los que tienen mayor enraizamiento y esto permite identificar la correlación que tienen los grupos de códigos. (Ver tabla 13).

Tabla 13

Co-ocurrencias

	• Aprendizaje Gr=9	• Artesanal Gr=7	• Calidad Gr=9	• Capital Gr=6	• Conocimientos Gr=7	• Costo Gr=6	• Herramientas Gr=8	• Identidad Gr=6	• Inversión Gr=6	• Personalidad Gr=6	• Proceso Gr=12	• Producción Gr=7	• Tecnología Gr=8	• Tiempo Gr=10	• Trabajo en equipo Gr=6	• Venta Gr=6
• Aprendizaje Gr=9	0	0.14	0.12	0.15	0.14	0.15	0.13	0.15	0.15	0.15	0.11	0.14	0.13	0.12	0.25	0.15
• Artesanal Gr=7	0.14	0	0.14	0.18	0.17	0.18	0.15	0.18	0.18	0.3	0.12	0.17	0.25	0.13	0.18	0.18
• Calidad Gr=9	0.12	0.14	0	0.15	0.14	0.15	0.13	0.15	0.15	0.15	0.17	0.14	0.13	0.12	0.15	0.15
• Capital Gr=6	0.15	0.18	0.15	0	0.18	0.2	0.17	0.2	0.2	0.2	0.12	0.18	0.17	0.14	0.2	0.2
• Conocimientos Gr=7	0.14	0.17	0.14	0.18	0	0.18	0.15	0.18	0.18	0.18	0.12	0.17	0.15	0.13	0.18	0.18
• Costo Gr=6	0.15	0.18	0.15	0.2	0.18	0	0.17	0.2	0.2	0.2	0.12	0.18	0.17	0.14	0.2	0.2
• Herramientas Gr=8	0.13	0.15	0.13	0.17	0.15	0.17	0	0.17	0.17	0.17	0.18	0.15	0.14	0.12	0.17	0.17
• Identidad Gr=6	0.15	0.18	0.15	0.2	0.18	0.2	0.17	0	0.2	0.2	0.12	0.18	0.17	0.14	0.2	0.2
• Inversión Gr=6	0.15	0.18	0.15	0.2	0.18	0.2	0.17	0.2	0	0.2	0.12	0.18	0.17	0.14	0.2	0.33
• Personalidad Gr=6	0.15	0.3	0.15	0.2	0.18	0.2	0.17	0.2	0.2	0	0.12	0.18	0.17	0.14	0.2	0.2
• Producción Gr=7	0.14	0.17	0.14	0.18	0.17	0.18	0.15	0.18	0.18	0.18	0.19	0	0.15	0.13	0.18	0.18
• Tecnología Gr=8	0.13	0.25	0.13	0.17	0.15	0.17	0.14	0.17	0.17	0.17	0.11	0.15	0	0.12	0.17	0.17
• Tiempo Gr=10	0.12	0.13	0.12	0.14	0.13	0.14	0.12	0.14	0.14	0.14	0.1	0.13	0.12	0	0.14	0.14
• Trabajo en equipo Gr=6	0.25	0.18	0.15	0.2	0.18	0.2	0.17	0.2	0.2	0.2	0.12	0.18	0.17	0.14	0	0.2
• Venta Gr=6	0.15	0.18	0.15	0.2	0.18	0.2	0.17	0.2	0.33	0.2	0.12	0.18	0.17	0.14	0.2	0

Nota. La tabla muestra las co-ocurrencias con información extraída y obtenida de ATLAS. Ti

Fuente: Elaboración Propia.

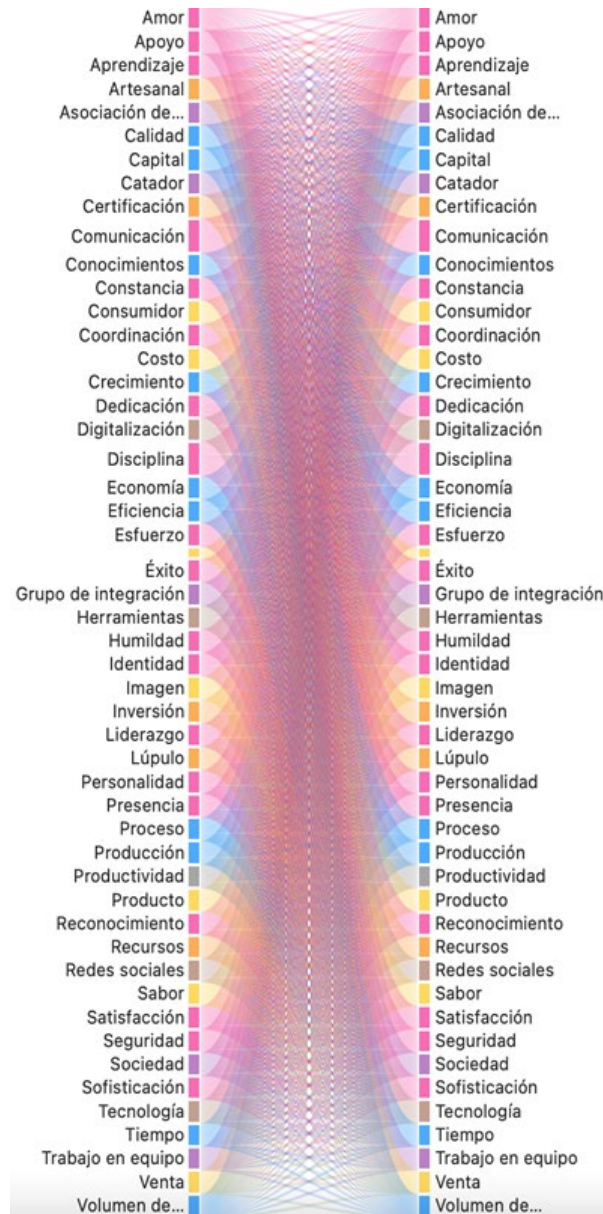
Se muestra que las correlaciones más fuertes son entre: trabajo en equipo y aprendizaje, personalidad y artesanal, tecnología y artesanal, proceso y calidad, proceso y herramientas, venta e inversión, proceso y producción.

Para mostrar de manera gráfica los siguientes elementos analizados a continuación se presenta un diagrama de Sankey, donde podemos observar las correlaciones entre todas las codificaciones (Figura 34).

K. Diagrama de Sankey

Figura 34

Diagrama de Sankey



Nota. La figura muestra el Diagrama de Sankey con información extraída y obtenida de ATLAS. Ti

Fuente: Elaboración Propia.

4.2.5. Interpretación de resultados de la pregunta general de investigación.

Los resultados obtenidos nos ayudaron a responder, *¿Cuál es el impacto que genera la innovación, la transformación digital y factor humano de la productividad de la cerveza artesanal de Baja California?* Por lo que podemos indicar que, con respecto a la productividad, los indicadores que más inciden bajo la perspectiva de los micro cerveceros son aquellos asociados con la parte humana, en cuestión de los factores individuales, grupales, y

organizacionales, que son aquellos asociados con: el apoyo, el aprendizaje, la comunicación, el esfuerzo, la identidad, la presencia, el éxito, la satisfacción, la seguridad, la humildad, la disciplina, la coordinación, la constancia y el amor.

Por otra parte, se hace la evidencia de la importancia que tiene el trabajo en equipo, los grupos de integración para fomentar la humildad, el apoyo y la unión en la cultura de lo artesanal. Finalmente, como parte del análisis de los resultados la tercera parte corresponde a la calidad la cual juega un papel importante para la industria cervecera en la productividad de la cerveza artesanal ya que sin esto no se lograría impactar en los tres objetivos principales que son la innovación, la transformación digital y el factor humano.

CAPÍTULO V.

5.1. Conclusiones

Para finalizar esta investigación de tesis, el presente capítulo muestra las conclusiones y recomendaciones que se obtuvieron del proyecto, con el objetivo de que se logre continuidad a la investigación, así como mostrar beneficios obtenidos. La cerveza artesanal se da a conocer durante la ley seca, misma que sucedió en los Estados Unidos en 1920 a 1933, misma que se conoce también como Ley Volstead. Aquí comienza su popularidad debido a que la mayor parte de las personas fabricaban sus propias cervezas (González, 2017, p.5).

Actualmente, la cultura de la cerveza artesanal está en auge y continúa impulsando la innovación, consolidándose como la meca en el sector industrial de Baja California, con amplias posibilidades de expansión local e internacional, sin embargo, se tienen que superar algunos retos que limitan el potencial y la competencia directa de las grandes empresas cerveceras. Regionalmente la producción de la cerveza artesanal se ha multiplicado en los últimos 5 años en los municipios de Tecate y Tijuana; una característica que mantiene es la calidad de sus cervezas artesanales, en la elaboración y a su vez mejorar la productividad.

La producción de la cerveza artesanal requiere dedicar el tiempo suficiente a su elaboración, que está en manos de personas; las cuales deben estar altamente capacitadas para la elaboración de este producto, obviamente los problemas se presentan, lo cual genera un proceso más lento en toda su producción. El problema de la investigación radica en determinar el impacto que genera la Innovación, la Transformación Digital y el Factor Humano en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California.

Es por ello, que primero se elaboró el protocolo de la investigación en el cual se incluye, el objetivo general, los objetivos específicos, las preguntas de investigación, la justificación, el alcance, las limitaciones, las hipótesis y la metodología con la que se llevó a cabo este proyecto. Enseguida se desarrolló el marco teórico sobre la productividad, que sustenta la teoría en la que se fundamenta este trabajo; así mismo la metodología de esa investigación se dividió en dos partes, una descriptiva para pretender responder a las preguntas de investigación con técnicas cuantitativas, para analizar la información de manera detallada respecto al problema y describir sus dimensiones con precisión. La otra parte de tipo cualitativa se basa en un método de recolección de datos no estandarizado (Sampieri, 2014, pág. 4).

Para concluir se presentan los resultados de la aplicación de estos instrumentos; lo cual muestra el logro de los objetivos y se describen los resultados más relevantes ya que la

finalidad principal es identificar el impacto que genera la innovación, la transformación digital y factor humano en la productividad de la cerveza artesanal de Baja California. En el desarrollo de la investigación propuesta a los micro cerveceros se ha podido observar que es un sector que busca conocer cómo mejorar su productividad en la industria cervecera.

En seguida se muestran cómo se lograron los objetivos dentro de esta investigación:

Objetivo General. Determinar el impacto que genera la Innovación, la Transformación Digital y el Factor Humano en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California.

Los resultados demuestran que se logró el objetivo general de la investigación, debido a que fue posible identificar los factores (innovación, la transformación digital y factor humano) que impactan en la productividad del sector cervecero artesanal en la zona metropolitana de Baja California. Esto fue posible mediante el análisis estadístico descriptivo donde se logró identificar los factores que influyen con mayor relevancia dentro del sector de la cerveza artesanal en la Zona Metropolitana de Baja California en primer lugar se encontró con el mayor impacto el Factor Humano con un 70%, en segundo lugar la Transformación Digital con un 67% y finalmente la innovación en tercer lugar con un 63%, lo cual hace evidente el impacto de estos distintos factores en la productividad del sector

Objetivo Específico 1. Determinar cuál es el impacto que genera la innovación en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California.

Mediante el análisis estadístico descriptivo, se logró determinar que la innovación impacta la productividad, donde se encontró con un 47% el tipo de innovación del producto como la más importante; enseguida con un 30% la innovación en mercadotecnia, con un 13% la innovación de la organización y solo en el 10% se encontró la innovación del proceso. Se hace énfasis en este resultado, debido a que el motivo por el cual la innovación impacta en la productividad del sector de la cerveza artesanal, debido a que se está innovando en el

producto. De acuerdo a la OCDE, en la edición de 2018 del Manual de Oslo, establece que la innovación puede ser un producto o proceso nuevo o mejorado que difiere significativamente de los productos o procesos anteriores y que ha sido puesto a disposición de usuarios potenciales (producto) o puesto en uso por la unidad (proceso).

Objetivo Específico 2. Determinar cuál es el impacto que genera la transformación digital en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California.

Mediante el análisis estadístico descriptivo, se logró determinar que la transformación digital impacta en la productividad de este sector; donde resultó con un 50% en importancia las herramientas digitales, con un 17% en la relación con el cliente y el 10% en la digitalización de procesos. También es importante considerar que para mejorar la transformación digital se requiere de medios de comunicación, el 37% mencionó que las páginas web y redes sociales son importantes, el 13% comentó que la publicidad y tiendas en línea, ayudarían con un impacto positivo al adquirir nuevas tecnologías y mejorar los procesos dentro del sector industrial.

Objetivo Específico 3. Determinar cuál es el impacto que genera el factor humano en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California.

Mediante el análisis estadístico descriptivo se logró determinar que el factor humano impacta en la productividad de este sector; con un 57% el factor grupal, ya que hace énfasis al trabajo en equipo, con un 53% el factor organizacional ya que hace énfasis a la interacción entre el trabajo y la persona, sustentando en la teoría lo que es la definición de factor humano ya que según los autores; Trollip y Jensen (1999) establecieron que los factores humanos están relacionados con las personas en sus situaciones de vida y de trabajo; con su relación con las máquinas, con los procedimientos y con los ambientes que les rodean.

En respuesta a la pregunta de investigación **¿Cuál es el impacto que genera la Innovación, la Transformación Digital y el Factor Humano en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California?**

Mediante el análisis cualitativo en ATLAS. ti se logró determinar los factores principales que se reflejan en la red semántica; en primer lugar son el Factor Humano con un impacto del 70% en el trabajo (individual, grupal y organizacional), en segundo lugar se encuentra la Transformación Digital, con un 67% en las herramientas (digitales, digitalización de proceso y estrategias de la transformación digital), y en tercer lugar se encuentra la Innovación con un 63% en el (producto, proceso y mercadotecnia) los tres con impacto en la productividad (recurso, eficiencia y eficacia), dentro del sector cervecero en Baja California, sustentado en la nube de palabras del factor productividad. Lo cual coincide con el análisis estadístico descriptivo de esta investigación.

En respuesta a la pregunta de investigación **¿Cuál es el impacto que genera la innovación en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California?**

Mediante el análisis cualitativo en ATLAS. ti se logró determinar la innovación de acuerdo con la red semántica: en primer lugar el Producto con un impacto del 47% en (la imagen, el consumidor, la etiqueta, la publicidad, sabor y el estilo) en segundo lugar se encuentra la Mercadotecnia, con un 30% en (el posicionamiento y la vanguardia) en tercer lugar se encuentra la Organización, con un 13% (la logística, equipo de trabajo, la administración) y en cuarto lugar el Proceso, con un 10% donde se encuentra la (digitalización y conocimientos) dando como resultado que la productividad es impactada principalmente por el producto. Lo cual coincide con el análisis estadístico descriptivo de esta investigación.

En respuesta a la pregunta de investigación **¿Cuál es el impacto que genera la transformación digital en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California?**

Mediante el análisis cualitativo en ATLAS. ti. Se logró determinar la transformación digital de acuerdo con la red semántica: en primer lugar, las herramientas digitales, con un 50% en la (digitalización, herramientas, programas, redes sociales, y tecnología). En segundo lugar, las Estrategias de la Transformación Digital, con un 17% en la (inversión y la parte de publicidad, vanguardia y promoción) y en tercer lugar la Digitalización de Procesos, con un 10% en la (sofisticación, tiempo y programas), dando como resultado que la productividad es impactada principalmente por las herramientas digitales en el sector micro cervecero. Lo cual coincide con el análisis estadístico descriptivo de esta investigación.

En respuesta a la pregunta de investigación **¿Cuál es el impacto que genera el factor humano en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California?**

Mediante el análisis cualitativo en ATLAS. ti se logró determinar el Factor Humano de acuerdo con la red semántica: en primer lugar el Factor Grupal, con un 57% (reconocimiento, responsabilidad, satisfacción, solidaridad, trabajo en equipo) entre otros; en segundo lugar el Factor Individual con un 53% (comunicación, confianza, constancia, conocimientos) Factor Organizacional, con un 53% (aprendizaje, calidad, consumidor, coordinación, cultura, monopolio), dando como resultado que la productividad es impactada principalmente por los tres con impacto en la productividad, dentro del sector cervecero en Baja California. Lo cual coincide con el análisis estadístico descriptivo de esta investigación.

Hipótesis General. La Innovación, la Transformación Digital y el Factor Humano en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California.

En cuanto a la hipótesis general, la innovación, la transformación digital y el factor humano generan un impacto dentro de la productividad de la cerveza artesanal de Baja California, lo cual, si genera un impacto positivo en el sector industrial cervecero, respuesta que se obtuvo del análisis estadístico descriptivo.

H1. La Innovación genera un impacto en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California.

En cuanto a la hipótesis 1, la innovación genera un impacto en la productividad de la cerveza artesanal de Baja California, lo cual, si genera un impacto positivo en el sector industrial cervecero, respuesta que se obtuvo del análisis estadístico descriptivo.

H2. La Transformación Digital genera un impacto en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California.

En cuanto a la hipótesis 2, la transformación digital genera un impacto en la productividad de la cerveza artesanal de Baja California, o cual, si genera un impacto positivo en el sector industrial cervecero, respuesta que se obtuvo del análisis estadístico descriptivo.

H3. El Factor Humano genera un impacto en la productividad del sector de la cerveza artesanal en Baja California.

En cuanto a la hipótesis 3, el factor humano genera un impacto en la productividad de la cerveza artesanal de Baja California, o cual, si genera un impacto positivo en el sector industrial cervecero, respuesta que se obtuvo del análisis estadístico descriptivo y la red semántica presentada en el análisis de dicho factor.

Otros datos complementarios que son interesantes y se muestran en el sector cervecero de la zona Metropolitana del municipio de Tijuana y Tecate, fueron los siguientes:

- Actualmente se encuentran en auge en el sector cervecero por ser un producto diferente al de la cerveza industrializada, con más variedad y opción para el consumidor, en cuanto a la innovación del producto, del proceso y la mercadotecnia.
- También se identificó en los estudios sociodemográficos del análisis descriptivo que la mayoría comprende una edad entre los 20 a 40 años de edad y el resto entre los 41 a 60

años de edad. Lo cual hace referencia a impulsar un emprendimiento ante la juventud por medio del sector cervecero.

- Los microcerveceros emprendedores comprenden una escolaridad mayormente de Licenciatura y Posgrado, lo cual se reconoce que entre individuos los dos municipios se encuentren este tipo de iniciativas dentro del sector, ya que muchos son ingenieros, los cuales hicieron hincapié en que aparte de desarrollar su profesión les ayuda en muchos ámbitos del proceso y la productividad de un negocio.

La aportación que tuvo esta investigación en el sector es que permitió generar conocimiento que servirá a futuros investigadores y tomar en consideración los avances que ofrecen las nuevas tecnologías, la innovación y la calidad humana; que pueden ser útiles en este ámbito. Esta investigación apoyara a las micro cervecerías en el área Metropolitana de Baja California y permitirá determinar los puntos claves que impactan en el ámbito innovador, tecnológico y humano, para que a su vez los micro cerveceros implementen nuevas estrategias en la industria de la cerveza artesanal, logrando incrementar su competitividad a nivel estado y con ello se beneficien logrando su continuidad. Además, les servirá como marco de referencia para que futuros emprendedores cerveceros y sus familias no tengan que trasladarse a otros sitios en búsqueda de un mejor futuro y sean generadores de fuentes de empleo en este sector, en el estado.

5.2. Recomendaciones

Se recomiendan lo siguiente:

- a) Se recomiendan realizar estrategias para generar mayor innovación, y poder cumplir con los objetivos deseados.

b) Se recomienda generar estrategias para llevar una administración adecuada de la productividad de las empresas micro cerveceras y que se siga cumpliendo con estándares establecidos.

c) Se recomienda experimentar con nuevas materias primas, para ampliar la línea de producto con nuevos sabores.

d) Se recomienda interés en considerar elementos en el proceso de la transformación digital.

e) Se recomienda que haya programas para seguir aprendiendo del proceso de la productividad y la responsabilidad de mantener un óptimo proceso productivo y mejora continua.

f) Se recomienda cumplir con las normas legales, sociales y ambientales, para evitar cualquier sanción a futuro y contribuir con el desarrollo regional.

5.3. Sugerencias en futuras líneas de investigación

Continuar con el trabajo de visualizar la industria cervecera a nivel estatal, ya que existen muchos temas que podrían abordarse, con respecto al tema que genera la innovación, transformación digital y el impacto de la productividad en dicho sector:

- Mejoras en procesos de elaboración de la cerveza artesanal y su calidad.
- Higiene y calidad en el proceso de la producción de la cerveza artesanal.
- Reducción de IEPS e ISR a cerveceras artesanales.
- Implementación de innovación en la productividad de la cerveza.
- Plan de negocios para la producción en la implementación tecnológica cervecera.

5.8. Referencias Bibliográficas

Acosta, B., Acosta, M., & Espinoza, B. 2016. Understanding innovation based on company optics: interpretation mistakes on the types of innovation developed. *Revista de Administración e Innovación*, 13(1), 295-304.

Aguilar, F. V. (2018). Transformación digital: del lifting a la reconversión. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, (10), 135-143. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6775335>

Alegsa, L. (2016). Definición de herramientas digitales. Alegsa. https://www.alegsa.com.ar/Dic/herramientas_digitales.php

Anderson, S. (2017). Enterprise architecture for innovation realization and sustainability. In *Leadership, Innovation and Entrepreneurship as Driving Forces of the Global Economy* (pp. 69-76). Springer, Cham.

ATLAS. Ti (2019). Software Análisis Cualitativo.

Azuero, Á. E. A. (2019). Significatividad del marco metodológico en el desarrollo de proyectos de investigación. *Revista Arbitrate Interdisciplinary Koinonía*, 4(8), 110-127. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7062667>

Baker, M. (2014). Digital Transformation. United Kingdom: Buckingham Business Monographs.

Barros, P. (2016). Transformación digital: ¿cómo está cambiando la forma en la que trabajamos? *Observatorio de recursos humanos y relaciones laborales*, (116), 12-15.

Belenguer, J., & Guijarro, R. (2018). *EL LIBRO DE LA PRODUCTIVIDAD EN LA EMPRESA ESPANOLA 2018* (1ra Edición ed.). Resultae. <https://www.resultae.com/wp-content/uploads/2018/04/resultae-ebook-capitulo-2.pdf>

Brewers Association. (2017). *Las 50 Mejores Cerveceras Artesanas de Estados Unidos*. <https://www.brewersassociation.org/>

Bigeon, G., Benítez, F., Pellicer, K., & Copes, J. (2017). *Cervezas elaboradas artesanalmente: análisis de la normativa técnico-sanitaria vigente*. *Analecta Veterinaria*, 37(2), 016. Recuperado 29 de octubre de 2020. <https://doi.org/10.24215/15142590e016>

Bringas, E. C. (2021). Herramientas digitales para el desarrollo de aprendizajes. *Revista Vinculando*

Blazquez, M., & Mondino, A. (2011). Recursos Organizacionales: Concepto, Clasificación e Indicadores. *CyTA*, 11(1).

<http://www.cyta.com.ar/ta1101/v11n1a3.htm#:~:text=%E2%80%9CLos%20recursos%20son%20medios%20que,%E2%80%9D%20Chiavenato%20>

Cadena-Iñiguez, P., Rendón-Medel, R., Aguilar-Ávila, J., Salinas-Cruz, E., Cruz-Morales, F. D. R. D. L., & Sangerman-Jarquín, D. M. (2017). Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: un acercamiento en las ciencias sociales. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 8(7), 1603-1617
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S200709342017000701603&script=sci_abstract&tlng=pt

Calvo, J., Pelegrin, A., & Gil, M.; Enfoques teóricos para la evaluación de la eficiencia y eficacia en el primer nivel de atención médica de los servicios de salud del sector público. *Rev retos* [online]. 2018, vol.12, n.1, pp.96-118. ISSN 2306-9155

Canseco Melchor, F. (2013). Comunicarnos es conocernos y valorarnos experiencia con capturistas de datos clínicos (Master's thesis, Universidad Iberoamericana Ciudad de México. Departamento de Psicología).

Castillo, D. (2016). Estados Unidos y la nueva correlación de fuerzas internacional. CLACSO. <http://hdl.handle.net/20.500.11799/66580>

Cequea, M. y C. Rodríguez-Monroy, *Productividad y Factores Humanos*, (2012), Un modelo con Ecuaciones Estructurales, Recuperado el 29 de octubre de 2020, ISSN Electrónico: 2244-7776, *Interciencia*, 37(2), 121-127

Chauca, G. (2015). Automatización del proceso de maceración en la elaboración de cerveza artesanal (Tesis). Universidad Nacional de Ingeniería, Lima, Perú.

Chiavenato Idalberto 1999 “*Administración de los Recursos Humanos*”. 5ª Edición. Noviembre de 1999 – Editorial Mc Graw Hill Argentina. Pág. 10.

CEPAL (2018), *Agenda Digital para América Latina y el Caribe (eLAC2020)*, Sexta Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Cartagena de Indias, https://conferenciaelac.cepal.org/6/sites/elac2020/files/cmsi.6_digital_agenda-en-23_april.pdf

CEPAL (2016), *Ciencia, tecnología e innovación en la economía digital: la situación de América Latina y el Caribe*, Segunda sesión de la Conferencia de Ciencia, Innovación y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la CEPAL, Naciones Unidas, Santiago, www.cepal.org en/publications/40840-science-technology-and-innovation-digital-economy-state-art-latinamerica-and

Cerezo, P., Magro, C., & Salvatella, J. (2017). Sobre la transformación digital y su impacto Socioeconómico. https://rocasalvatella.com/app/uploads/2014/12/rs-transf_digital_cast_3_0.pdf

Cohen, N., & Gómez Rojas, G. (2019). *Metodología de la investigación, ¿para qué?* Editorial Teseo. <http://up-rid2.up.ac.pa:8080/xmlui/handle/123456789/1363>

Costantini, A., & Rossi, N. (2019). Fabricación de cerveza artesanal. <https://ria.utn.edu.ar/handle/20.500.12272/5853>

Corrales Pérez, A., Quijano León, N. K., & Góngora Coronado, E. A. (2017). Empatía, comunicación asertiva y seguimiento de normas. Un programa para desarrollar habilidades para la vida. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 22(1).

Deloitte Touche Tohmatsu Limited. (2017). La cerveza artesanal: una experiencia multisensorial: <http://www2.deloitte.com/mx/es/pages/consumer-business/articles/cerveza-artesanal.html>.

De la Garza, E.: "Las formas de intervención sindical en el proceso productivo y la experiencia de los bonos por productividad en México". RELATS – FORO RLP. 2017

Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M., & Varela-Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en educación médica*, 2(7), 162-167. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-50572013000300009&script=sci_arttext

DRUCKER, P. (1978). *La gerencia. Tareas, responsabilidades y prácticas* (2ª. ed.). Buenos Aires, Argentina: El Ateneo.

Escobar Martí, M. (10 de octubre de 2019). Un brindis digital: de la tradición 50 cervecera, a la cultura del lúpulo. Obtenido de https://www.viaempresa.cat/es/empresa/transformaciondigitalcerveza_2075098_102.html

Eurostat, O. E. C. D. (2018). *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, the Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities*.

Fernández, P. A. T. (2016). Acerca de los enfoques cuantitativo y cualitativo en la investigación educativa cubana actual. *Atenas*, 2(34), 1-15. <https://www.redalyc.org/journal/4780/478054643001/478054643001.pdf>

Ferrer, J. (2016). *Elaboración de vinos, otras bebidas alcohólicas, aguas, cafés e infusiones*. Madrid, España: Ediciones Paraninfo, S.A.

Fierro, A. P., Chávez, P. B. A., & Lanás, J. G. (2017). Tipología de la Innovación Empresarial según Manual de Oslo. *Ciencia América: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 6(1), 97-102.

Fingar, P., Robles, C., Bouchon, G., Mora, M., Campos, R., & Laurentiis, R. (2017). *El libro del BPM y la transformación digital: Gestión, automatización e inteligencia de procesos*.

Fost, M. (2018). *Digitale Transformations strategie*. FOSTEC & Company. <https://www.fostec.com/es/competencias/estrategia-de-digitalizacion/estrategia-de->

[transformacion-digital/Independently published. https://www.club-bpm.com/Libro-del-BPM-y-la-Transformacion-Digital-Capitulo-1-Club-BPM-Renato-de-Laurentiis.pdf](https://www.club-bpm.com/Libro-del-BPM-y-la-Transformacion-Digital-Capitulo-1-Club-BPM-Renato-de-Laurentiis.pdf)

Foerster-Metz, U. S., Marquardt, K., Golowko, N., & Kompalla, A. &. (2018). Digital Transformation and its Implications on Organizational Behavior. *Journal of EU Research in Business*, 2018 (DOI: 10.5171/2018.340873), Article ID 340873, 14 pages.

Frank, R., Schumacher, G., & Tamm, A. (2019). Die Cloud-Transformation. In *Cloud-Transformation* (pp. 225-272). Springer Gabler, Wiesbaden.

FREEMAN, C. (1982). La economía del cambio tecnológico (3ra ed.). London Francés de https://www.innova.uned.es/webpages/innovaciontecnologica/mod1_tema1/estudio17.pdf

Fontalvo-Herrera, Tomás; De La Hoz-Granadillo, Efraín & Morelos-Gómez, José (2017) La productividad y sus factores: incidencia en el mejoramiento organizacional. *Dimensión Empresarial*, 15(2), 47-60. DOI: <http://dx.doi.org/10.15665/rde.v15i2.1375>

Ganga Contreras, F., & Villacís Moyano, H. (2018). Factores individuales y grupales que influyen en la productividad de los trabajadores de las grandes y medianas empresas de Guayaquil. *Revista Perspectivas*, (42), 97-122. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1994-37332018000200005&script=sci_arttext

Gao, J., Huang, C., Su, J., & Xie, Q. (2019). Examining the Factors Behind the Success and Sustainability of China's Creative Research Group: An Extension of the Teamwork Quality Model. *Sustainability*, 11(4), 1195.

Gastronomía & Cía. (2017). Crecimiento De La Cerveza Artesanal En Australia. <https://gastronomiaycia.republica.com/2017/07/09datos-de-crecimiento-de-la-cerveza-artesana-en-australia/>

George, D., Mallely, P. (2003) *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. 11.0 update (4ta Ed.). Boston: Allyn & Bacon.

Giraldo-Gantiva, P. A., Monroy-Castañeda, F. J., & Santamaría-Escobar, L. X. (2019). Trabajo en Equipo para mejorar la Calidad Laboral. <https://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/24011>

GIL, M. (2011) Monitoreo y evaluación de la eficiencia y eficacia de los servicios financieros. Disertación doctoral publicada, Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte Loynaz, Camagüey, Cuba.

Gonzáles, M. (2017). *Principios de Elaboración de las Cervezas Artesanales*. Lulu.com. Recuperado 29 de octubre de 2020. https://books.google.com.ec/books?id=0COaDgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

González Dan, J.R. Introducción del factor humano al análisis de riesgo. Tesis doctoral, UPC, Departament d'Enginyeria Química, 2015. Disponible en: <http://hdl.handle.net/2117/95968>

González Vergara, R. E. (2019). Método aprendizaje basado en problemas en el proceso de enseñanza (Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil. Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación.) <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/42052>

Gordon, R.P., 1996. The contribution of human factors to accidents in the offshore industry. Reliability Engineering and System Safety, 61. 93-108. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0951832098800033>

Goodwin, T. (2016). Why you are Company Don's Need a Digital Strategy. LinkedIn. Recuperado de (consultado el 28 de noviembre de 2020).

Gutiérrez, H. (2014). Calidad y productividad (4a. ed.) [McGraw-Hill Interamericana]. Recuperado el 30 octubre 2020 <https://libcon.rec.uabc.mx:4431/lib/uabcsp/reader.action?docID=3217748&query=productividad>

Gutiérrez, V. (2019). *La cerveza artesanal vive su mejor momento*. El Economista. <https://www.economista.com.mx/arteseideas/La-cerveza-artesanal-vive-su-mejor-momento-20190731-0009.html>

Haskel, J. y S. Westlake (2017), "Capitalism without capital: The rise of the intangible economy", Princeton University Press, Princeton, NJ, <https://press.princeton.edu/books/hardcover/9780691175034/capitalism-without-capital>.

Health and Safety Executive (HSE), Failure Rate and Event data for use within Risk Assessments, 2017 <https://www.hse.gov.uk/landuseplanning/failure-rates.pdf>

Heredía Jerez, R. (2018). Ecosistemas Digitales, la revolución de todas las industrias. Digital Mart Ltda.

Herrera, T. J. F., Granadillo, E. J. D. L. H., & Gómez, J. M. (2018). La productividad y sus factores: incidencia en el mejoramiento organizacional. *Dimensión empresarial*, 16(1), 47-60.

Hernández, R., Méndez, S. y Contreras, R. (2012). Construcción de un Instrumento para medir el clima organizacional en función del Modelo de los Valores en Competencia. *Revista de Contaduría y Administración*. 59 (1) pp. 229-257. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=1700226&pid=S2219-7168201800010000300017&lng=es

Hernández Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (5ta. ed.). México: McGraw-Hill.

Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, Ch. (2018). Metodología de la Investigación: Las Rutas cuantitativa, Cualitativa y Mixta, México: McGraw-Hill

Hurtado Coronado, S. L., & Ruiz Puse, K. A. (2021). Influencia de la Gestión de la Innovación en la Competitividad de la empresa Cementos Pacasmayo SAA en el año 2019. <https://pirhua.udep.edu.pe/handle/11042/5016>

IGAE (2021a). Indicador Global de la Actividad Económica., <https://www.inegi.org.mx/temas/igae/>

INDETEC. (2021^a). Instituto para el Desarrollo Técnico de las Haciendas Públicas, <https://www.indetec.gob.mx>

INEGI. (2021a). Cálculo de los índices de productividad laboral y del costo unitario de la mano de obra 2021: metodología. INEGI. <https://www.inegi.org.mx>

Kaderian, S. (2018). *Lo artesanal como mediación técnica y simbólica. Cultura, identidad local y aprendizaje en la cerveza artesanal de Bariloche*, Argentina. CONICET Revista Iberoamericana de Viticultura, Agroindustria y Ruralidad, 5. Recuperado 29 de octubre de 2020. <https://ri.conicet.gov.ar>

KOONTZ, H., WEIHRICH, H. Y CANNICE, M. (2012). Administración: Una perspectiva global. (14^a ed.). México: McGraw-Hill Interamericana.

Lauzurica, Jesús. (2015). *Impuestos Especiales II: Figuras Impositivas*. Madrid, España. Grupo Taric, SA.

Maliqueo Pérez, C., & González Candía, J. C. (2020). Diseño y validación de un instrumento para medir el nivel de madurez en innovación y transformación digital en la gestión de personas. <http://www.cyta.com.ar/ta/article.php?id=190306>

Medina, L. (2019). *Los insumos de la cerveza artesanal*. Noticias Locales, Policiacas, sobre México y el Mundo | La Voz de la Frontera | Mexicali | Baja California. <https://www.lavozdelafrontera.com.mx/local/los-insumos-de-la-cerveza-artesanal-3154574.html#:~:text=%E2%80%93%20La%20cerveza%20artesanal%20producida%20en,a%20nivel%20nacional%20e%20internacional>

Mejía-Giraldo, A., Bravo-Castillo, M., & Montoya-Serrano, A. (2013). El Factor Del Talento Humano En Las Organizaciones: Análisis Desde Una Perspectiva Crítica/Human Talent Factor in Organizations: Analysis From a Critical Perspective. *Ingeniería industrial*, 34(1), 2-11. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362013000100002

Melchor, F. C., & García, A. O. (2016). Comunicación Laboral: Una Propuesta Estratégica Para Facilitar El Quehacer De Los Equipos De Trabajo. Enseñanza e investigación en psicología, 21(2), 183-194.

Mexicali.travel. (2021). *Breweries – Mexicali. Breweries-Mexicali.*
<https://mexicali.travel/en/breweries/>

Morales Jaramillo, V. A., & Tirapé Moran, R. A. (2012). Análisis del clima organizacional y la satisfacción laboral de los trabajadores de la empresa Aerostar SA (Bachelor's thesis)

Novoa, G. (2021). *¿Cómo iniciar una estrategia de transformación digital?* Growxco.
<https://blog.growxco.com/articulos/estrategia-de-transformacion-digital>

Parviainen, P., Tihinen, M., & Kääriäinen, J. a. (2017). Tackling the digitalization challenge: how to benefit from digitalization in practice. *International Journal of Information Systems and Project Management*, 5(1), 6 3 -7 7

OCDE. (2013). *Innovación en las empresas. Una perspectiva microeconómica.* México DF: Foro Consultivo Científico y Tecnológico, A.C.

Olivo, M. R., Soto, R. M., & Cuéllar, N. G. (2021). El lado más oscuro de la pandemia en Perú: la violencia contra la mujer, niños, niñas y adolescentes. *Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies*, 2(3), 45-63. DOI: <https://doi.org/10.51798/sijis.v2i3.116>

Ortiz, J. (2019, 1 octubre). Es el segundo productor de cerveza artesanal. *ELIMPARCIAL.COM | Noticias de Tijuana, México.*
<https://www.elimparcial.com/tijuana/tijuana/Es-BC-segundo-productor-de-cerveza-artesanal-20190930-0001.html>

Palomero-Rubio, R., Pedraz-Marcos, A., & Palmar-Santos, A. M. (2018). Aproximación a la vivencia de las personas en el proceso de una colostomía. *Enfermería Clínica*, 28(2), 81-88.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1130862118300032>

Satish, U., L. Cleckner y J. Vasselli, (2013), Impact of VOCs on Decision Making and Productivity, doi: 10.1080/17508975.2013.812956, Recuperado el 29 de octubre de 2020, *Intelligent Buildings International*, 5(4), 213-220

Schumpeter, Joseph (1978). *Teoría del desenvolvimiento económico.* México, Fondo de Cultura Económica.

Serrano, G. (2019). *La producción de cerveza artesanal creció 70% en México*, de *Revista Expansión*, Recuperado 28 de agosto de 2020, de <https://expansion.mx/empresas/2019/11/25/la-produccion-de-cerveza-artesanal-crecio-70-en-mexico>

Sladogna, M. (2017). Productividad: Definiciones y perspectivas para la negociación colectiva. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689-1699.

Solleiro, José Luis y Castañón, Rosario (2016), *Manual de gestión tecnológica para Pymes mexicanas*, CamBioTec, México.

Suárez Brito, I. (2019). Sistema integrado de orientación profesional para la formación profesional en escolares de secundaria básica del municipio Cabaiguán (Doctoral dissertation, Universidad de Sancti Spiritus José Martí Pérez).

Patlán, J. Martínez, E. y Hernández R. (2012). El Clima y la Justicia Organizacional y su Efecto en la Satisfacción Laboral. *Revista Internacional Administración y Finanzas*. Vol. 5. Núm. 5. Disponible en: <ftp://ftp.repec.org/opt/ReDIF/RePEc/ibf/riafin/riaf-v5n5-2012/RIAF-V5N5-2012-1.pdf>

Pérez V, Pablo S, & Azzollini, S. (2013). Liderazgo, equipos y grupos de trabajo: su relación con la satisfacción laboral. *Revista de Psicología (PUCP)*, 31(1), 151-169.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (2018). Diccionario de la lengua española (en línea). Recuperado el 10 de enero de 2018, de <http://www.rae.es/>

Rebolledo, R. (2017, 4 octubre). *México, ¿una potencia en cervezas artesanales?* El Economista. <https://www.economista.com.mx/empresas/Mexico-una-potencia-en-cervezas-artesanales--20170617-0016.html>

Reid, N. & Gatrell, J. (2015). Brewing Growth. *Economic Development Journal*, 14, 5-12. Recuperado 30 de octubre de 2020.

Revista Gestión (2017)., *Cerveza artesanal con historia*. Recuperado de <https://www.revistagestion.ec>

Talent Factor in Organizations: Analysis From a Critical Perspective. *Ingeniería industrial*, 34(1), 2-11. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362013000100002

Tavassoli, S., & Karlsson, C. 2015. Persistence of various types of innovation analyzed and explained. *Research Policy*, 44(1): 1887-1901.

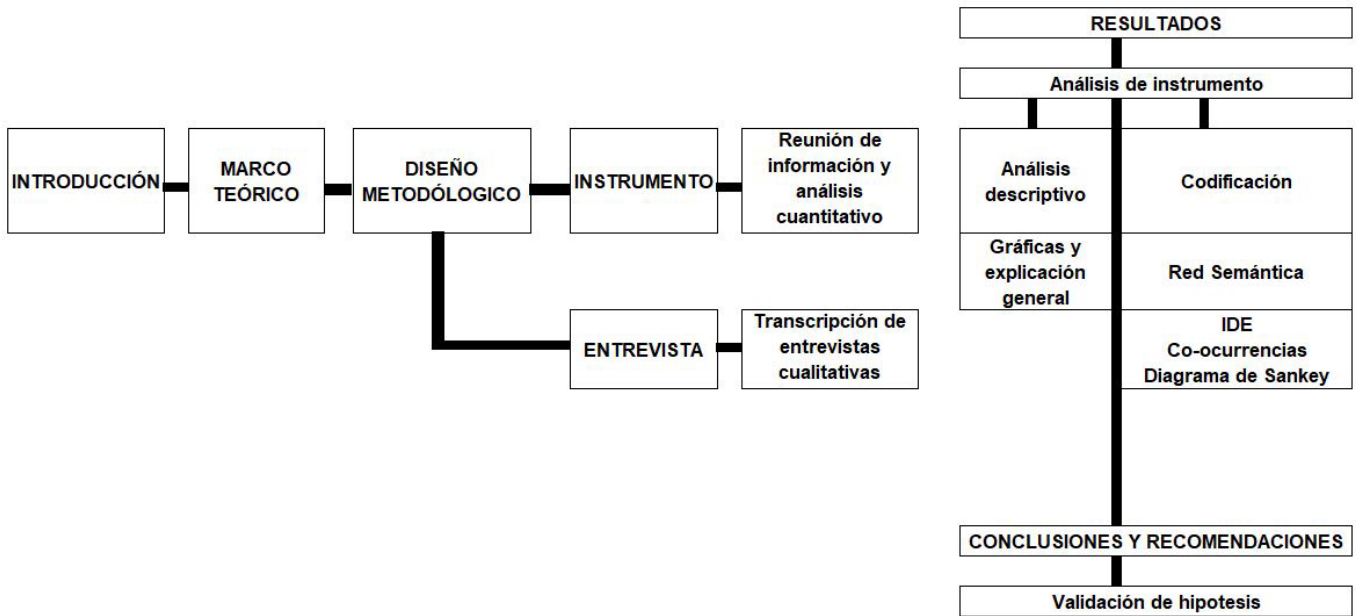
Torres, D., & Bohórquez, D. (2017). Sustitución parcial del lúpulo (*Humulus lupulus*) por cidrón (*Aloysia citrodora*) en la elaboración de cerveza artesanal (Tesis). Universidad de la Salle, Bogotá, Colombia.

Vadillo Conesa, C. (2016). Análisis del sector de la cerveza en España (Doctoral dissertation, Universitat Politècnica de Valencia). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7559113>

Valencia-Rodríguez, M. (2019). Relación entre la innovación de productos y capacidades organizacionales. *Ingeniería Industrial*, 40(2), 194-201. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S181559362019000200194&script=sci_arttext&tlng=pt

Anexos

Anexo 1. Diagrama Metodológico



Fuente: Elaboración propia.

Anexo 2. Alpha de Cronbach

- Análisis de fiabilidad de Cronbach con todos los ítems

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.913	48

Fuente: Elaboración propia con salida de datos SPSS Statistics 23

De acuerdo con George y Mallely (2003), los valores de Alpha de Cronbach de 0.9 y 0.8 es bueno para ítems que han de formar un mismo constructo y lo cual nuestro instrumento es válido. El resultado es **0.913** lo que nos indica la excelente consistencia interna entre los ítems.

- Ítems del instrumento
1. P01 ¿Cuáles de los siguientes factores influyen en la productividad de su empresa? 1. Innovación]

2. P02 ¿Cuáles de los siguientes factores influyen en la productividad de su empresa? 2. Transformación Digital
3. P03 ¿Cuáles de los siguientes factores influyen en la productividad de su empresa? 3. Factor Humano
4. P04 ¿Las ventas, los recursos y la eficiencia le permiten a su empresa tener un mejor rendimiento?
5. P05 Basado en su opinión, con respecto a las ventas, responda a las siguientes preguntas: 1. ¿La satisfacción del cliente influye en el aumento de ventas?
6. P06 Basado en su opinión, con respecto a las ventas, responda a las siguientes preguntas: 2. ¿La esencia del producto influye en el aumento de ventas?
7. P07 Basado en su opinión, con respecto a las ventas, responda a las siguientes preguntas: 3. ¿La Imagen influye en el aumento de ventas?
8. P08 Basado en su opinión, con respecto a las ventas, responda a las siguientes preguntas: 4. ¿Las ventas de su producto han aumentado en esta época de pandemia?
9. P09 Basado en su opinión, con respecto a los recursos, responda a las siguientes preguntas: 1. ¿Los Recursos Humanos (personas), son esenciales para que se dé la productividad dentro de su empresa?
10. P10 Basado en su opinión, con respecto a los recursos, responda a las siguientes preguntas: 2. ¿Los Recursos Financieros (dinero), son esenciales para la productividad dentro de su empresa?
11. P11 Basado en su opinión, con respecto a los recursos, responda a las siguientes preguntas: 3. ¿Los Recursos Materiales (materiales y maquinaria), son esenciales para que se dé la productividad dentro de su empresa?
12. P12 Basado en su opinión, con respecto a los recursos, responda a las siguientes preguntas: 4. ¿Los Recursos Tecnológicos (equipo tecnológico y sistemas), son esenciales para que se dé la productividad dentro de su empresa?
13. P13 Basado en su opinión, con respecto a la eficiencia, responda a las siguientes preguntas: 1. ¿La Motivación, es esencial para que su empresa sea eficiente?
14. P14 Basado en su opinión, con respecto a la eficiencia, responda a las siguientes preguntas: 2. ¿La Comunicación, es esencial para que su empresa sea eficiente?
15. P15 Basado en su opinión, con respecto a la eficiencia, responda a las siguientes preguntas: 3. ¿El Liderazgo, es esencial para que su empresa sea eficiente?
16. P16 Basado en su opinión, con respecto a la eficiencia, responda a las siguientes preguntas: 4. ¿Los incentivos, son esenciales para la eficiencia productiva de la cerveza artesanal?
17. P17 Basado en su opinión, con respecto a la eficiencia, responda a las siguientes preguntas: 5. ¿El Clima laboral óptimo, es esencial para la eficiencia productiva de la cerveza artesanal?
18. IN01 Basado en su opinión, ¿Qué tipo de innovación cree usted que se pueda mejorar para su participación en el mercado actual?
19. IN02 Basado en su opinión, con respecto a su competencia en el mercado, responda a las siguientes preguntas: 1. ¿Las empresas con variedad de productos cerveceros, le han afectado como competencia?
20. IN03 Basado en su opinión, con respecto a su competencia en el mercado, responda a las siguientes preguntas: 2. ¿Las empresas líderes en el mercado cervecero artesanal, le han afectado como competencia?
21. IN04 Basado en su opinión, con respecto a su competencia en el mercado, responda a las siguientes preguntas: 3. ¿Las empresas con productos similares, le han afectado como competencia?
22. IN05 Basado en su opinión ¿Qué tan importante considera los siguientes atributos dentro de su producto? [1. Color]

23. IN06 Basado en su opinión ¿Qué tan importante considera los siguientes atributos dentro de su producto? [2. Gusto de grado de alcohol]
24. IN07 Basado en su opinión ¿Qué tan importante considera los siguientes atributos dentro de su producto? [3. Gusto en nivel de espuma]
25. IN08 Basado en su opinión ¿Qué tan importante considera los siguientes atributos dentro de su producto? 4. Gusto en amargor
26. IN09 Basado en su opinión ¿Qué tan importante considera los siguientes atributos dentro de su producto? 5. Intensidad de aroma
27. IN10 Basado en su opinión ¿Qué tan importante considera los siguientes atributos dentro de su producto? 6. Presentación del producto
28. IN11 Basado en su opinión ¿Qué tan importante considera los siguientes atributos dentro de su producto? 7. Tamaño
29. IN12 Basado en su opinión ¿Qué tan importante considera los siguientes atributos dentro de su producto? 8. Sabor
30. IN13 De las siguientes opciones ¿Qué características son necesarias para mejorar los servicios dentro de su empresa?
31. TD01 ¿Qué tipo de transformación digital requiere su empresa para mejorar su productividad?
32. TD02 ¿Cuál es el grado de satisfacción que tienen sus clientes con el producto?
33. TD03 ¿Cuál es el grado de fidelidad que existe entre los clientes con el producto?
34. TD04 ¿Considera que deben usarse los medios tecnológicos para mejorar la relación de los clientes con la empresa?
35. TD05 De los siguientes procesos ¿Cuáles podrían mejorarse con la implementación de tecnologías dentro de la productividad de la cerveza artesanal? 1. Molinado
36. TD06 De los siguientes procesos ¿Cuáles podrían mejorarse con la implementación de tecnologías dentro de la productividad de la cerveza artesanal? 2. Cocción
37. TD07 De los siguientes procesos ¿Cuáles podrían mejorarse con la implementación de tecnologías dentro de la productividad de la cerveza artesanal? 3. Enfriado
38. TD08 De los siguientes procesos ¿Cuáles podrían mejorarse con la implementación de tecnologías dentro de la productividad de la cerveza artesanal? 4. Fermentado
39. TD09 De los siguientes procesos ¿Cuáles podrían mejorarse con la implementación de tecnologías dentro de la productividad de la cerveza artesanal? 5. Envasado
40. TD10 ¿Cuáles de las siguientes herramientas considera que le permitirían a su negocio mejorar en su transformación digital?
41. FH01 ¿Cuáles de los siguientes factores humanos considera que son importantes para alcanzar los objetivos organizacionales? 1. Psicológicos (valores)
42. FH02 ¿Cuáles de los siguientes factores humanos considera que son importantes para alcanzar los objetivos organizacionales? 2. Grupales (trabajo en equipo)
43. FH03 ¿Cuáles de los siguientes factores humanos considera que son importantes para alcanzar los objetivos organizacionales? 3. Psicosociales (interacción entre el trabajo y la persona)
44. FH04 De las siguientes opciones, de acuerdo con su opinión ¿Cuáles se deben tomar en cuenta para satisfacer las necesidades del consumidor? 1. Entrega Oportuna
45. FH05 De las siguientes opciones, de acuerdo con su opinión ¿Cuáles se deben tomar en cuenta para satisfacer las necesidades del consumidor? 2. Personalización del trato
46. FH06 De las siguientes opciones, de acuerdo con su opinión ¿Cuáles se deben tomar en cuenta para satisfacer las necesidades del consumidor? 3. Ayuda de forma activa
47. FH07 De las siguientes opciones, de acuerdo con su opinión ¿Cuáles se deben tomar en cuenta para satisfacer las necesidades del consumidor? 4. Demostrar la profesionalidad
48. FH08 De las siguientes opciones, de acuerdo con su opinión ¿Cuáles se deben tomar en cuenta para satisfacer las necesidades del consumidor? 5. Seguridad sanitaria

Análisis Dependiente de PR- PRODUCTIVIDAD

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.923	17

Fuente: Elaboración propia con salida de datos SPSS Statistics 23

De acuerdo con George y Mallely (2003), los valores de Alpha de Cronbach de 0.9 es excelente para ítems que han de formar un mismo constructo y lo cual nuestro instrumento es válido. El resultado es **0.923** lo que nos indica la excelente consistencia interna entre los ítems de **PR – Productividad**.

- Ítems
- 1. P01 ¿Cuáles de los siguientes factores influyen en la productividad de su empresa? 1. Innovación]
- 2. P02 ¿Cuáles de los siguientes factores influyen en la productividad de su empresa? 2. Transformación Digital
- 3. P03 ¿Cuáles de los siguientes factores influyen en la productividad de su empresa? 3. Factor Humano
- 4. P04 ¿Las ventas, los recursos y la eficiencia le permiten a su empresa tener un mejor rendimiento?
- 5. P05 Basado en su opinión, con respecto a las ventas, responda a las siguientes preguntas: 1. ¿La satisfacción del cliente influye en el aumento de ventas?
- 6. P06 Basado en su opinión, con respecto a las ventas, responda a las siguientes preguntas: 2. ¿La esencia del producto influye en el aumento de ventas?
- 7. P07 Basado en su opinión, con respecto a las ventas, responda a las siguientes preguntas: 3. ¿La Imagen influye en el aumento de ventas?
- 8. P08 Basado en su opinión, con respecto a las ventas, responda a las siguientes preguntas: 4. ¿Las ventas de su producto han aumentado en esta época de pandemia?
- 9. P09 Basado en su opinión, con respecto a los recursos, responda a las siguientes preguntas: 1. ¿Los Recursos Humanos (personas), son esenciales para que se dé la productividad dentro de su empresa?
- 10. P10 Basado en su opinión, con respecto a los recursos, responda a las siguientes preguntas: 2. ¿Los Recursos Financieros (dinero), son esenciales para la productividad dentro de su empresa?
- 11. P11 Basado en su opinión, con respecto a los recursos, responda a las siguientes preguntas: 3. ¿Los Recursos Materiales (materiales y maquinaria), son esenciales para que se dé la productividad dentro de su empresa?
- 12. P12 Basado en su opinión, con respecto a los recursos, responda a las siguientes preguntas: 4. ¿Los Recursos Tecnológicos (equipo tecnológico y sistemas), son esenciales para que se dé la productividad dentro de su empresa?
- 13. P13 Basado en su opinión, con respecto a la eficiencia, responda a las siguientes preguntas: 1. ¿La Motivación, es esencial para que su empresa sea eficiente?

- 14.P14 Basado en su opinión, con respecto a la eficiencia, responda a las siguientes preguntas: 2. ¿La Comunicación, es esencial para que su empresa sea eficiente?
- 15.P15 Basado en su opinión, con respecto a la eficiencia, responda a las siguientes preguntas: 3. ¿El Liderazgo, es esencial para que su empresa sea eficiente?
- 16.P16 Basado en su opinión, con respecto a la eficiencia, responda a las siguientes preguntas: 4. ¿Los incentivos, son esenciales para la eficiencia productiva de la cerveza artesanal?
- 17.P17 Basado en su opinión, con respecto a la eficiencia, responda a las siguientes preguntas: 5. ¿El Clima laboral óptimo, es esencial para la eficiencia productiva de la cerveza artesanal?

Análisis de ítems seleccionados para la variable

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P01 ¿Cuáles de los siguientes factores influyen en la productividad de su empresa? 1. Innovación]	66.90	109.541	.119	.930
P02 ¿Cuáles de los siguientes factores influyen en la productividad de su empresa? 2. Transformación Digital	66.80	110.166	.122	.929
P03 ¿Cuáles de los siguientes factores influyen en la productividad de su empresa? 3. Factor Humano	66.70	108.631	.314	.924
P04 ¿Las ventas, los recursos y la eficiencia le permiten a su empresa tener un mejor rendimiento?	66.63	105.620	.236	.931

P05 Basado en su opinión, con respecto a las ventas, responda a las siguientes preguntas: 1.¿La satisfacción del cliente influye en el aumento de ventas?	66.40	94.938	.733	.915
P06 Basado en su opinión, con respecto a las ventas, responda a las siguientes preguntas: 2.¿La esencia del producto influye en el aumento de ventas?	66.53	94.189	.800	.913
P07 Basado en su opinión, con respecto a las ventas, responda a las siguientes preguntas: 3.¿La Imagen influye en el aumento de ventas?	66.47	93.982	.793	.913
P08 Basado en su opinión, con respecto a las ventas, responda a las siguientes preguntas: 4. ¿Las ventas de su producto han aumentado en esta época de pandemia?	66.67	93.816	.787	.913
P09 Basado en su opinión, con respecto a los recursos, responda a las siguientes preguntas: 1. ¿Los Recursos Humanos (personas), son esenciales para que se de la productividad dentro de su empresa?	66.50	94.052	.798	.913

<p>P10 Basado en su opinión, con respecto a los recursos, responda a las siguientes preguntas: 2. ¿ Los Recursos Financieros (dinero), son esenciales para la productividad dentro de su empresa?</p>	66.50	94.603	.853	.912
<p>P11 Basado en su opinión, con respecto a los recursos, responda a las siguientes preguntas: 3. ¿Los Recursos Materiales (materiales y maquinaria), son esenciales para que se de la productividad dentro de su empresa?</p>	66.47	94.395	.855	.912
<p>P12 Basado en su opinión, con respecto a los recursos, responda a las siguientes preguntas: 4. ¿Los Recursos Tecnológicos (equipo tecnológico y sistemas), son esenciales para que se de la productividad dentro de su empresa?</p>	66.57	94.668	.874	.911
<p>P13 Basado en su opinión, con respecto a la eficiencia, responda a las siguientes preguntas: 1. ¿La Motivación, es esencial para que su empresa sea eficiente?</p>	66.37	103.137	.681	.918

P14 Basado en su opinión, con respecto a la eficiencia, responda a las siguientes preguntas: 2. ¿La Comunicación, es esencial para que su empresa sea eficiente?	66.30	102.493	.712	.917
P15 Basado en su opinión, con respecto a la eficiencia, responda a las siguientes preguntas: 3. ¿El Liderazgo, es esencial para que su empresa sea eficiente?	66.23	103.426	.629	.919
P16 Basado en su opinión, con respecto a la eficiencia, responda a las siguientes preguntas: 4. ¿Los incentivos, son esenciales para la eficiencia productiva de la cerveza artesanal?	66.33	102.920	.634	.919
P17 Basado en su opinión, con respecto a la eficiencia, responda a las siguientes preguntas: 5. ¿El Clima laboral óptimo, es esencial para la eficiencia productiva de la cerveza artesanal?	66.30	102.838	.633	.919

Fuente: Elaboración propia con salida de datos SPSS Statistics 23

Se observa que no es necesario eliminar ningún ítem debido a que la consistencia interna no se ve alterada de manera significativa.

Análisis Independiente de la IN- INNOVACIÓN

Alpha de Cronbach

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.786	13

Fuente: Elaboración propia con salida de datos SPSS Statistics 23

De acuerdo con George y Mallely (2003), los valores de Alpha de Cronbach de 0.7 es bueno para ítems que han de formar un mismo constructo y lo cual nuestro instrumento es válido. El resultado es **0.786** lo que nos indica una buena consistencia interna entre los ítems de **IN – Innovación**.

Ítems

1. IN01 Basado en su opinión, ¿Qué tipo de innovación cree usted que se pueda mejorar para su participación en el mercado actual?
2. IN02 Basado en su opinión, con respecto a su competencia en el mercado, responda a las siguientes preguntas: 1. ¿Las empresas con variedad de productos cerveceros, le han afectado como competencia?
3. IN03 Basado en su opinión, con respecto a su competencia en el mercado, responda a las siguientes preguntas: 2. ¿Las empresas líderes en el mercado cervecero artesanal, le han afectado como competencia?
4. IN04 Basado en su opinión, con respecto a su competencia en el mercado, responda a las siguientes preguntas: 3. ¿Las empresas con productos similares, le han afectado como competencia?
5. IN05 Basado en su opinión ¿Qué tan importante considera los siguientes atributos dentro de su producto? [1. Color]
6. IN06 Basado en su opinión ¿Qué tan importante considera los siguientes atributos dentro de su producto? [2. Gusto de grado de alcohol]
7. IN07 Basado en su opinión ¿Qué tan importante considera los siguientes atributos dentro de su producto? [3. Gusto en nivel de espuma]
8. IN08 Basado en su opinión ¿Qué tan importante considera los siguientes atributos dentro de su producto? 4. Gusto en amargor
9. IN09 Basado en su opinión ¿Qué tan importante considera los siguientes atributos dentro de su producto? 5. Intensidad de aroma
10. IN10 Basado en su opinión ¿Qué tan importante considera los siguientes atributos dentro de su producto? 6. Presentación del producto
11. IN11 Basado en su opinión ¿Qué tan importante considera los siguientes atributos dentro de su producto? 7. Tamaño
12. IN12 Basado en su opinión ¿Qué tan importante considera los siguientes atributos dentro de su producto? 8. Sabor
13. IN13 De las siguientes opciones ¿Qué características son necesarias para mejorar los servicios dentro de su empresa?

- Análisis de ítems seleccionados

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
IN01 Basado en su opinión, ¿Qué tipo de innovación cree usted que se pueda mejorar para su participación en el mercado actual?	50.33	34.851	-.040	.827
IN02 Basado en su opinión, con respecto a su competencia en el mercado, responda a las siguientes preguntas: 1. ¿Las empresas con variedad de productos cerveceros, le han afectado como competencia?	48.13	29.844	.388	.777
IN03 Basado en su opinión, con respecto a su competencia en el mercado, responda a las siguientes preguntas: 2. ¿Las empresas líderes en el mercado cervecero artesanal, le han afectado como competencia?	48.03	29.620	.437	.771
IN04 Basado en su opinión, con respecto a su competencia en el mercado, responda a las siguientes preguntas: 3. ¿Las empresas con productos similares, le han afectado como competencia?	48.13	29.913	.365	.780

IN05 Basado en su opinión ¿Qué tan importante considera los siguientes atributos dentro de su producto? [1. Color]	48.23	28.875	.565	.757
IN06 Basado en su opinión ¿Qué tan importante considera los siguientes atributos dentro de su producto? [2. Gusto de grado de alcohol]	48.03	30.102	.686	.753
IN07 Basado en su opinión ¿Qué tan importante considera los siguientes atributos dentro de su producto? [3. Gusto en nivel de espuma]	48.13	29.913	.681	.752
IN08 Basado en su opinión ¿Qué tan importante considera los siguientes atributos dentro de su producto? 4. Gusto en amargor	48.00	29.379	.787	.745
IN09 Basado en su opinión ¿Qué tan importante considera los siguientes atributos dentro de su producto? 5. Intensidad de aroma	47.93	29.582	.694	.750
IN10 Basado en su opinión ¿Qué tan importante considera los siguientes atributos dentro de su producto? 6. Presentación del producto	47.80	31.407	.629	.762

IN11 Basado en su opinión ¿Qué tan importante considera los siguientes atributos dentro de su producto? 7. Tamaño	47.90	30.576	.609	.759
IN12 Basado en su opinión ¿Qué tan importante considera los siguientes atributos dentro de su producto? 8. Sabor	47.77	31.909	.555	.767
IN13 De las siguientes opciones ¿Qué características son necesarias para mejorar los servicios dentro de su empresa?	50.77	35.771	-.095	.823

Se observa que no es necesario eliminar ningún ítem debido a que la consistencia interna no se ve alterada de manera significativa.

Análisis Independiente de la TR- TRANSFORMACIÓN DIGITAL

- Alpha de Cronbach

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.681	10

Fuente: Elaboración propia con salida de datos SPSS Statistics 23

- Alpha de Cronbach al Eliminar ITEM TD01

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.746	9

Fuente: Elaboración propia con salida de datos SPSS Statistics 23

De acuerdo con George y Mallely (2003), los valores de Alpha de Cronbach de 0.7 es bueno para ítems que han de formar un mismo constructo y lo cual nuestro instrumento es válido. El resultado es **0.746** lo que nos indica una buena consistencia interna entre los ítems de **TD – Transformación Digital**.

1. TD01 ¿Qué tipo de transformación digital requiere su empresa para mejorar su productividad?
2. TD02 ¿Cuál es el grado de satisfacción que tienen sus clientes con el producto?
3. TD03 ¿Cuál es el grado de fidelidad que existe entre los clientes con el producto?
4. TD04 ¿Considera que deben usarse los medios tecnológicos para mejorar la relación de los clientes con la empresa?
5. TD05 De los siguientes procesos ¿Cuáles podrían mejorarse con la implementación de tecnologías dentro de la productividad de la cerveza artesanal? 1. Molinado
6. TD06 De los siguientes procesos ¿Cuáles podrían mejorarse con la implementación de tecnologías dentro de la productividad de la cerveza artesanal? 2. Cocción
7. TD07 De los siguientes procesos ¿Cuáles podrían mejorarse con la implementación de tecnologías dentro de la productividad de la cerveza artesanal? 3. Enfriado
8. TD08 De los siguientes procesos ¿Cuáles podrían mejorarse con la implementación de tecnologías dentro de la productividad de la cerveza artesanal? 4. Fermentado
9. TD09 De los siguientes procesos ¿Cuáles podrían mejorarse con la implementación de tecnologías dentro de la productividad de la cerveza artesanal? 5. Envasado
10. TD10 ¿Cuáles de las siguientes herramientas considera que le permitirían a su negocio mejorar en su transformación digital?

Análisis de ítems seleccionados

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
TD02 ¿Cuál es el grado de satisfacción que tienen sus clientes con el producto?	31.03	14.654	.140	.754
TD03 ¿Cuál es el grado de fidelidad que existe entre los clientes con el producto?	31.07	15.651	-.199	.792

TD04 ¿Considera que deben usarse los medios tecnológicos para mejorar la relación de los clientes con la empresa?	30.93	12.961	.305	.742
TD05 De los siguientes procesos ¿Cuáles podrían mejorarse con la implementación de tecnologías dentro de la productividad de la cerveza artesanal? 1. Molinado.	30.97	10.585	.691	.671
TD06 De los siguientes procesos ¿Cuáles podrían mejorarse con la implementación de tecnologías dentro de la productividad de la cerveza artesanal? 2. Cocción	31.03	10.999	.693	.676
TD07 De los siguientes procesos ¿Cuáles podrían mejorarse con la implementación de tecnologías dentro de la productividad de la cerveza artesanal? 3. Enfriado	31.03	10.516	.806	.654
TD08 De los siguientes procesos ¿Cuáles podrían mejorarse con la implementación de tecnologías dentro de la productividad de la cerveza artesanal? 4. Fermentado	30.90	10.576	.817	.654

TD09 De los siguientes procesos ¿Cuáles podrían mejorarse con la implementación de tecnologías dentro de la productividad de la cerveza artesanal? 5. Envasado	30.77	10.806	.823	.657
TD10 ¿Cuáles de las siguientes herramientas considera que le permitirían a su negocio mejorar en su transformación digital?	32.80	14.028	-.020	.830

Se observa que no es necesario eliminar otro ítem debido a que la consistencia interna no se ve alterada de manera significativa.

Análisis Independiente del FH-FACTOR HUMANO

Alpha de Cronbach

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.918	8

Fuente: Elaboración propia con salida de datos SPSS *Statistics 23*

De acuerdo con George y Mallely (2003), los valores de Alpha de Cronbach de 0.9 es excelente para ítems que han de formar un mismo constructo y lo cual nuestro instrumento es válido. El resultado es **0.918** lo que nos indica la excelente consistencia interna entre los ítems de **FH – Factor Humano**.

Ítems

1. FH01 ¿Cuáles de los siguientes factores humanos considera que son importantes para alcanzar los objetivos organizacionales? 1. Psicológicos (valores)
2. FH02 ¿Cuáles de los siguientes factores humanos considera que son importantes para alcanzar los objetivos organizacionales? 2. Grupales (trabajo en equipo)

3. FH03 ¿Cuáles de los siguientes factores humanos considera que son importantes para alcanzar los objetivos organizacionales? 3. Psicosociales (interacción entre el trabajo y la persona)
4. FH04 De las siguientes opciones, de acuerdo con su opinión ¿Cuáles se deben tomar en cuenta para satisfacer las necesidades del consumidor? 1. Entrega Oportuna
5. FH05 De las siguientes opciones, de acuerdo con su opinión ¿Cuáles se deben tomar en cuenta para satisfacer las necesidades del consumidor? 2. Personalización del trato
6. FH06 De las siguientes opciones, de acuerdo con su opinión ¿Cuáles se deben tomar en cuenta para satisfacer las necesidades del consumidor? 3. Ayuda de forma activa
7. FH07 De las siguientes opciones, de acuerdo con su opinión ¿Cuáles se deben tomar en cuenta para satisfacer las necesidades del consumidor? 4. Demostrar la profesionalidad
8. FH08 De las siguientes opciones, de acuerdo con su opinión ¿Cuáles se deben tomar en cuenta para satisfacer las necesidades del consumidor? 5. Seguridad sanitaria

Análisis de ítems seleccionados

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
FH01 ¿Cuáles de los siguientes factores humanos considera que son importantes para alcanzar los objetivos organizacionales? 1. Psicológicos (valores)	31.73	8.547	.655	.916
FH02 ¿Cuáles de los siguientes factores humanos considera que son importantes para alcanzar los objetivos organizacionales? 2. Grupales (trabajo en equipo)	31.63	9.068	.631	.915

FH03 ¿Cuáles de los siguientes factores humanos considera que son importantes para alcanzar los objetivos organizacionales? 3. Psicosociales (interacción entre el trabajo y la persona)	31.60	8.869	.698	.910
FH04 De las siguientes opciones, de acuerdo con su opinión ¿Cuáles se deben tomar en cuenta para satisfacer las necesidades del consumidor? 1. Entrega Oportuna	31.43	8.944	.700	.910
FH05 De las siguientes opciones, de acuerdo con su opinión ¿Cuáles se deben tomar en cuenta para satisfacer las necesidades del consumidor? 2. Personalización del trato	31.50	8.603	.805	.902
FH06 De las siguientes opciones, de acuerdo con su opinión ¿Cuáles se deben tomar en cuenta para satisfacer las necesidades del consumidor? 3. Ayuda de forma activa	31.57	8.392	.878	.896

FH07 De las siguientes opciones, de acuerdo con su opinión ¿Cuáles se deben tomar en cuenta para satisfacer las necesidades del consumidor? 4. Demostrar la profesionalidad	31.53	8.533	.712	.910
FH08 De las siguientes opciones, de acuerdo con su opinión ¿Cuáles se deben tomar en cuenta para satisfacer las necesidades del consumidor? 5. Seguridad sanitaria	31.47	8.671	.790	.903

Se observa que no es necesario eliminar otro ítem debido a que la consistencia interna no se ve alterada de manera significativa.

Observaciones de la Fiabilidad

Al aplicar el estudio de confiabilidad al cuestionario se pudo determinar que en los ítems de la **PR** no fue necesario realizar el agrupamiento de éstas para diferenciar las dimensiones.

En el caso de la **Innovación IN** y la **Variable Factor Humano FH**, se determina una buena consistencia interna y no se requiere eliminar **reactivos** para elevar los indicadores del Alpha de Cronbach.

Al desarrollar estas dos dimensiones en la **Transformación Digital TR** se logra determinar baja consistencia interna al cuestionario, lo que permite que con la eliminación de **1 reactivo** se valide una confiabilidad de más de 0.7 de la dimensión especificada.

Cabe mencionar que el ítem **TD01** no fue eliminado por opinión de expertos y por lo tanto no forman parte del estudio de análisis de confiabilidad.

Anexo 3. Entrevista

Fecha: _____ Hora: _____

Lugar: _____ Entrevistador: _____

Entrevistado: _____

Este estudio está enfocado en el tema de investigación de la productividad de la cerveza artesanal de la Zona Metropolitana de Baja California. En el que su propósito es analizar cuál es el impacto que genera la innovación, la transformación digital y factor humano dentro de la productividad de la cerveza artesanal.

El cuestionario está diseñado para ser contestado por el dueño o encargado del área. Es necesario especificar que la opinión es personal y confidencial, con la finalidad de que las respuestas sean lo más cercanas a su experiencia en la empresa.

Los datos que nos proporcione serán utilizados exclusivamente con fines académicos, de investigación y serán mantenidos en riguroso anonimato de acuerdo a la protección de datos normada por el Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (IFAI).

Duración aproximada 45 minutos.

Factor Humano

¿Qué es una cerveza artesanal?

¿De dónde nació la iniciativa de elaborar cerveza artesanal?

¿Cuántos integran el equipo de trabajo?

¿Qué conocimientos considera que deben de existir para elaborar una cerveza artesanal?

¿Qué habilidades o características debe tener un productor para crear una cerveza artesanal?

¿Que gestiona el que exista un buen desenvolvimiento en equipo para producir una cerveza artesanal?

Productividad

¿Cuáles son los componentes principales de la cerveza artesanal?

¿Cómo es la producción de la cerveza artesanal?

¿Cuánto tiempo les toma hacer una cerveza artesanal?

¿Cuánto cuesta producir una cerveza artesanal?

¿Qué hace a una cerveza más eficiente?

Innovación

¿Qué modificarías o combinarías de una cerveza artesanal para mejorar el producto?

¿Qué métodos o características de su cerveza los hace distintos de las demás?

¿Qué método crees que le haga falta a tu producto para incrementar su comercialización?

¿Qué motivos crees que existen que provocan barreras para el incremento de una cerveza artesanal?

Transformación Digital

¿Qué maquinaria se necesita para hacer una cerveza artesanal?

¿Qué tipo de tecnología en cuanto a sus procesos utiliza la producción de su cerveza?

¿Qué uso eficiente encuentras en implementar tecnología en los procesos de productividad?

Anexo 4. Instrumento

Cerveza Artesanal

La presente investigación tiene la finalidad de analizar el impacto de la innovación, Transformación digital y factor humano dentro de la productividad de la cerveza artesanal en Baja California de un proyecto de la maestría en Administración.

El cuestionario está diseñado para ser contestado por el dueño o encargado del área. Es necesario especificar que la opinión es personal y confidencial, con la finalidad de que las respuestas sean lo más cercanas a su experiencia en la empresa.

Los datos que nos proporcione serán utilizados exclusivamente con fines académicos, de investigación y serán mantenidos en riguroso anonimato de acuerdo a la protección de datos normada por el Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (IFAI).

***Obligatorio**

1. Por lo tanto, MANIFIESTO que conozco y he leído el aviso de privacidad integral por lo que: *

Marca solo un óvalo.

SI otorgo mi consentimiento

No otorgo mi consentimiento

2. Edad *

Marca solo un óvalo.

1. Sexo *

Marca solo un óvalo.

Femenino

Masculino

2. Escolaridad *

Marca solo un óvalo.

Primaria completa

Primaria Incompleta

Secundaria completa

Secundaria incompleta

Licenciatura completa

Licenciatura incompleta

Posgrado completo

Posgrado incompleto

3. Estado Civil *

Marca solo un óvalo.

Soltero

Casado

Divorciado

Viudo

Unión Libre

4. ¿En cuál de los siguientes municipios se encuentra ubicada la empresa? *

Marca solo un óvalo.

- Tecate
- Mexicali
- Tijuana
- Rosarito
- Ensenada
- San Quintín

5. ¿Cuáles de los siguientes factores influyen en la productividad de su empresa? *

Marca solo un óvalo por fila.

	1. Nada	2. Casi nada	3. Poco	4. Mucho	5. Demasiado
1. Innovación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Transformación Digital	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Factor Humano	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Productividad

En esta sección estaremos abordando la productividad como una medida en base a la eficiencia, en cuanto a las ventas y recursos que se generen para lograr la correcta administración y la gerencia de una empresa.

Instrucciones:

En esta sección se contestará acorde a sus respuestas de acuerdo con su criterio.

6. ¿Las ventas, los recursos y la eficiencia le permiten a su empresa tener un mejor rendimiento? *

Marca solo un óvalo.

- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo

7. Basado en su opinión, con respecto a las ventas, responda a las siguientes preguntas: *

Marca solo un óvalo por fila.

	1. Totalmente en desacuerdo	2. En desacuerdo	3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	4. De acuerdo	5. Totalmente de acuerdo
1. ¿La satisfacción del cliente influye en el aumento de ventas?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. ¿La esencia del producto influye en el aumento de ventas?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. ¿La Imagen influye en el aumento de ventas?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. ¿Las ventas de su producto han aumentado en esta época de pandemia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Basado en su opinión, con respecto a los recursos, responda a las siguientes preguntas: *

Marca solo un óvalo por fila.

	1. Totalmente en desacuerdo	2. En desacuerdo	3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	4. De acuerdo	5. Totalmente de acuerdo
1. ¿Los Recursos Humanos (personas), son esenciales para que se de la productividad dentro de su empresa?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. ¿ Los Recursos Financieros (dinero), son esenciales para la productividad dentro de su empresa?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. ¿Los Recursos Materiales (materiales y maquinaria), son esenciales para que se de la productividad dentro de su empresa?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. ¿Los Recursos Tecnológicos (equipo tecnológico y sistemas), son esenciales para que se de la productividad dentro de su empresa?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Basado en su opinión, ¿Qué tipo de innovación cree usted que se pueda mejorar para su participación en el mercado actual? *

Marca solo un óvalo.

- 1. Innovación en el producto
- 2. Innovación en el proceso
- 3. Innovación en mercadotecnia
- 4. Innovación en la organización

10. Basado en su opinión, con respecto a su competencia en el mercado, responda a las siguientes preguntas: *

Marca solo un óvalo por fila.

	1. Nunca	2. Casi nunca	3. A veces	4. Casi siempre	5. Siempre
1. ¿Las empresas con variedad de productos cerveceros, le han afectado como competencia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. ¿Las empresas líderes en el mercado cervecero artesanal, le han afectado como competencia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. ¿Las empresas con productos similares, le han afectado como competencia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. ¿Cómo se distingue su empresa de las demás? *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- 1. Por su calidad del producto
- 2. Por el precio
- 3. Por la marca
- 4. Por su sabor
- 5. Por su diseño
- 6. Por su prestigio
- 7. Por su innovación
- 8. Por su publicidad
- 9. Otro
- 10. Todas las anteriores

12. Basado en su opinión ¿Qué tan importante considera los siguientes atributos dentro de su producto? *

Marca solo un óvalo por fila.

	1. Nada importante	2. Poco importante	3. Neutral	4. Importante	5. Muy importante
1. Color	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Gusto de grado de alcohol	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Gusto en nivel de espuma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Gusto en amargor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Intensidad de aroma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Presentación del producto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Tamaño	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Sabor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. De las siguientes opciones ¿Qué características son necesarias para mejorar los servicios dentro de su empresa? *

Marca solo un óvalo.

- 1. Instalaciones de soporte (recursos físicos, instalados para establecer el servicio).
- 2. Bienes facilitadores (material que compra y consume el cliente).
- 3. Información para mantener servicios eficientes.
- 4. Servicios explícitos (beneficios fácilmente observables por el cliente).
- 5. Servicios implícitos (beneficios difíciles de captar la atención del cliente).

Transformación
Digital

En esta sección estaremos abordando la transformación digital para analizar la relación con el cliente, buscando palancas de rendimiento tecnológicas efectivas para incrementar digitalizaciones de procesos que sean útiles para la empresa.

Instrucciones:

En esta sección se contestará acorde a sus respuestas de acuerdo con su criterio.

14. ¿Qué tipo de transformación digital requiere su empresa para mejorar su productividad? *

Marca solo un óvalo.

- 1. La relacion con el cliente
- 2. La digitalizacion de procesos
- 3. Las herramientas digitales (paginas web, publicidad en linea, redes sociales)
- 4. Todas las anteriores
- Otros: _____

15. ¿Cuál es el grado de satisfacción que tienen sus clientes con el producto? *

Marca solo un óvalo.

- 1. No satisfecho
- 2. Poco satisfecho
- 3. Neutral
- 4. Muy Satisfecho
- 5. Totalmente Satisfecho

16. ¿Cuál es el grado de fidelidad que existe entre los clientes con el producto? *

Marca solo un óvalo.

- 1. Muy mala
- 2. Mala
- 3. Regular
- 4. Buena
- 5. Muy buena

17. ¿Considera que deben usarse los medios tecnológicos para mejorar la relación de los clientes con la empresa? *

Marca solo un óvalo.

- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo

18. De los siguientes procesos ¿Cuáles podrían mejorarse con la implementación de tecnologías dentro de la productividad de la cerveza artesanal? *

Marca solo un óvalo por fila.

	1.Nada	2. Casi nada	3. Poco	4. Mucho	5. Demasiado
1. Molinado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Cocción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Enfriado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Fermentado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Envasado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19. ¿Cuáles de las siguientes herramientas considera que le permitirían a su negocio mejorar en su transformación digital? *

Marca solo un óvalo.

- 1. Página Web
- 2. Publicidad en línea
- 3. Redes Sociales
- 4. Tiendas en línea
- Otros: _____

Factor
Humano

En esta sección estaremos abordando el factor humano para evaluar las decisiones tanto psicológicas, psicosociales y grupales para alcanzar los objetivos sobre las personas que conforman una organización.

Instrucciones:

En esta sección se contestará acorde a sus respuestas de acuerdo con su criterio.

20. ¿Cuáles de los siguientes factores humanos considera que son importantes para alcanzar los objetivos organizacionales?

Marca solo un óvalo por fila.

	1. Nada importante	2. Poco importante	3. Neutral	4. Importante	5. Muy importante
1. Psicológicos(valoral)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Grupales (trabajo en equipo)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Psicosociales (interacción entre el trabajo y la persona)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21. De los siguientes valores en un trabajador ¿Cuáles considera que son relevantes para la elaboración de una cerveza artesanal de calidad? *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- 1. Responsable
 - 2. Respetuoso
 - 3. Comprometido
 - 4. Honesto
 - 5. Humilde
 - 6. Solidario
 - 7. Confiable
 - 8. Leal
 - 9. Tolerante
-

22. De las siguientes cualidades para trabajo en equipo, ¿Cuáles considera que son fundamentales en los trabajadores para desarrollar una cerveza artesanal de calidad? *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- 1. Comprometido
- 2. Saber escuchar
- 3. Ser empático
- 4. Ser colaborativo
- 5. Tener sentido de compromiso

23. De las siguientes opciones, de acuerdo con su opinión ¿Cuáles se deben tomar en cuenta para satisfacer las necesidades del consumidor? *

Marca solo un óvalo por fila.

	1. Nada importante	2. Poco importante	3. Neutral	4. Importante	5. Muy importante
1. Entrega Oportuna	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Personalización del trato	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Ayuda de forma activa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Demostrar la profesionalidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Seguridad sanitaria	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
