

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA DE ECONOMÍA



Expectativas empresariales ante el COVID-19 en las empresas peruanas
2020

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ECONOMISTA

AUTOR

Aryan Zhair Cruz Adriano

ASESOR

Willy Rolando Anaya Morales

<https://orcid.org/0000-0003-4474-2674>

Chiclayo, 2023

**Expectativas empresariales ante el COVID-19 en las empresas
peruanas 2020**

PRESENTADO POR

ARYAN ZHAIR CRUZ ADRIANO

A la Facultad de Ciencias Empresariales de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

ECONOMISTA

APROBADA POR:

Joel Vladimir Diaz Plaza
PRESIDENTE

Miryan Elizabeth Curo Asenjo
SECRETARIO

Willy Rolando Anaya Morales
VOCAL

Dedicatoria

Dedico este proyecto de tesis a Dios y a mi familia, especialmente a mi mamá y abuela. A Dios porque ha estado conmigo en cada paso que he dado a largo de mi formación académica, cuidándome y dándome fortaleza para continuar y nunca rendirme, a mi familia, quienes velaron por mi bienestar en cada paso que he dado, cuidándome y dándome fortaleza para continuar con mis estudios, a mi mamá quien es una persona muy dedicada y estricta en la vida profesional, ya que desde un inicio fue la persona que veló no solo por mi bienestar sino que también me impulsó a ser alguien más en esta vida, depositando su entera confianza en cada reto que he dado sin dudar ni un solo momento de mi capacidad intelectual, a mi abuela, quien luchó junto conmigo en etapas difíciles de mi vida, dándome ánimos en todo momento y gracias a ella, llegar a ser lo que soy hoy en día.

Agradecimientos

Agradezco a la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, por haberme aceptado en su casa de estudio y recibir en sus aulas el conocimiento intelectual y humano de cada uno de los docentes de la Facultad de Ciencias Empresariales en la Escuela Profesional de Economía.

Agradezco también a mi Asesor de Tesis el Mgtr., Willy Rolando Anaya Morales por su visión crítica, conocimientos, experiencia y su motivación para lograr concluir con éxito el proyecto de investigación.

Expectativas empresariales ante el COVID-19 en las empresas peruanas 2020

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uncp.edu.pe Fuente de Internet	4%
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru Trabajo del estudiante	1%
5	cdn.www.gob.pe Fuente de Internet	1%
6	www.icane.es Fuente de Internet	<1%
7	Joshep Ivan Ramos Reyes. "Factores determinantes del desempeño empresarial en Lima Metropolitana durante la pandemia del COVID-19", Quipukamayoc, 2021 Publicación	<1%

Índice

Resumen	15
Abstract	16
I. INTRODUCCIÓN.....	17
II. MARCO TEÓRICO.....	19
2.1. Antecedentes	19
2.3. Bases Teórico Científicas.....	25
2.4. Base Legal	34
III. METODOLOGÍA.....	37
3.1. Tipo y Nivel de Investigación	37
3.2. Diseño de la Investigación	38
3.3. Población, Muestra y Muestreo.....	41
3.4. Criterios de Selección.....	42
3.5. Operacionalización de Variables.....	42
3.6. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	43
3.7. Procedimientos	43
3.8. Plan de Procesamiento y Análisis de Datos	44
3.9. Matriz de Consistencia	52
3.10. Consideraciones Éticas.....	52
IV. RESULTADOS.....	53
4.1. Estimación del Modelo.....	53
4.2. Estadística Descriptiva	108
V. DISCUSIÓN	180
VI. CONCLUSIONES	195
VII. RECOMENDACIONES	197
VIII. LISTA DE REFERENCIAS.....	199
IX. ANEXOS	207

Lista de Tablas

Tabla 1	Monto de créditos otorgados por empresa	35
Tabla 2	Variables a trabajar según la encuesta de opinión sobre el impacto del covid - 19 en las empresas.....	42
Tabla 3	Grado de relación según coeficiente de correlación.....	45
Tabla 4	Prueba de normalidad de las variables de estudio.....	53
Tabla 5	Prueba de tolerancia y factor de inflación de la varianza.....	54
Tabla 6	Índice de condición	54
Tabla 7	Resumen de procesamiento de casos	55
Tabla 8	Prueba chi-cuadrado	55
Tabla 9	Bondad de ajuste	55
Tabla 10	Pseudo r cuadrado	56
Tabla 11	Estimación modelo logit ordinal en las empresas peruanas	56
Tabla 12	Prueba de líneas paralelas	57
Tabla 13	Efectos marginales de la variable expectativa de la reactivación económica del país (recodificada)	57
Tabla 14	Efectos marginales de la variable reducción de horas trabajadas en la semana.....	58
Tabla 15	Efectos marginales de la variable suspensión perfecta de labores	58
Tabla 16	Interpretación de resultados de las empresas peruanas	60
Tabla 17	Tabla de probabilidades de las expectativas empresariales	62
Tabla 18	Tabla de probabilidades entre las expectativas empresariales y expectativas de reactivación económica del país (recodificada)	63
Tabla 19	Tabla de probabilidades entre las expectativas empresariales y reducción de horas trabajadas en la semana	64
Tabla 20	Tabla de probabilidades entre las expectativas empresariales y suspensión perfecta de labores	64
Tabla 21	Prueba de normalidad de las variables de estudio.....	65

Tabla 22 Prueba de tolerancia y factor de inflación de la varianza.....	66
Tabla 23 Índice de condición	67
Tabla 24 Resumen de procesamiento de casos	67
Tabla 25 Prueba chi-cuadrado.....	68
Tabla 26 Bondad de ajuste	68
Tabla 27 Pseudo r cuadrado	68
Tabla 28 Estimación modelo logit ordinal en micro empresas	69
Tabla 29 Prueba de líneas paralelas	70
Tabla 30 Efectos marginales de la variable expectativas de la reactivación económica del país (recodificada)	70
Tabla 31 Efectos marginales de la variable resolución de contratos (despido).....	71
Tabla 32 Efectos marginales de la variable difícil accesibilidad a crédito de sus proveedores	71
Tabla 33 Interpretación de resultados	73
Tabla 34 Tabla de probabilidades de las expectativas empresariales	76
Tabla 35 Tabla de probabilidades entre las expectativas empresariales y expectativas de reactivación económica del país (recodificada)	77
Tabla 36 Tabla de probabilidades entre las expectativas empresariales y resolución de contratos (despido).....	77
Tabla 37 Tabla de probabilidades entre las expectativas empresariales y difícil accesibilidad a créditos de sus proveedores.....	78
Tabla 38 Prueba de normalidad de las variables de estudio.....	79
Tabla 39 Prueba de tolerancia y factor de inflación de la varianza.....	80
Tabla 40 Índice de Condición	80
Tabla 41 Resumen de procesamiento de casos	81
Tabla 42 Prueba Chi-Cuadrado	81
Tabla 43 Bondad de ajuste	82

Tabla 44 Pseudo r cuadrado	82
Tabla 45 Estimación modelo logit ordinal en pequeñas empresas.....	83
Tabla 46 Prueba de Líneas Paralelas	84
Tabla 47 Efectos marginales de la variable expectativas de la reactivación económica del país	84
Tabla 48 Efectos marginales de la variable bono extra por trabajo presencial	85
Tabla 49 Interpretación de resultados	86
Tabla 50 Tabla de la probabilidad en las expectativas empresariales	88
Tabla 51 Tabla de probabilidades entre las expectativas empresariales y expectativas de la reactivación económica del país (recodificada)	89
Tabla 52 Tabla de probabilidades entre las expectativas empresariales y bono extra por trabajo presencial.....	90
Tabla 53 Prueba de normalidad de las variables de estudio.....	91
Tabla 54 Prueba de tolerancia y factor de inflación de la varianza.....	92
Tabla 55 Índice de condición	92
Tabla 56 Resumen de procesamiento de casos	93
Tabla 57 Prueba chi-cuadrado.....	93
Tabla 58 Bondad de ajuste	94
Tabla 59 Pseudo r cuadrado	94
Tabla 60 Estimación modelo logit ordinal en medianas empresas	95
Tabla 61 Prueba de líneas paralelas	95
Tabla 62 Efectos marginales de la variable expectativas de la reactivación económica del país	96
Tabla 63 Efectos marginales de la variable reducción de horas trabajadas	96
Tabla 64 Efectos marginales de la variable falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal	97
Tabla 65 Interpretación de resultados	99

Tabla 66 Tabla de la probabilidad en las expectativas empresariales.....	101
Tabla 67 Tabla de probabilidades entre las expectativas empresariales y expectativas de la reactivación económica del país.....	102
Tabla 68 Tabla de probabilidades entre las expectativas empresariales y reducción de horas trabajadas en la semana.....	103
Tabla 69 Tabla de probabilidades entre las expectativas empresariales y falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal.....	103
Tabla 70 Prueba de normalidad de las variables de estudio.....	104
Tabla 71 Resumen de procesamiento de casos.....	105
Tabla 72 Prueba chi-cuadrado.....	105
Tabla 73 Bondad de ajuste.....	106
Tabla 74 Pseudo r cuadrado.....	106
Tabla 75 Estimación modelo logit ordinal en grandes empresas.....	107
Tabla 76 Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y expectativas de reactivación económica (recodificada).....	109
Tabla 77 Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y porcentaje de trabajadores laborando.....	110
Tabla 78 Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y modalidad de trabajo.....	111
Tabla 79 Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y no renovación de contratos.....	113
Tabla 80 Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y resolución de contratos (despido).....	114
Tabla 81 Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y flexibilidad de horarios.....	115
Tabla 82 Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y reducción de horas trabajadas en la semana.....	116
Tabla 83 Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y vacaciones adelantadas.....	117
Tabla 84 Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y licencia sin goce de haber..	118
Tabla 85 Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y reducción de remuneraciones.....	119

Tabla 86 Tabla Cruzada entre las Expectativas Empresariales y Suspensión Perfecta de Labores	119
Tabla 87 Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y subsidio a la planilla	120
Tabla 88 Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal	121
Tabla 89 Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y falta de liquidez para pagar a proveedores	122
Tabla 90 Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y falta de liquidez para la compra de insumos o materias primas	122
Tabla 91 Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento.....	123
Tabla 92 Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y dificultad para pagar préstamos al sistema financiero.....	124
Tabla 93 Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y difícil acceso a créditos de sus proveedores	125
Tabla 94 Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y dificultad para cobrar a sus clientes.....	126
Tabla 95 Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y expectativas de la reactivación económica del país (recodificada).....	127
Tabla 96 Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y porcentaje de trabajadores laborando.....	128
Tabla 97 Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y modalidad de trabajo	130
Tabla 98 Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y no renovación de contratos	131
Tabla 99 Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y resolución de contratos	132
Tabla 100 Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y flexibilidad de horarios....	133
Tabla 101 Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y reducción de horas trabajadas en la semana	134
Tabla 102 Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y vacaciones adelantadas	135
Tabla 103 Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y licencia sin goce de haber	135

Tabla 104 Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y suspensión perfecta de labores	136
Tabla 105 Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y reducción de remuneración	137
Tabla 106 Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y bono extra por trabajo presencial.....	138
Tabla 107 Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y subsidio a la planilla	139
Tabla 108 Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y falta de liquidez para pagar remuneración del personal	140
Tabla 109 Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y falta de liquidez para pagar a proveedores	141
Tabla 110 Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y falta de liquidez para la compra de insumos o materias primas	142
Tabla 111 Tabla Cruzada entre las Expectativas Empresariales y Limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento.....	143
Tabla 112 Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y dificultad para pagar préstamos al sistema financiero.....	144
Tabla 113 Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y difícil accesibilidad a créditos de sus proveedores	145
Tabla 114 Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y dificultad para cobrar a sus clientes.....	146
Tabla 115 Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y expectativas de la reactivación económica del país (recodificada).....	147
Tabla 116 Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y porcentaje de trabajadores laborando.....	148
Tabla 117 Tabla cruzada entre la expectativa empresarial y modalidad de trabajo.....	149
Tabla 118 Tabla cruzada entre la expectativa empresarial y no renovación de contratos	151
Tabla 119 Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y resolución de contratos.....	152
Tabla 120 Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y flexibilidad de horarios	153

Tabla 121 Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y reducción de horas trabajadas en la semana	154
Tabla 122 Tabla cruzada entre la expectativa empresarial y vacaciones adelantadas	155
Tabla 123 Tabla cruzada entre la expectativa empresarial y licencia sin goce de haber	155
Tabla 124 Tabla cruzada entre la expectativa empresarial y suspensión perfecta de labores	156
Tabla 125 Tabla cruzada entre la expectativa empresarial y bono extra por trabajo presencial	157
Tabla 126 Tabla cruzada entre la expectativa empresarial y reducción de remuneración ...	157
Tabla 127 Tabla cruzada entre la expectativa empresarial y subsidio a la planilla.....	158
Tabla 128 Tabla cruzada entre la expectativa empresarial y falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal	159
Tabla 129 Tabla cruzada entre la expectativa empresarial y falta de liquidez para pagar a proveedores	160
Tabla 130 Tabla cruzada entre la expectativa empresarial y falta de liquidez para pagar a proveedores	161
Tabla 131 Tabla cruzada entre la expectativa empresarial y limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento	162
Tabla 132 Tabla cruzada entre la expectativa empresarial y dificultad para pagar préstamos al sistema financiero.....	163
Tabla 133 Tabla cruzada entre la expectativa empresarial y difícil accesibilidad a créditos de sus proveedores	164
Tabla 134 Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y expectativas de la reactivación económica del país (recodificada).....	165
Tabla 135 Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y modalidad de trabajo	166
Tabla 136 Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y no renovación de contratos	167
Tabla 137 Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y resolución de contratos (despido).....	168
Tabla 138 Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y flexibilidad de horarios	169

Tabla 139 Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y reducción de horas trabajadas en la semana	170
Tabla 140 Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y vacaciones adelantadas	171
Tabla 141 Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y licencia sin goce de haber .	171
Tabla 142 Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y suspensión perfecta de labores	172
Tabla 143 Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y reducción de remuneración	173
Tabla 144 Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y subsidio a la planilla.....	173
Tabla 145 Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal	174
Tabla 146 Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y falta de liquidez para pagar a proveedores	175
Tabla 147 Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y falta de liquidez para la compra de insumos o materias primas	176
Tabla 148 Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento.....	177
Tabla 149 Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y dificultad para pagar préstamos al sistema financiero.....	178
Tabla 150 Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y difícil accesibilidad a créditos de sus proveedores	178
Tabla 151 Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y dificultad para cobrar a sus clientes.....	179
Tabla 152 Evolución de la estructura empresarial formal 2019 - 2020	207
Tabla 153 Categorización de una empresa como microempresa en Perú	209
Tabla 154 Categorización de una empresa como pequeña empresa en Perú	209
Tabla 155 Categorización de una empresa como mediana empresa en Perú	210
Tabla 156 Efectivos y límites financieros que definen las categorías de empresas	210
Tabla 157 Matriz de consistencia	212

Lista de Figuras

Figura 1 Efectos marginales de las empresas peruanas	59
Figura 2 Probabilidad predictiva de las expectativas en las empresas peruanas.....	63
Figura 3 Efectos marginales para la micro empresa	72
Figura 4 Probabilidad predictiva de las expectativas empresariales en microempresas	76
Figura 5 Efectos marginales para la pequeña empresa	85
Figura 6 Probabilidad predictiva de las expectativas empresariales en pequeñas empresas ..	88
Figura 7 Efectos marginales para la mediana empresa	98
Figura 8 Probabilidad predictiva de las expectativas empresariales en medianas empresas	102
Figura 9 Expectativas empresariales	108
Figura 10 Mortalidad de las empresas españolas por número de trabajadores	207
Figura 11 Como la covid-19 afecta a las empresas en todo el mundo	208
Figura 12 Matriz de correlaciones rho de spearman para las empresas peruanas.....	229
Figura 13 Matriz de correlaciones rho de spearman para micro empresas	230
Figura 14 Matriz de correlaciones rho de spearman para pequeñas empresas	231
Figura 15 Matriz de correlaciones rho de spearman para medianas empresas	232
Figura 16 Matriz de correlaciones rho de spearman para grandes empresas	233
Figura 17 Producto bruto interno en el sector manufactura, construcción y electricidad y agua (millones)	234
Figura 18 Producto bruto interno por sectores productivos (millones).....	235
Figura 19 Selección del mejor modelo en microempresas según el criterio de akaike.....	236

Resumen

El objetivo principal de la presente tesis es determinar las expectativas empresariales ante el COVID-19 en las empresas peruanas 2020, para ello, se analizó tres dimensiones y se identificó los factores determinantes que influyen en las expectativas empresariales. Se utilizó modelos de capacidad predictiva Logit (Modelo Logit Ordenado) con datos recolectados del Instituto Nacional de Estadística e Informática según la Encuesta de Opinión sobre el Impacto de la Covid-19 en las Empresas. Los resultados demuestran, que las variables determinantes en las expectativas empresariales cambian según el tamaño empresarial, a pesar de esa diferencia las expectativas de recuperación en las empresas peruanas se determinan de 6 a 12 meses. Se concluye, que las expectativas de las empresas dependen de las expectativas de reactivación económica del país ($\beta = 1.625$), la reducción de horas trabajadas en la semana ($\beta = 0.380$) y la suspensión perfecta de labores ($\beta = 0.565$). A su vez, se precisa que las expectativas de las microempresas, están asociadas por las expectativas de reactivación económica del país ($\beta = 1.725$), la resolución de contratos ($\beta = 0.667$) y el difícil acceso a créditos de sus proveedores ($\beta = 0.794$), por su parte, en las pequeñas empresas, sus expectativas se explican por las expectativas de reactivación económica del país ($\beta = 1.310$) y el bono extra por trabajo presencial ($\beta = -3.169$), finalmente, las expectativas en las medianas empresas, están relacionadas con las expectativas de reactivación económica del país ($\beta = 1.813$), la reducción de horas trabajadas en la semana ($\beta = 0.717$) y la falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal ($\beta = 0.721$).

Palabras clave: Expectativas Empresariales, MiPyMEs, COVID-19, Ventas.

Clasificaciones JEL: L20, L25, G10.

Abstract

The main objective of this thesis is to determine business expectations in the face of COVID-19 in Peruvian companies in 2020. To do this, three dimensions were analyzed and the determining factors that influence business expectations were identified. Logit predictive capacity models (Ordered Logit Model) were used with data collected from the National Institute of Statistics and Informatics according to the Opinion Survey on the Impact of COVID-19 on Companies. The results demonstrate that the determining variables in business expectations change according to business size, despite this difference, recovery expectations in Peruvian companies are determined from 6 to 12 months. It is concluded that the expectations of companies depend on the expectations of economic reactivation of the country ($\beta=1.625$), the reduction of hours worked in the week ($\beta=0.380$) and the perfect suspension of work ($\beta=0.565$). In turn, it is specified that the expectations of microenterprises are associated with the expectations of economic reactivation of the country ($\beta=1.725$), the resolution of contracts ($\beta=0.667$) and the difficult access to credit from their suppliers ($\beta=0.794$), on the other hand, in small companies, their expectations are explained by the expectations of the country's economic reactivation ($\beta=1.310$) and the extra bonus for in-person work ($\beta=-3.169$), finally, the expectations in the medium . companies, are related to expectations of economic reactivation of the country ($\beta=1.813$), the reduction of hours worked in the week ($\beta=0.717$) and the lack of liquidity to pay staff salaries ($\beta=0.721$).

Keywords: Business Expectations, MSMEs, COVID-19, Sales.

JEL classifications: L20, L25, G10.

I. Introducción

En la actualidad, la propagación por la contaminación por Covid-19 ha ocasionado que muchas actividades económicas se paralizen y otras cierren por completo, afectando principalmente a las empresas en su comportamiento y desempeño. De esta manera, el Banco Mundial (2021), manifiesta que una cuarta parte de las empresas han disminuido sus niveles de ventas en 50% y cerca de 65% ajustó el salario, redujo horarios y otorgaron licencias; a su vez, prueba que 1 de cada 10 empresas en países de ingresos bajos han recibido apoyo del Gobierno.

Por otra parte, según el informe especial del Consejo General de Economistas de España (2020), exhibe que las empresas tienen distintos problemas en cada área de trabajo, entre ellas se encuentran: el área de ventas, donde el mayor número de empresas aún sigue enfrentando caídas de ventas superior a 30% y 22%; en el área financiera, los costos financieros y operativos aumentaron por la implementación de protocolos sanitarios, generando nuevos conflictos en las cuentas por pagar, asimismo, el acceso a créditos presentó mayor preocupación para los encuestados, dado que, solo el 54% de las empresas ampliaron su demanda de crédito pero solo el 35% de estas logro acceder al monto requerido; la brecha en materia de acceso al crédito se amplía en las empresas que presentan una importante caída de las ventas. Finalmente, las expectativas de los encuestados al término del 2020 indica una mejora, donde el 2% de empresas estima que tendrá producción paralizada, el 39% estima producir igual o más que antes de la pandemia, el 58% de empresas confía que seguir operando, mientras que el 15% cree mantener las mismas condiciones, por último, el 7% sostiene que podría entrar en estado preventivo

A su vez, Cepal (2020) menciona que América Latina y el Caribe enfrentó la peor crisis, efecto de la contracción económica mundial, donde el PIB se redujo en 7.7% y la inversión un 20%. De esta manera, la crisis ha generado que más de 2,7 millones de empresas cierren y que el número de personas desempleadas aumentase hasta 44,1 millones, los efectos de esta crisis ocasionan que los países apliquen políticas como respuesta al problema, causando que las necesidades de liquidez y el nivel de endeudamiento incrementen, creando riesgos en la recuperación y capacidad de construir un futuro mejor de los países.

Por otro lado, según Ramírez (2021), demuestra que a partir de Mayo de 2019 a Septiembre de 2020 nacieron cerca de 619,443 empresas, pero cerraron 1,010,857, esto significa una disminución de 8.06%; en la actividad económica, los establecimientos que presentaron la

extinción de empresas fueron: Servicios Privados no Financieros (25%), Comercio (19%) y Manufacturas (15%), así pues, el efecto de la pandemia se vio reflejado en el empleo, donde la mayor cantidad de empleo perdido se dio en el bimestre de abril y mayo de 2020, tanto en el sector informal como en el formal, con una disminución de 27% y 23% respectivamente.

Asimismo, según el Instituto Peruano de Economía (2021), evidencia que la pandemia causó la desaparición del 25% de firmas a nivel nacional, es decir, el número de unidades productivas formales en el país se redujo en 600 mil, al pasar de 2.4 millones en 2019 a 1.8 millones en 2020. El impacto de la emergencia sanitaria afectó a empresas más pequeñas, de acuerdo a los datos de PRODUCE en 2020 cerraron el 25.7% de las microempresas, el 10.3% de las pequeñas, 6.4% de las medianas y el 8.4% de las grandes. Los resultados encontrados se asocian con el estudio del Centro de Comercio Internacional (ITC, por sus siglas en inglés), quien hace mención que 1 de cada 5 Pymes quebró dentro de los primeros tres meses de iniciada la pandemia.

En este sentido en el presente trabajo de investigación, se busca responder la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los determinantes de las expectativas empresariales ante el COVID-19 en las empresas peruanas 2020?, asociado a la pregunta general, se responde lo siguiente: (1) ¿De qué manera la dimensión Expectativas influye en las expectativas empresariales por la situación del COVID-19 en las empresas peruanas 2020? (2) ¿De qué manera la dimensión Trabajo influye en las expectativas empresariales por la situación del COVID-19 en las empresas peruanas 2020?, (3) ¿De qué manera la dimensión Financiera influye en las expectativas empresariales por la situación del COVID - 19 en las empresas peruanas 2020?

El objeto del estudio estará dado por las empresas peruanas durante el periodo de estudio que han sido afectadas por el COVID - 19. El objetivo general es: Determinar las expectativas empresariales ante el COVID - 19 en las empresas peruanas 2020. Los objetivos específicos son: (1) Determinar la influencia de la dimensión Expectativas de Reactivación Económica del País en las expectativas empresariales ante el COVID - 19 en las empresas peruanas 2020. (2) Determinar la influencia de la dimensión Trabajo en las expectativas empresariales ante el Covid-19 en las empresas peruanas 2020. (3) Determinar la influencia de la dimensión Financiera en las expectativas empresariales ante el COVID - 19 en las empresas peruanas 2020.

De este modo, el presente estudio tiene justificación teórica, porque se busca comprobar la teórica económica existente, también, presenta justificación práctica, pues, se modela la realidad con el uso y recolección de datos otorgados por el INEI en el periodo de 2020, a su vez, presenta justificación metodológica, dado que, se hará uso de la Econometría y Software especializado para el procesamiento y análisis de resultados, por último, presenta justificación social, puesto que, con los resultados a encontrar la empresa tendrá mayor alcance acerca de los problemas que afectan su recuperación en un escenario de crisis y que decisiones debería tomar, para ello se analizará la Dimensión Expectativas, Trabajo y Finanzas.

II. Marco Teórico

2.1. Antecedentes

A nivel internacional, Sonobe et al. (2021), en su artículo de investigación denominado “Los impactos de la pandemia de Covid-19 en las micro, pequeñas y medianas empresas en Asia y sus respuestas a la digitalización”, para ello, utilizó datos de encuestas de MIPYMES de ocho economías en desarrollo del sur, el sureste y el noreste de Asia. Bajo la explicación de un modelo logit ordenado. Cabe precisar que: la variable dependiente que se usa es una variable categórica del crecimiento esperado de las ventas (disminución en más del 40%, disminución del 20% al 40%, disminución menor o igual al 20%, aproximadamente el mismo aumento menor o igual al 10 % y aumento de más del 10%) y como variables dependientes evalúa la situación económica de los países de India ($\beta = 1.212$), Indonesia ($\beta = 4.319$), República Democrática Popular Lao ($\beta = 2.216$), Malasia ($\beta = 0.404$), Mongolia ($\beta = 1.475$), Pakistán ($\beta = 1.116$) y Vietnam ($\beta = 3.107$) variables que fueron codificados como dummies; a partir de estos resultados se afirma que las expectativas de crecimiento en las ventas dependen de la situación económica que enfrenta el país.

Según, Olczyk y Kuc-Czarnecka (2021), en su artículo “Determinantes del Impacto de COVID - 19 en el sector privado: Un análisis multinacional basado en datos de encuestas”, se tiene por objetivo investigar el impacto de la pandemia en las empresas del sector privado, verifican si el país y la industria en la que operan las empresas, el apoyo financiero del gobierno y el acceso a préstamos son importantes para el comportamiento y el desempeño de las empresas durante la pandemia. Para eso, hacen uso de un conjunto de microdatos de una encuesta mundial de más de 15,729 empresas desarrollada por el Banco Mundial entre abril y septiembre de 2020. En la metodología, se hizo uso de una regresión logística binaria para

evaluar qué factores aumentan la probabilidad de que las empresas sufran debido a la pandemia. Los resultados demuestran que, la crisis impacta negativamente el desempeño de las empresas en casi todos los países analizados, de esta manera, las probabilidades de registrar una caída en las ventas disminuyen si se trata de una empresa manufacturera (Man - $\beta = -0.022$), si la empresa aumentó el número de empleados temporales (TW - $\beta = -1.177$), y si su sede estaba en un país desarrollado (Developed - $\beta = -0.599$). Por otro lado, las variables que aumentan la probabilidad de registrar una caída en las ventas son: el financiamiento con fondos propios o fondos de capital (EF - $\beta = 0.447$), retraso en el pago de proveedores o trabajadores (DP - $\beta = 0.462$), Apoyo Gubernamental (Support - $\beta = 0.224$) y si el país se encuentra en vías de desarrollo (Developing - $\beta = 0.476$).

Según, Apedo-Amah et al. (2020), en su trabajo de investigación denominado “Desenmascarando el impacto de COVID-19 en las empresas: Pruebas a nivel de las empresas de todo el mundo”. El documento tiene por objetivo realizar una evaluación exhaustiva del impacto a corto plazo de la pandemia en las empresas de todo el mundo, centrándose en los países en desarrollo. Para eso, se consideró datos de 51 países con un aproximado de 100.000 empresas, y aplicando una evaluación tanto cualitativa como cuantitativa (regresión lineal), obtienen los siguientes resultados: en primer lugar, las empresas han presentado un impacto negativo en sus ventas; en segundo lugar, el empleo ha operado sobre todo a lo largo del margen intensivo, es decir, las bajas laborales y la reducción de horas, con una pequeña parte de las empresas que despiden trabajadores; en tercer lugar, las empresas más pequeñas se enfrentan de forma desproporcionada a mayores restricciones financieras; en cuarto lugar, las empresas recurren cada vez más a las soluciones digitales como respuesta a la crisis; en quinto lugar, existe una gran incertidumbre sobre el futuro, puesto que el impacto del coronavirus afecta a todo tipo de empresa independientemente de su tamaño. Las expectativas y la incertidumbre reflejan la vivencia de las organizaciones, pues las organizaciones con una grande caída de las ventas en los últimos 30 días son más pesimistas, es decir, esperan un menor incremento de las ventas en el futuro y poseen una grande incertidumbre. De igual modo, se demuestra que la magnitud de la crisis experimentada a nivel de país está correlacionada con las expectativas de las empresas, ya que las firmas de los países afectados por una crisis mayor (medida por la magnitud de la caída de la actividad) son significativamente más pesimistas y tienen una mayor incertidumbre. Por último, las expectativas y la incertidumbre tienen una conexión inmediata con el empleo y el bienestar. De hecho, se encuentra que aquellas empresas que son pesimistas

en sus expectativas de crecimiento de las ventas, son porque probablemente despidieron a más trabajadores.

Según, el Consejo General de Economistas de España (CGE, 2020), en su informe “Impacto Económico de la Covid-19 sobre la Empresa”. El objetivo del estudio es brindar conocimiento sobre el impactando de la crisis sanitaria en el tejido empresarial de España. El análisis considera una muestra de 1,225 empresas españolas de distintos sectores económicos, utilizando como instrumento de recolección de datos una encuesta estructurada y aplicando un análisis estadístico. Se afirma que las empresas presentan problemas en sus actividades, de esta manera, las variables que logran colocar en peligro el futuro de la empresa y que fueron consideradas por los encuestados son: dificultad para obtener financiación, impago de los clientes y alargamiento del período de cobro a los clientes, por tanto, la crisis hace más difícil que las empresas realicen sus operaciones y vuelvan a recuperarse económicamente.

Según, Bartik, et al. (2020), en su artículo “El impacto de COVID - 19 en los resultados de las Pequeñas Empresas”, basándose en una metodología cualitativa y probabilística, considerando a 5800 pequeñas empresas se demuestra los siguiente: más del 90% piensa que es al menos algo probable que estén abiertas al 31 de diciembre de 2020 y más del 63% dijo que era probable o muy probable que estuvieran abiertas. Asimismo, las empresas con más efectivo en mano tenían más confianza en su futuro, como demuestra la información basada en si la empresa tenía más o menos efectivo en mano (en relación con los gastos mensuales habituales), el 50% de las empresas con más efectivo en mano pensaban que era muy probable que estuviesen abiertas hasta el final del año, y el 31% de las empresas con menos efectivo en mano pensaba que es poco probable encontrarse abiertas al final del año, una interpretación de los resultados es que la liquidez genera confianza en la capacidad de sobrevivir a esta crisis. Además, el porcentaje de empresas que piensan que será probablemente o improbablemente permanecer abiertas al 31 de diciembre de 2020 varía en función de su creencia sobre la duración de la crisis, es decir, empresas que pensaban en una crisis sanitaria corta también creían que es más probable que sobrevivan, en cambio, las empresas que creían en una crisis más larga eran más pesimistas. En este caso, las empresas que esperaban una duración de la crisis sanitaria de un mes, conseguían que su expectativa de permanecer abiertas a finales de 2020 se situara por encima del 68% en la mayor parte de los sectores económicos, con la excepción de las artes y el entretenimiento, los servicios personales, el turismo y el alojamiento, en estos sectores, la expectativa de permanecer abierto cae al 66%, 57% y 63%, respectivamente. Cuando las empresas esperan una crisis de 4 meses, la expectativa media de

permanecer abiertas cae en promedio a 47% y cuando las empresas esperan una crisis de 6 meses, la expectativa media de permanecer abiertas cae en promedio al 39%.

Conforme a Kijkasiwat y Phuensane (2020), en su artículo “Innovación y rendimiento de la empresa: El papel moderador y mediador del tamaño de la empresa y la financiación de las pequeñas y medianas empresas” analiza si el impacto de la innovación en productos y procesos sobre el rendimiento de la empresa se ve afectado por el capital financiero en pequeñas y medianas empresas de 29 países de Europa del Este y Asia Central (un total de 12.890 pymes en evaluación). El método aplicado es de ecuaciones estructurales por mínimos cuadrados parciales. La variable capital financiero capta la financiación formal (prestamos de bancos o instituciones no bancarias) e informal (créditos y préstamos de amigos, familiares y prestamistas). Los resultados demuestran, que la variable capital financiero (coeficiente de la senda de 0,122, estadístico t de 10,113) tiene un efecto estadístico positivo, de este modo, cuanto mayor sea el nivel de capital financiero, mayor será el nivel de rendimiento de la empresa (Número de ventas – Activos Fijos).

También, Atiase et al. (2020), en su artículo sobre “Las ONGF y la prestación de servicios de micro financiación: La perspectiva de la lógica institucional”. Utilizando información de 506 microempresas ghanesas de distintas actividades económicas y aplicando una regresión múltiple, identifica que la combinación de desarrollo financiero y de capital humano por parte de las Organizaciones Financieras No Gubernamentales tienen un impacto significativo en el rendimiento de las micro y pequeñas empresas. Los resultados que contribuye en la investigación son del primer constructo, en este sentido, se identifica que factores como: la flexibilidad del reembolso del préstamo ($\beta = 0.102$), la accesibilidad del préstamo ($\beta = 0.146$), el coste del préstamo ($\beta = -0.051$), y el importe del préstamo ($\beta = 0.089$) predicen el crecimiento de las ventas.

Fowowe (2017), en su estudio empírico sobre “Acceso a la financiación y rendimiento de las empresas: Datos de los países africanos”, para ello, utiliza 10,888 datos de empresas de 30 países africanos procedentes de la Encuesta de Empresas del Banco Mundial. A partir de los datos recolectados, emplean medidas subjetivas y objetivas sobre el acceso a la financiación; la medida subjetiva del acceso a la financiación se obtiene a partir de la clasificación del acceso a la financiación como ningún obstáculo o un obstáculo grave para las operaciones empresariales. La medida objetiva del acceso a la financiación es una variable que mide si las empresas tienen dificultades para obtener crédito o no. Tras realizar estimaciones 23 econométricas mediante

regresiones transversales, se obtienen los siguientes resultados: la medida subjetiva muestra que la limitación del acceso a la financiación ejerce un efecto negativo significativo en el crecimiento de las empresas, muestran que las empresas que no tienen restricciones crediticias experimentan un crecimiento más rápido, a comparación de empresas con restricciones crediticias.

Machek (2014), en su artículo de investigación “Factores de crecimiento empresarial: Una descomposición del crecimiento de las ventas en múltiples factores”, bajo un modelo de crecimiento empresarial, analizando la participación de la facturación media y la frecuencia de las visitas, identifica que la productividad del trabajo (ventas por trabajador), la intensidad del trabajo (trabajadores activos), la intensidad del capital (activos por cliente) y la frecuencia de las visitas (clientes por unidad de tiempo) son factores clave que afectan el crecimiento de las ventas a lo largo del tiempo.

A nivel de Latinoamérica, el estudio de Bargados (2021), denominado “Impacto del COVID-19 en las Pymes Argentinas: actividad, empleo y condiciones de trabajo”, se buscó hallar el impacto del coronavirus y algunas políticas públicas asociadas sobre la producción, el empleo, las estrategias empresariales y la organización del trabajo en las micro, pequeñas y medianas empresas, para eso se hizo uso de las encuestas multisectoriales. La metodología que se usa es de carácter cualitativo, en base a ello, se obtiene los siguientes resultados: las firmas han sido dinámicas en la adopción de nuevas medidas para sobrellevar la crisis, entre ellas se encuentran: el grado de operatividad, decisión que ha influenciado en el grado de actividad del personal dispuesto a trabajar; otra de las influencias se da especialmente por el apoyo público a través de transferencias directas y los acuerdos de suspensión entre empresas y empleados o sindicatos. Asimismo, por el lado de las condiciones de trabajo se demuestra que la reducción salarial son un recurso importante en la práctica para casi un tercio de las empresas, así como el desempeño del trabajador de forma remota. Finalmente, el análisis determina que para sostener la recuperación empresarial y moderar el riesgo definitivo es necesario la estabilidad macroeconómica del país.

Por su parte, Huilcapi et al. (2020), denominado “Impacto del COVID - 19 en la planeación estratégica de las Pymes Ecuatorianas”, busca estudiar la situación de las pequeñas y medianas empresas del Ecuador en sus recientes planeaciones estratégicas. Mediante un diseño documental de tipo cualitativo y exploratorio. La conclusión, afirma que los primordiales impactos en la Pymes se asocian con una reducción de la demanda nacional e internacional,

complejidad para entrar a insumos importados, reducción o falta de mano de obra, difícil ingreso a financiamiento y procesos productivos que no permanecen ajustados para ser operados de forma remota o automatizada; tales problemas tienen un efecto directo negativo sobre sus ingresos.

Al mismo tiempo, Chiriboga (2020), en su artículo “Impacto y estrategias en las empresas en respuesta al coronavirus”. El objetivo del estudio buscó plasmar los efectos que ha presentado la crisis del coronavirus en las empresas y algunas de las principales estrategias adoptadas en respuesta a la nueva realidad en América Latina y El Caribe. La metodología a usar fue de carácter documental bibliográfico. Los resultados son los siguientes: las principales medidas que afectaron el desempeño de las empresas fueron el confinamiento y el cierre temporal, puesto que, las medidas para frenar el contagio ocasionaron altas tasas de desempleo, pobre solidez financiera de las empresas y disminución en la producción; la característica empresarial que presentó un gran impacto fue sobre las Pequeñas, Medianas y Microempresas, encontrando las desigualdades existentes con relación a las grandes empresas, las cuales poseen una base y recursos más sólidos para soportar el impacto de esta Pandemia; por otro lado, las principales estrategias para la respuesta contra la COVID - 19 fueron: la asignación de los recursos a las tecnologías de información y comunicación, así como reinsertar a los trabajadores por medio del uso de plataformas digitales y el teletrabajo, de esta manera, algunas empresas se han mantenido activas durante las medidas de confinamiento por la pandemia.

Por su parte, Bernal (2018), en su artículo titulado “Factores internos y externos de crecimiento empresarial en micro empresas Mexicanas”, el presente objetivo fue analizar si existe relación entre el crecimiento de ventas y factores internos, tales como la edad, el tamaño, la motivación, gestión del conocimiento, así como considerar factores externos, entre ellos se encuentran los competidores, clientes, incremento de activos y el aumento de participación en el mercado, desarrollando parte de su metodología Pruebas Chi - cuadrado de Pearson para identificar las relaciones entre variables. Los resultados demuestran lo siguiente: el factor interno de mayor relación es la capacitación de sus empleados, así como la importancia las nuevas inversiones en sus activos e instalaciones, la apertura de nuevos puntos de venta y el aprovechamiento de los activos existentes; por otra parte, los factores externos determinantes en el crecimiento de las ventas de las empresas analizadas son: conocer sus ventajas competitivas y considerar la opinión de sus clientes para su posicionamiento en el mercado. Finalmente, tras la evaluación se indica que el crecimiento empresarial ocurre por el incremento de empleados y de activos, los cuales inciden en el crecimiento de las ventas en las empresas.

Finalmente, Romero (2013), en su artículo “Variables financieras determinantes del fracaso empresarial para la pequeña y mediana empresa en Colombia: análisis bajo modelo Logit”, el presente estudio tiene por objetivo identificar las variables financieras que expliquen mejor la situación de fracaso empresarial. Los resultados demuestran, que la pequeña y mediana empresa llega a fracasar, porque presenta un mayor grado de apalancamiento de largo plazo con un OR de 1.103 (modelo 2), un pasivo total alto con un OR de 1.239 (modelo 1) y 1.237 (modelo 2) y una baja concentración de activos líquidos en relación a su activo total, por tanto, se determina que los principales problemas son de liquidez y endeudamiento, por último, dado el tamaño empresarial una pequeña y mediana empresa tendrá mayor riesgo de fracaso si se encuentra en el sector construcción, industrial y comercio.

2.2. Bases Teórico Científicas

2.2.1. Teorías Económicas de las Expectativas

2.2.1.1. Teoría de las Expectativas Adaptativas. La teoría de las expectativas fue desarrollada originalmente por P. Cagan (1956) y M. Friedman (1957). La teoría económica parte de la hipótesis que los agentes económicos corrigen sus errores con el pasar del tiempo, de este modo se plantea lo siguiente:

$$(1) X_t^* - X_{t-1}^* = \theta(X_t - X_t^*)$$

$$(2) X_t^* = \theta X_t - (1 - \theta)X_{t-1}^*$$

Donde:

$$(-) 0 < \theta < 1$$

(-) X_t : Variable a pronosticar (Expectativa)

(-) X_t^* : Variable a pronosticar esperada (Expectativa esperada)

Se puede afirmar que:

$$(3) (1 - \theta)X_{t-1}^* = \theta(1 - \theta)X_{t-1} + (1 - \theta)^2X_{t-2}^*$$

$$(4) (1 - \theta)^2X_{t-2}^* = \theta(1 - \theta)X_{t-2} + (1 - \theta)^3X_{t-3}^*$$

Sustituyendo (3) en (4) en (2), obtenemos:

$$(5) X_t^* = \theta X_t + \theta(1 - \theta)X_{t-1} + \theta(1 - \theta)^2 X_{t-2} + \dots$$

Esto se puede expresar también como:

$$(6) X_t^* = \theta \sum_{s=0}^{\infty} (1 - \theta)^s X_{t-s}$$

El esquema de ponderación de θ , $\theta(1 - \theta)$, $\theta(1 - \theta)^2$, expresa la influencia del pasado en las expectativas presentes. Por lo tanto, si θ es muy pequeño, la ponderación disminuye gradualmente y el agente económico tiene una gran memoria, sin embargo, si θ es próximo a 1, la ponderación disminuye rápidamente y el agente económico declina rápidamente y por ende el agente económico tiene poca memoria.

Para ver como se inserta el concepto de expectativas en un análisis empírico, supongamos que estamos estudiando el comportamiento de un variable Y_t , que sabemos que es explicado por el nivel esperado de otra variable X_t^* (X_t^* puede ser la tasa de inflación esperada o el ingreso permanente). Una forma de saber cuál es el valor de X_t^* sería preguntárselo a los agentes económicos. Otra, es tratar de descubrir que el nivel que espero, X_t^* , depende de la historia más o menos reciente de los valores observados ($X_{t-1}, X_{t-2}, \dots, X_{t-s}$), es decir suponer una ley de formación de tipo adaptativo. Por lo tanto, el problema consiste en estimar:

$$(7) Y_t = \alpha + \beta X_t^* + \mu_t$$

Si sustituimos (6) en (7), tendremos:

$$(8) Y_t = \alpha + \beta \theta \sum_{s=0}^{\infty} (1 - \theta)^s X_{t-s} + \mu_t$$

Esto puede estimarse directamente, conociéndose los valores de X_{t-s} , y un ejemplo de resultado posible para estimar la tasa de inflación esperada, podría ser:

$$(6^a) X_{t+1}^* = 0.10 + 0.50X_t + 0.30X_{t-1} + 0.10X_{t-2} + \mu_t$$

Una estimación de este tipo presenta generalmente problemas de multicolinealidad y si se toman valores muy rezagados, puede implicar la pérdida de demasiados grados de libertad. Dada una serie, es mejor calcular directamente el valor de θ .

$$(9) Y_t = \theta\alpha + \beta\theta X_t + (1 - \theta)Y_{t-1} + \mu_t$$

Resumiendo, se puede decir que las expectativas adaptativas suponen cierta irracionalidad en los agentes, ya que el pasado no tiene necesariamente que repetirse, y suponerlo así implicaría una cierta miopía.

2.2.1.2. Teoría de las Expectativas Racionales. La teoría de las expectativas racionales, es la aplicación del principio racional en la formación de expectativas, donde cada agente económico decide de manera racional (considera información del pasado, presente y futuro) en base a su función de utilidad, cuanta información adquirir para formar expectativas que le permitan maximizar dicha función, de modo que el costo de predicción de una variable económica coincida con su esperanza matemática (Muth, 1961).

Por ejemplo, si se quiere analizar la asignación del tiempo entre trabajar y descansar; supongamos el caso de un mozo de restaurante en Mar de Plata, este agente económico quiere decidir sobre cuantas horas de trabajo realizará en el verano y cuantas en el invierno siguiente, para hacer esto, el mozo deberá tener en cuenta el salario esperado (futuro) del próximo periodo (inviernos) y no el salario de ese periodo, entonces, si el espera un salario de \$5000 por hora en el verano y \$3000 por hora en el invierno, el mozo trabajará lo más que puede en el verano y descansará un poco en invierno. Por tanto, el número de horas trabajadas en cada periodo (estación en este caso) es la oferta de trabajo que dependerá no solamente del salario real presente, sino del salario real esperado en el futuro. Esta misma decisión será tomada, aún en el caso que el mozo, se entere que a partir de marzo se instrumentará una política expansiva de gasto por parte del gobierno, la cual acabará probablemente, duplicando los salarios y los precios respecto al verano (Muth, 1961).

La denotación del modelo es como se ve a continuación:

$$\mathbf{X}_t^e = \mathbf{E} \left(\frac{\mathbf{X}_t}{\mathbf{I}_{t-1}} \right) + \mathbf{e}_t$$

Donde:

\mathbf{X}_t^e es la Variable Expectativas.

$\mathbf{E} \left(\frac{\mathbf{X}_t}{\mathbf{I}_{t-1}} \right)$: Esperanza matemática de la variable de expectativas condicionada a \mathbf{I}_{t-1} .

\mathbf{I}_{t-1} : Contiene toda la información disponible sobre los eventos pasados, presentes y futuros que influyen en \mathbf{X}_t .

e: Corresponde a una perturbación aleatoria de media cero y varianza infinita, lo cual implica que la desviación del comportamiento racional por parte de los agentes económicos no es sistemática ni predecible.

2.2.2. Teorías Económicas de la Empresa y el Trabajo

2.2.2.1. Teoría de la Demanda de Trabajo. El estudio de “la demanda de trabajo se define como el conjunto de toma de decisiones que los empresarios deben tomar en relación de sus trabajadores, esto es, la contratación, los salarios y las compensaciones, los ascensos y el entrenamiento” (Hamermesh, 1993 como se citó en Isaza y Mesa, 2004).

De esta manera, “la demanda de trabajo está sujeta a tres variables que la determinan: su precio (elasticidad empleo - salario), el precio de otros factores (elasticidad cruzada) y el nivel de producción (elasticidad empleo - producto)” (Isaza y Mesa, 2004).

La Demanda de Trabajo con un solo Insumo. El desarrollo de la teoría analiza una empresa competitiva que considera al trabajo como el único factor de producción en una función que presenta rendimientos decrecientes. La conclusión que se obtiene considerando las propiedades anteriores, es que la curva de demanda de trabajo frente cambios en el salario es más inclinada cuanto más inelástica sea la demanda por el producto que vende la empresa en el mercado (Isaza y Mesa, 2004).

Por lo tanto, asumiendo que la empresa es competitiva en todos los mercados, la función a maximizar es la siguiente:

$$\pi = P\phi(L) - WL$$

Dada la condición:

$$\phi'(L^*) - w = 0$$

Donde, $w = W/P$ es el salario real y L^* es la demanda de trabajo que maximiza utilidades. “La condición anterior muestra que la firma al maximizar utilidades, fija el valor del producto marginal igual que el salario real, donde el máximo de utilidades se alcanza cuando los rendimientos son decrecientes” (Hamermesh, 1993 como se citó en Isaza y Mesa, 2004).

Además, la curva de demanda de trabajo tiene pendiente negativa, porque al diferenciar y reorganizar los términos de $\phi(L^*) - w = 0$ se tiene que:

$$\frac{dL^*}{dw} = \frac{1}{\phi''(L^*)} < 0$$

De esta manera, “entre más alto sea el valor de la segunda derivada $\phi''(L^*)$, más inclinada será la demanda de trabajo, puesto que los rendimientos marginales decrecen más rápido y, en consecuencia, la pendiente de la demanda de trabajo será más inclinada” (Isaza y Mesa, 2004, p. 42).

Otra forma para confirmar que la pendiente de la demanda de trabajo es negativa, es a partir del principio de la derivada parcial $\frac{\partial L}{\partial w} < 0$. Sobre la base de que los rendimientos marginales del trabajo son decrecientes, una reducción de w esta acompañada con la contratación de más trabajo, para preservar la condición $\phi'(L^*) - w = 0$, esto es que $\phi'(L^*) = w$ (Isaza y Mesa, 2004, p. 42).

Entonces, para la maximización de los beneficios el diferencial será:

$$dw = \phi''(L^*) \frac{\partial L}{\partial w} dw$$

Es decir:

$$1 = \phi''(L^*) \frac{\partial L}{\partial w}$$

Al reorganizar términos tenemos:

$$\frac{\partial L}{\partial w} = \frac{1}{\phi''(L^*)}$$

De esta manera, queda demostrado la ley de la demanda de trabajo, “lo que significa que, una disminución del salario real w hará que se contrate más trabajo” (Isaza y Mesa, 2004, p. 43).

La Demanda de Trabajo con Dos Insumos. En este estudio, Isaza y Mesa (2004) consideran al trabajo y capital como parte del análisis; parte del inciso que la función de producción es lineal y homogénea que depende de ambos factores antes mencionados, además tiene rendimientos constantes a escala (p. 44), tal como se detalla a continuación:

$$Y = F(L, K), \quad F_i > 0, F_{ii} < 0, F_{ij} > 0$$

En este sentido, la función a maximizar de las utilidades por parte de la firma es:

$$\pi = F(L, K) - wL - rK$$

Donde, “la empresa competitiva demanda cada uno de los factores hasta el punto donde el precio unitario de los mismos es igual a su producto marginal correspondiente” (Isaza y Mesa, 2004, p. 45):

$$\frac{F_L}{F_K} = \frac{w}{r}$$

En consecuencia, la elasticidad de sustitución de servicios de capital y trabajo se define como el efecto del cambio relativo en el precio de los factores sobre la cantidad utilizada de los mismos, manteniendo el nivel de producción constante (Allen, 1938, como se citó en Isaza y Mesa, 2004)

De esta manera, matemáticamente la elasticidad de sustitución de trabajo y capital se define como:

$$\sigma = \frac{d \ln \left(\frac{K}{L} \right)}{d \ln \left(\frac{w}{r} \right)} = \frac{d \ln \left(\frac{K}{L} \right)}{d \ln \left(\frac{F_L}{F_K} \right)} = \frac{F_L F_K}{Y F_{LK}}$$

Asimismo, la elasticidad precio de la demanda de trabajo con producción y costo de capital constante (Allen, 1938 como se citó en Isaza y Mesa, 2004). Está dada por la siguiente expresión:

$$n_{LL} = -[1 - s]\sigma < 0$$

Donde, s es la participación de la remuneración laboral en el ingreso total de la empresa. En este sentido, a medida que el intercambio del trabajo por otros factores sea el adecuado considerando un nivel tecnológico constante, la demanda de trabajo será más elástica, es decir, las empresas contratarán más trabajadores (Isaza y Mesa, 2004).

Por otra parte, “la elasticidad cruzada de la demanda por trabajo, se define como el cambio porcentual de la demanda de trabajo frente a un cambio relativo en el precio del capital” (Isaza y Mesa, 2004, p. 46). La siguiente ecuación explica lo antes mencionado:

$$\eta_{LK} = [1 - s]\sigma > 0$$

Al señalar que $\eta_{LK} > 0$, se considera al trabajo y capital sustitutos. En caso contrario $\eta_{LK} < 0$ se hablaría del trabajo y el capital como complementarios dado que el cambio de precios en uno de los factores provoca un cambio en sentido contrario en la demanda del otro factor (Isaza y Mesa, 2004, p. 46).

Por último, otros de los efectos que existen es el efecto producción que “se define como el producto entre la participación del factor y la elasticidad precio del producto” (Isaza y Mesa, 2004, p. 46). En tal sentido, η_{LL} y η_{LK} se redefinen como:

$$\eta'_{LL} = -[1 - s]\sigma - s\eta$$

$$\eta'_{LK} = [1 - s]\sigma[\sigma - \eta]$$

De esta manera, el término $s\eta$ en la ecuación η'_{LL} explica que “la demanda de trabajo es más inelástica entre más inelástica sea la demanda del producto para el cual el trabajo es contratado” (Hamermesh, 1993 como se citó en Isaza y Mesa, 2004), es decir, la empresa contratará menos trabajadores si la demanda del producto del bien o servicio ha disminuido.

2.2.2.2. Teoría de la Producción. La teoría sugiere que la empresa para obtener un grado de producción dado tiene que combinar componentes de Producción. En este sentido, se muestra el modelo con 2 componentes de producción: Trabajo (L) y Capital (K). Por consiguiente, la capacidad de producción queda expresada como:

$$Q = F(K, L)$$

La capacidad de producción implica una tecnología dada (conocimiento de cómo transformar los componentes en producto) (Aguirre, s.f.).

Análisis del Corto Plazo. En el corto plazo, se asume que el capital es fijo y el trabajo es variable, en consecuencia, si se desea obtener un producto adicional de lo que se está produciendo, se va a incrementar en una unidad la cantidad de trabajadores, manteniendo el resto de factores productivos constantes, por lo tanto, el incremento o disminución en los niveles de costos se encontrará asociado al insumo variable (trabajo) en función del volumen de producción que quiere lograr la empresa (Aguirre, s.f.).

Análisis del Largo Plazo. En el largo plazo, la empresa es la encargada de modificar tanto la cantidad de mano de obra y la cantidad de capital a usar para producir un nivel dado de

producción. De modo que, todos los insumos varían en función del volumen de producción que busca alcanzar la empresa, en consecuencia, no existen costos fijos (Aguirre, s.f.).

Maximización de Ganancias. Las empresas en el mercado buscan maximizar ganancias, a comparación de otras entidades como hospitales, escuelas, municipios, entre otros, quienes buscan objetivos relacionados con la calidad del servicio. Además, las empresas son tomadoras de precios tanto en lo que se refiere al producto que elabora como en los insumos que utiliza; entonces, las empresas al encontrar precios establecidos en los mercados solo tienen que decidir la cantidad a producir y cuánto utilizar de cada insumo (Aguirre, s.f.).

2.2.3. Teoría Financiera de la Empresa

2.2.3.1. Teoría de la Administración Financiera.

Administración Financiera. La gestión financiera, tiene relación con las labores del gerente financiero de la empresa. Los gerentes financieros administran los asuntos financieros de toda clase de empresas: privadas y públicas, gigantes y pequeñas, hacen labores financieras tan distintas como el desarrollo de una estrategia financiera o presupuestal, el otorgamiento de crédito a consumidores, la evaluación de costos más grandes propuestos, y la recaudación de dinero para financiar las operaciones de la compañía (Gitman y Zutter, 2012).

La Liquidez en la Empresa. Mide la capacidad que tiene una firma para desarrollar con sus obligaciones de corto plazo mientras estas llegan a su vencimiento. La liquidez tiene relación con la solvencia de la postura financiera de la organización, o sea, la facilidad con la que puede cubrir sus cuentas. Ya que un precursor común de los inconvenientes financieros y la bancarrota es una liquidez baja o decreciente, estas causas otorgan señales tempranas de inconvenientes de flujo de efectivo y fracasos empresariales inminentes (Gitman y Zutter, 2012).

El Nivel de Endeudamiento en la Empresa. La postura de deuda de una compañía señala el monto del dinero de otras personas que se utiliza para producir utilidades. Generalmente, cuanto mayor es la deuda de una empresa, existe un riesgo mayor para no cumplir con los pagos contractuales de sus pasivos (Gitman y Zutter, 2012).

Simultáneamente, la capacidad de pago de deudas refleja la capacidad de una compañía para hacer frente a los pagos requeridos según lo programado a lo largo de la vigencia de una deuda. La compañía para costear ciertos costos fijos usa los índices de cobertura, cuanto menor

es el índice de la compañía, menos probabilidades tiene para cubrir sus deudas, por lo tanto, si una compañía no es capaz de cubrir estas obligaciones se encontrará obligado a proclamarse en quiebra (Gitman y Zutter, 2012).

Las Cuentas por Cobrar. Representan el dinero total que los consumidores deben a la compañía por las ventas a crédito. En este sentido, si el promedio de las cuentas por cobrar a los consumidores se incrementa, se perjudica negativamente la solidez crediticia de la organización, y resultado de este problema se refleja en una disminución sobre los niveles de ventas (Gitman y Zutter, 2012).

Las Cuentas por Pagar. Gestión de la compañía en el tiempo que avanza entre la compra de materias primas y el envío de su pago al abastecedor, en este sentido, es fundamental para las organizaciones saldar las cuentas pendientes como sea viable para no influir su calificación de crédito (Gitman y Zutter, 2012).

2.2.3.2. Modelo de Inteligencia Económica Basado en la Teoría de las Expectativas Racionales para el Sector de las Medianas y Pequeñas Empresas.

En base al análisis de los resultados Álvarez, (2017), diseña la propuesta de un modelo de Gestión Financiera que influye en el comportamiento de las empresas, tal como se muestra a continuación:

Los hallazgos en el constructo **planificar**, evidencian que existe una proyección de las empresas por proyectar créditos, con el objetivo de asignar los recursos y contribuir en la competitividad de la empresa. Asimismo, las empresas al mezclar fuentes de financiamiento, se encargan de analizar el costo, disponibilidad, oportunidad y flexibilidad del crédito (Álvarez, 2017).

También, se considera necesario **planificar** las necesidades de capital a largo plazo, basados en una planificación estratégica. Sin embargo, el poco conocimiento de los empresarios en los instrumentos de financiamiento, genera muchas veces que la primera opción crediticia no es la adecuada en término de tasa de interés y plazos (Álvarez, 2017).

En cuanto al constructo proceso **hacer** de la dimensión gestión financiera, prevalece la política de créditos en función de la liquidez de la empresa, lo que sin duda resulta muy favorable, puesto que permite aumentar su productividad, porque los proveedores cumplen la entrega de lo justo y necesario en el momento oportuno, reduciendo la inversión de capital y

los inventarios, y también un ahorro de tiempo desperdiciado y ahorro de materiales, no solo en procesos lógicos presenciales, sino también en procesos logísticos del comercio electrónico. Por el contrario, se refleja que los excedentes de efectivos al no ser invertidos, generan todos los días pérdidas producto de la inflación, por lo que es recomendable invertir los excedentes en: fondos de inversión o instrumentos bancarios. (Álvarez, 2017).

En cuanto al constructo **verificar**, la mayoría de empresas busca examinar continuamente el potencial de mejoramiento en la reducción de los costos, aunque la inquietud por reducir los costos, sin duda es una “iniciativa competitiva” con consecuencias operativas y financieras (Álvarez, 2017).

2.3. Base Legal

2.3.1. Decreto Supremo N° 044-2020-PCM

Indica tomar medidas de prevención para reducir los contagios del COVID-19. Asimismo, precisa la continuidad de algunas actividades como: servicios de agua, saneamiento, energía eléctrica, abastecimiento de alimentos, medicinas, gas, combustible, telecomunicaciones, limpieza y recojo de residuos sólidos, servicios funerarios y otros. Además, restringe la actividad con la reducción de oferta en operaciones de 50% en el país.

2.3.2. Decreto Supremo N° 057-2020-PCM

Establece modificaciones en la inmovilización social obligatoria, donde para adquirir víveres o productos farmacéutico, solo está permitido la circulación de una persona por familia, los días lunes, miércoles y viernes transitarán solo los hombres y el resto de días las mujeres, solo el día domingo la inmovilización social es para todos los ciudadanos.

2.3.3. Decreto Legislativo N° 1455

Se crea el Programa Reactiva Perú con el objetivo de promover el financiamiento de la reposición de los fondos de capital de trabajo de las empresas que enfrentan pagos y obligaciones de corto plazo con sus trabajadores y proveedores de bienes y servicios, a efectos de asegurar la continuidad en la cadena de pagos en la economía nacional. La garantía del programa, es cubrir a las empresas como un monto máximo menor entre el monto equivalente a tres veces la contribución anual de la empresa a ES-Salud en el año 2019 y un monto equivalente a un mes de ventas promedio mensual del año 2019, según el registro de la

Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT). En el caso de las Microempresas, el límite de la garantía considera solo el monto de las ventas promedio mensual. La garantía que otorga el Programa cubre el saldo insoluto del crédito otorgado, de acuerdo con el siguiente detalle:

Tabla 1

Monto de créditos otorgados por empresa

Créditos por empresa (en soles)	Garantías (%)
Hasta 30,000	98%
De 30 001 a 300 000	95%
De 300 001 a 5 000 000	90%
De 5 000 001 a 10 000 000	80%

Nota: Datos obtenidos del decreto legislativo n°1455.

Cabe precisar, que el monto total de los créditos que se garantizan a través del Programa REACTIVA PERÚ por empresa deudora no debe exceder los S/10 000 000.00. En tal sentido, los plazos y condiciones de los créditos de las empresas beneficiarias no excederán los treinta y seis (36) meses, incluyendo un período de gracia de intereses y principal de hasta doce (12) meses.

2.3.4. Decreto Supremo N° 064-2020-PCM

Establece la prolongación del Estado de Emergencia Nacional por catorce días calendario, a partir del 13 de abril de 2020 hasta el 26 de abril del 2020. Asimismo, establecieron cambios por horarios en la inmovilización social obligatoria a nivel nacional. En tal sentido, para la adquisición de bienes y servicios solo está permitido el desplazamiento de una persona por familia de lunes a sábado, asimismo, el día domingo, la inmovilización social obligatoria es para todos los ciudadanos en el país, manteniendo el uso obligatorio de mascarilla para circular por las vías de uso público.

2.3.5. Decreto de Urgencia N° 049-2020

El presente Decreto de Urgencia tiene por objeto fortalecer la gestión del Fondo de Apoyo Empresarial a la MYPE (FAE-MYPE), con la asignación de recursos para capital de trabajo y estableciendo nuevos límites de garantía individual, además debe cumplir con los siguientes requisitos: a) No encontrarse en ningún régimen de intervención, disolución y liquidación o plan de saneamiento financiero exigido por la SBS, b) No ser contraparte de COFIDE o del MEF en un proceso judicial o procedimiento administrativo, c) Tener una

clasificación de riesgo igual o mejor a C, d) En caso que la empresa del sistema financiero tenga una clasificación de riesgo igual o de mayor riesgo a C-, podrá acceder a las facilidades del FAE-MYPE en la medida que constituya un fideicomiso en garantía a favor de COFIDE, conformado por una cartera crediticia que, al 29 de febrero de 2020 tenga clasificación de riesgo “Normal” o “CPP”, e) En el caso de la COOPAC y otras empresas del sistema financiero que no tengan clasificación de riesgo, COFIDE realiza la evaluación crediticia y otorga una clasificación crediticia equivalente.

2.3.6. Decreto Supremo N° 083-2020-PCM

Decreta la prórroga del estado de emergencia nacional, por catorce días calendario, desde el día lunes 11 de mayo de 2020 hasta el domingo 24 de mayo de 2020; además, el tránsito de las personas solo será para la prestación y acceso a los siguientes servicios y bienes esenciales, además, se precisa una inmovilización social obligatoria de todas las personas en sus domicilios según departamento. Finalmente, se establece reducción de aforo no mayor al 50% en actividades que tienen mucha aglomeración de personas.

2.3.7. Decreto Supremo N° 080-2020-PCM

Aprueba la continuación de actividades, la cual consta de cuatro fases para su implementación, las que se irán evaluando permanentemente según las recomendaciones de la Autoridad Nacional de Salud. La Primera Fase en la reanudación de actividades, se inicia en el mes de mayo del 2020 y son las siguientes: Minería e Industria, Construcción, Servicios y Comercio y Turismo.

2.3.8. Decreto Supremo N° 101-2020-PCM

Aprueba la Segunda Fase de la Reanudación de Actividades, con excepción de los siguientes departamentos, Piura, Lambayeque, Tumbes, La Libertad, Loreto, Ucayali, Ica y las provincias de Santa, Huarmey y Casma del departamento de Áncash, quienes pueden vender a puerta cerrada, así como vender sus productos y prestar sus servicios a través de comercio electrónico. Para el desarrollo de las actividades es esencial contar con los Protocolos Sanitarios Sectoriales, así como seguir el "Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo", dicho plan debe estar presente en los trabajadores para retomar las labores.

2.3.9. Decreto Supremo N° 116-2020-PCM

Señala, la ampliación temporal de la cuarentena desde miércoles 01 de julio de 2020 hasta el viernes 31 de julio de 2020, además, se establece mantener una cuarentena focalizada y continuar con la reducción de aforo del 50% en bancos y otras entidades financieras, mercados, supermercados, establecimientos comerciales minoristas de alimentación y otros centros de venta de alimentos no preparados, manteniendo el distanciamiento mínimo de 01 metro.

2.3.10. Decreto de Urgencia N° 087-2021-PCM

Establece medidas complementarias para mitigar los efectos económicos causados a los trabajadores y empleadores ante el coronavirus. Entre ellas se encuentra, la licencia con goce de haber, el trabajo remoto, y la suspensión perfecta de labores, que consiste en suspender las obligaciones tanto del empleador como del trabajador, sin romper el vínculo laboral.

En relación con el presente estudio, queda claro que las medidas adoptadas para mitigar el contagio por la COVID-19 afecta de forma directa el funcionamiento y desempeño de las empresas que se encuentran incorporadas en las distintas actividades económicas del país. Una de las medidas de mayor impacto es el aislamiento social (cuarentena) a nivel nacional, así como la suspensión perfecta de labores y la reducción de aforo en los distintos centros comerciales (bancos, supermercados, hoteles, restaurantes, etc.), ocasionando que las actividades operativas de las empresas se lleguen a paralizar y reducir sus niveles de ventas. Finalmente, las medidas de reactivación para las empresas son poco efectivas, ya que, en un marco de crisis sanitaria, las empresas obligadamente tienen que implementar las nuevas normas de protección sanitaria al trabajador, encontrándose expuestas en aumentar sus niveles de costos; por último, las políticas de reactivación económica de las empresas, deberán continuar con el objetivo de que varias empresas continúen o restablezcan sus operaciones evitando que cierren definitivamente.

III. Metodología

3.1. Tipo y Nivel de Investigación

La presente investigación es una investigación de tipo aplicada, dado que, busca resolver problemas prácticos. A su vez, es de nivel explicativo, puesto que, se centra en manifestar por

qué ocurre un fenómeno, en qué condiciones se revela y porque se relacionan las variables de estudio (Hernández, 2014).

Asimismo, es de enfoque cuantitativo, pues, muestra característica secuencial y probatoria, donde es necesario la recolección de datos para posteriormente realizar medición numérica y exploración estadística, con el fin de probar patrones de comportamiento y teorías, así como conseguir una serie de conclusiones respecto a las hipótesis (Hernández, 2014).

Además, el tipo de diseño es no experimental, ya que, no se hará uso de la manipulación sobre las variables independientes, de modo que se observan las situaciones existentes en su ambiente natural para evaluar sus efectos y construir una realidad (Hernández, 2014).

3.2. Diseño de la Investigación

En la presente investigación, se buscará evidencia de las expectativas empresariales en la recuperación económica. Se hace uso de la metodología presentada por los modelos probabilísticos, puesto que su característica es modelar desde una mirada cualitativa que variables aumentan o disminuyen la probabilidad de algún suceso en la variable dependiente (Expectativas Empresariales). Este estudio, se centrará en desarrollar un Modelo Logit Ordinal, principalmente por la característica de la variable dependiente, la cual tiene una escala del tiempo que estima la empresa encuestada en volver a recuperar sus niveles de ventas que tenía antes del inicio de la pandemia (pregunta P_4_10 - INEI).

La regresión logística ordinal captura el comportamiento de una variable cualitativa (Y) de respuesta categórica ordenada y_1, y_2, \dots, y_g (categorías). Su objetivo es modelar el comportamiento de la variable Y mediante variables independientes: $X = X_1, X_2, \dots, X_m$. Se obtiene el siguiente modelo:

$$f(\gamma_j(X)) = f(P(Y \leq y_j|X))$$

Donde:

$$j = 1, 2, \dots, g - 1$$

f = función de enlace $\gamma_j(X) = P(Y \leq y_j|X)$

En sentido, se puede determinar la función de enlace, a partir de un Logit convencional:

$$f(Y) = \text{Logit}(P(Y)) = \log\left(\frac{P(Y)}{1 - P(Y)}\right) = \text{logodds}(Y)$$

Con la función antes mencionada, se busca comparar la probabilidad de ocurrencia y no ocurrencia de un evento (Odds), con ello, se obtiene las probabilidades sobre el modelo:

$$P(Y \leq y_j | X) = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha_j - \beta^T X)}}$$

Resolviendo:

$$\begin{aligned} 1 - P(Y \leq y_j | X) &= 1 - \frac{1}{1 + e^{-(\alpha_j - \beta^T X)}} \\ &= 1 - \frac{e^{-(\alpha_j - \beta^T X)}}{1 + e^{-(\alpha_j - \beta^T X)}} \\ &= P(Y > y_j | X) \end{aligned}$$

Al analizar las probabilidades Odds se tiene lo siguiente:

$$\begin{aligned} \text{Odds} &= \frac{P(Y \leq y_j | X)}{1 - P(Y > y_j | X)} = \frac{P(Y \leq y_j | X)}{P(Y > y_j | X)} = \frac{\frac{1}{1 + e^{-(\alpha_j - \beta^T X)}}}{\frac{e^{-(\alpha_j - \beta^T X)}}{1 + e^{-(\alpha_j - \beta^T X)}}} \\ \text{Odds} &= e^{(\alpha_j - \beta^T X)} \end{aligned}$$

De acuerdo a lo desarrollado se plantea la función de enlace Logit ordinal:

$$f(Y) = \text{Logit}(P(Y)) = \log\left(\frac{P(Y)}{1 - P(Y)}\right) = \text{logOdds}(Y) = \alpha_j - \beta^T X$$

De esta manera el Modelo Lineal queda definido por:

$$f(\gamma_j(X)) = f(P(Y \leq y_j | X)) = \alpha_j - \beta^T X$$

Donde:

$$j = 1, 2, \dots, g - 1$$

$P(Y \leq y_j | X) =$ probabilidad acumulada del evento $Y \leq j$

$f =$ función de enlace $= \alpha_j - \beta^T X$

$\alpha_j - \beta^T X =$ predictor lineal

$\alpha_j =$ Parámetros de los interceptos desconocidos, condición: $\alpha_1 \leq \alpha_2 \leq \dots \leq \alpha_{g-1}$

$\beta = (\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_m) =$ Parametros a estimar

Entonces, si existen varios (j) niveles de una variable dependiente de tipo ordinal, el modelo llevará a cabo $j-1$ predicciones, cada una evaluando las probabilidades acumuladas en un determinado nivel o por debajo de la categoría g de la variable dependiente Y . Metodológicamente queda dado de la siguiente manera: $y_j = 0, \alpha_0 \leq y_j < \alpha_1, y_j = 1, \alpha_1 \leq y_j < \alpha_2, y_j = 2, \alpha_2 \leq y_j < \alpha_3$ hasta $y_j = j, \alpha_{j-1} \leq y_j < \alpha_j$.

Aparte del desarrollo y prueba de las variables significativas del modelo, se procederá al siguiente cálculo:

Odds Ratios

Representan las probabilidades de la variable dependiente Y , cuando X aumenta en 1 unidad, este análisis permite comparar dos probabilidades (de ocurrencia y no ocurrencia). Por lo tanto: Si $OR > 1$, la probabilidad de Y aumentan, caso contrario ocurre cuando $OR < 1$ la probabilidad de Y disminuyen. Según, Guerrero (2019) precisa que el proceso para calcular la razón de probabilidades es el mismo que en la regresión logística estándar. Entonces:

Considerando el caso especial donde la exposición es la única variable independiente y se codifica 1 y 0. Sea X_K una variable independiente tal que: $X_K = 1$ o $X_K = 0$, se tiene:

$$\text{Odds}(Y \leq y_j) = \frac{P(Y \leq y_j | X_K)}{P(Y > y_j | X_K)} = \exp\left(\alpha_j - \sum_{k=1}^m \beta_k X_k\right)$$

$$OR = \frac{\frac{P(Y \leq y_j | X_K = 1)}{P(Y > y_j | X_K = 1)}}{\frac{P(Y \leq y_j | X_K = 0)}{P(Y > y_j | X_K = 0)}} = \frac{\exp(\alpha_j - \beta_k(1))}{\exp(\alpha_j - \beta_k(0))} = \frac{\exp(\alpha_j - \beta_k)}{\exp(\alpha_j)} = e^{\beta_k}$$

$$OR = e^{\beta_k}, \text{ si } X_k \text{ es codificada } (0, 1)$$

$$OR_{\Delta X_k=c}(Y \leq y_j) = e^{\beta_k c}, \text{ para todo } j = 1, \dots, g - 1$$

Efectos Marginales

Muestran el cambio en la probabilidad cuando el predictor o variable independiente, aumenta en 1 unidad, metodológicamente se define como:

$$\frac{\partial E(Y|X)}{\partial X_i} = \frac{\partial \Pr(Y = 1|X)}{\partial X_i} * 1 = \frac{\partial \Pr(Y = 2|X)}{\partial X_i} * 2 = \dots = \frac{\partial \Pr(Y = j|X)}{\partial X_i} * j$$

Probabilidades Predictivas

Resultados de probabilidades de que suceda algún evento considerando los escenarios de todas las variables independientes, que terminan afectando el comportamiento de la variable dependiente.

Supuestos

Los supuestos dentro del Modelo Logit Ordenado, es que los residuos no implican normalidad, homocedasticidad, ni relación lineal de los residuos (Guerrero, 2019).

¿Por qué j solo se extiende a g - 1?

Esto sucede porque se está modelando la probabilidad de estar en una categoría igual o inferior, en lugar de estar en categorías por encima de la misma. En este modelo, el nivel más alto devuelve una probabilidad de 1, es decir, $P(Y \leq y_5) = P(Y \leq 5) = 1$, por lo que no se modela.

3.3. Población, Muestra y Muestreo

La población viene a estar definida por 929 de empresas encuestas por el INEI durante el año 2020, las cuales han participado en la recolección de información. En la presente encuesta se consideran a las empresas del área metropolitana de las provincias de Lima y Callao, distribuidas por tamaño empresarial: micro empresa, pequeña empresa, mediana empresa y grande empresa (INEI, 2020).

3.4. Criterios de Selección

El criterio de selección de la información, se obtiene por filtrar y eliminar resultados nulos, conforme a la variable de investigación descrita de la siguiente manera: ¿En cuántos meses estima usted que la empresa volverá a los mismos niveles de ventas que tenía antes del inicio de la pandemia del COVID-19?, asimismo, no forma parte del análisis la respuesta categórica seis (No se vio afectada), puesto que, el presente estudio se basa en encontrar el periodo de tiempo de recuperación de una empresa según el tamaño empresarial, de este modo, a partir del filtro anterior el total de encuestas en análisis es de 750, la cual según el tamaño empresarial se encuentra conformada por: 324 micro empresas, 121 pequeña empresa, 223 medianas empresas y 82 grandes empresas. En este sentido, se busca no presentar sesgo de información, y obtener resultados robustos acerca de los determinantes que influyen en las Expectativas Empresariales ante el COVID-19 en las Empresas Peruanas 2020. Cabe señalar, en el análisis de las pequeñas empresas para encontrar un mayor ajuste de los resultados que explique sus expectativas de recuperación se realizó un filtro más relacionado a solo la selección de los principales cargos en la empresa (Propietario(a), Administrador(a), Gerente(a) general y Contador(a)).

3.5. Operacionalización de Variables

Tabla 2

Variables a trabajar según la encuesta de opinión sobre el impacto del covid - 19 en las empresas

Variable	Definición	Dimensión	Indicador
Expectativas Empresariales (Variable Dependiente)	Define en cuantos meses la empresa estima volver a tener los mismos niveles de ventas	Ventas	Expectativa de los Niveles de Ventas de las Empresas
	Define el tiempo que estima la empresa en la reactivación económica del país	Expectativas de Reactivación Económica del País	P_4_10 (Variable que se recodificó, revisar Anexo 10) P_4_6 P_4_7
Determinantes (Variable Independiente)	Define el impacto del COVID-19 en la dimensión trabajo sobre las empresas peruanas 2020	Trabajo	P_4_8_1 P_4_8_2 P_4_8_3 P_4_8_4 P_4_8_5 P_4_8_6 P_4_8_7

P_4_8_8
 P_4_8_9
 P_4_8_10
 (Revisar Anexo 4)

Define el impacto del COVID-19 en la
 dimensión financiera sobre las empresas
 peruanas 2020

Finanzas

P_4_9_1
 P_4_9_2
 P_4_9_3
 P_4_9_4
 P_4_9_5
 P_4_9_6
 P_4_9_7

(Revisar Anexo 4)

Nota: Tabla elaborada de acuerdo a las preguntas de investigación otorgada por el INEI.

3.6. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

La recolección de datos se realizará a través del INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática) gracias a la Encuesta de Opinión sobre el Impacto del COVID - 19 en las empresas durante el periodo de 2020.

3.7. Procedimientos

En primer lugar, se demuestra que la distribución de los datos no presenta una distribución normal; basándose en el resultado anterior se realizan las pruebas de Correlación (Spearman) y Colinealidad (Tolerancia, VIF y Índice de Condición) para identificar las variables que influyen en el modelo, y que, además, no provocan alteración en los resultados.

En segundo lugar, se realizará la estimación del Modelo Logit Ordinal evaluando el estadístico de Wald. Asimismo, se debe tener en cuenta que los resultados encontrados tienen que cumplir con los criterios de Ajuste: Chi-Cuadrado, estadístico Chi-Cuadrado de Pearson, estadístico Desvianza, Pseudo R cuadrado (Cox-Snell, Nagelkerke y McFadden) y la Prueba de Líneas Paralelas, quienes forman parte de la validación del Modelo Logit Ordinal.

En tercer lugar, se interpreta los resultados del Modelo Logit Ordenado apoyándose de los Odds Ratios o también llamados OR, para identificar aquellas variables que aumentan o disminuyen la probabilidad en el comportamiento sobre la variable dependiente.

En cuarto lugar, se miden los Efectos Marginales, para demostrar el cambio en la probabilidad cuando la variable independiente aumenta en 1 unidad. En quinto lugar, se calcula las probabilidades predictivas teniendo en cuenta todos los escenarios estadísticamente significativos, para precisar porcentualmente el grado de éxito o fracaso del evento analizado.

3.8. Plan de Procesamiento y Análisis de Datos

El procesamiento de datos se realizará en Microsoft Excel, se filtrará los datos sobre la variable dependiente (P_4_10) para eliminar todos los datos nulos (no respondidos) que existen en la encuesta, así como, eliminar la respuesta número seis (categoría seis: No se vio afectada), dado que no aportará los resultados necesarios que se evaluarán en la presente investigación.

En este sentido, se realizan las pruebas de bondad de ajuste de los datos a trabajar, para contrastar si la muestra procede de una determinada distribución o modelo de probabilidad, para ello se realiza la prueba de Normalidad de Kolmogorov-Smirnov:

3.8.1. Prueba de Normalidad de Kolmogorov-Smirnov

La prueba de Kolmogorov-Smirnov (K-S), es una prueba estadística que busca verificar si los datos de la muestra provienen de una distribución normal, se emplea mayormente en variables cuantitativas continuas y cuando el tamaño muestral es mayor de 50 (Saldaña, 2016).

En consecuencia:

La hipótesis nula (H_0) es que la muestra sigue una distribución normal.

La hipótesis alternativa (H_a) es que los datos no siguen distribución normal.

De esta manera, para aceptar H_0 el valor de la significación estadística (valor de p) deberá ser mayor de 0,05 (Saldaña, 2016).

Una vez realizada la prueba anterior, se procede a medir la correlación que existe entre la variable dependiente y las variables independientes, para ello se ejecuta la siguiente prueba:

3.8.2. Coeficiente de Correlación de Spearman

El coeficiente de Spearman, es una medida de relación lineal que utiliza rangos y números de orden de cada grupo de sujetos y compara dichos rangos. Aparte de permitir

conocer el grado de asociación entre ambas variables con la ρ de Spearman es posible determinar la dependencia o independencia de dos variables aleatorias (Montes et al, 2021).

Su expresión matemática es la siguiente:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Donde:

r_s = Cantidad de sujetos que se clasifican

$d_i = x_i - y_i$, es la diferencia de entre los rangos X o Y

x_i = El rango de sujetos i con respecto a la variable x

y_i = El rango de sujetos i con respecto a la variable y

El coeficiente de correlación de rangos de Spearman se encuentra entre los intervalos desde -1 hasta $+1$ y su interpretación es la siguiente: valores cercanos a $+1$ indican que existe una fuerte asociación entre las clasificaciones, es decir, a medida que aumenta un rango el otro también lo hará; valores cercanos a -1 señalan que existe una fuerte asociación negativa, es decir, a medida que aumenta un rango el otro disminuye; por último, cuando el valor es 0 significa que no existe relación alguna (Montes et al, 2021).

Autores como Martínez et. al (2009), indican que el grado de la relación se puede clasificar de la siguiente manera:

Tabla 3

Grado de relación según coeficiente de correlación

Rango	Relación
0.00 – 0.25	Escasa o nula
0.26 - 0.50	Débil
0.51 - 0.75	Entre moderada y fuerte
0.76 - 1.00	Entre fuerte y perfecta

Nota: Martínez et. al (2009)

3.8.3. Multicolinealidad

El problema de la multicolinealidad hace referencia, en concreto, a la existencia de relaciones aproximadamente lineales entre los regresores del modelo, cuando los estimadores obtenidos y la precisión de éstos se ven seriamente afectados (Uriel, 2013).

Para solucionar el problema anterior, se realizan las siguientes pruebas:

3.8.3.1. Tolerancia. Según Senaviratna (2019), define a la tolerancia como el porcentaje de la varianza de un determinado predictor que no puede ser explicada por los otros predictores. Se mide a través de:

$$\text{Tolerancia} = 1 - R^2$$

Donde:

R^2 = es el coeficiente de determinación de la regresión de la variable explicativa sobre todas las demás variables independientes.

La interpretación de los resultados es la siguiente: si la tolerancia es cercana a 1 indica que hay poca multicolinealidad, mientras que un valor cercano a cero sugiere que la multicolinealidad puede ser una amenaza, como regla general, una tolerancia de 0,10 o menos es motivo de preocupación (Senaviratna y Cooray, 2019).

3.8.3.2. Factor de Inflación de la Varianza. El Factor de Inflación de la Varianza (VIF) o también denominado por otros autores como Factor de agrandamiento de la varianza (FAV), muestra en qué medida la varianza del estimador se extiende como consecuencia de la no ortogonalidad de los regresores (Uriel, 2013).

Su expresión matemática es:

$$\text{FAV}(\hat{\beta}_j) = \frac{1}{1 - R_j^2}$$

Se dice que existe un alto grado de multicolinealidad cuando el FAV o VIF de algún coeficiente es mayor de 10, sin embargo, en modelos de regresión logística, valores superiores a 2,5 pueden ser motivo de preocupación (Midi et al., 2013 como se citó en Senaviratna y Cooray, 2019)

3.8.3.3. Número de Condición o Índice de Condición. El número de condición o índice de condición, mide la sensibilidad de las estimaciones mínimo cuadráticas ante pequeños cambios en los datos (Uriel, 2013).

Se define como:

$$K = \sqrt{\frac{\lambda_{\max}}{\lambda_k}}$$

Donde, λ_{\max} y λ_k , son los valores propios máximos de k .

En tal sentido, cuando no hay ninguna colinealidad, los valores propios, y por ende el índice de condición serán igual a la unidad. A medida que aumenta la colinealidad, los valores propios serán tanto mayores como menores que la unidad. Si uno o más de los valores propios son pequeños (ceranos a cero) y el número de condición correspondiente es grande, entonces tenemos una indicación de multicolinealidad. No existe una regla fija sobre cuánto debe ser el índice de condición para indicar problemas de colinealidad. Una regla informal es que, si el índice de condición es de 15, la multicolinealidad es preocupante y si es mayor de 30, la multicolinealidad es muy preocupante (Midi et. al, 2013 como se citó en Senaviratna y Cooray, 2019).

Una vez detectados los problemas anteriores y establecer una solución, se procede a demostrar las pruebas de ajuste que sigue el modelo, así como, la interpretación de resultados considerando el análisis de Wald:

3.8.4. Bondad de Ajuste

La Prueba Chi-Cuadrado, busca medir la bondad de ajuste del modelo formulado y es aplicable para cualquier tipo de datos que sigan cualquier distribución, por lo tanto, se considera que el ajuste de la distribución a la muestra es aceptable, cuando el valor chi-cuadrado es menor o igual al 5% (Valdéz, s.f.).

En relación con eso, la prueba Chi-Cuadrado tal como lo describe Mendivelso y Rodríguez (2018) es la siguiente:

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \left[\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \right]$$

Donde:

O_i = Valor Observado

E_i = Valor Esperado

La regla de decisión se prueba considerando la siguiente hipótesis:

H_0 = No hay asociación entre las variables (Las variables son independientes)

H_1 = Si hay asociación entre las variables (Las variables no son independientes)

Entonces:

Sí $\alpha < 0.05$, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

Sí $\alpha > 0.05$, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa.

El Estadístico Chi-Cuadrado de Pearson, evalúa el modelo ajustado de forma global, se basa en la comparación de los valores observados (y_j) con sus respectivas probabilidades estimadas ($\hat{\pi}_j$), bajo la hipótesis nula de que el modelo se ajusta bien a los valores observados (Poma, 2002).

En este sentido, según Hosmer et. al. (2013), la estadística de bondad de ajuste de Pearson es:

$$X^2 = \sum_{j=1}^J [r(y_j, \hat{\pi}_j)]^2$$

De igual manera, otra forma de probar el ajuste global del modelo es mediante el estadístico desviación, el cual sigue la misma hipótesis nula que la distribución Chi-Cuadrado de Pearson, y tiene por objetivo demostrar la discrepancia entre el modelo actual y modelo saturado (Poma, 2002).

De esta manera, según Hosmer et al. (2013), metodológicamente la desviación queda definido como:

$$D = \sum_{j=1}^J d[(y_j, \hat{\pi}_j)]^2$$

Las medidas de bondad de ajuste antes mencionada se usan cuando se trata de variables independientes continuas o muchos predictores categóricos o algunos predictores con muchos valores. De esta manera, el modelo se ajusta bien si los recuentos de celdas observados y esperados son similares, lo esperado es que el valor de cada estadística sea pequeño y el nivel de significancia observado grande (Norušis, 2012).

Por lo tanto, las hipótesis a comprobar son las siguientes:

H_0 = El modelo tiene buen ajuste

H_1 = El modelo no tiene buen ajuste

Entonces:

Sí $\alpha < 0.05$, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

Sí $\alpha > 0.05$, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa.

3.8.5. Prueba de Líneas Paralelas

Busca explicar, el ajuste de una regresión ordinal, su análisis asume que las relaciones entre las variables independientes y los logits son las mismas para todos los logits, esto significa que los resultados son un conjunto de líneas o planos paralelos, uno para cada categoría de la variable de resultado, siempre y cuando se acepte a hipótesis nula (Norušis, 2012).

Por lo tanto, si las líneas o los planos son paralelos, el nivel de significancia observado para el cambio debería ser grande, ya que el modelo general no mejora mucho el ajuste y por ende el modelo es el adecuado y la función de enlace Logit es la correcta (Norušis, 2012).

Por lo tanto, las hipótesis a comprobar son las siguientes:

H_0 = Función de enlace Logit correcta (Líneas son paralelas)

H_1 = Función de enlace Logit incorrecta (Líneas no son paralelas)

Entonces:

Sí $\alpha < 0.05$, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

Sí $\alpha > 0.05$, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa.

3.8.6. Pseudo R Cuadrado:

R² de Cox-Snell. Este coeficiente se obtiene en función de la verosimilitud, aunque se puede expresar también en función de las distancias, el valor R² fluctúa entre 0 y 1 (Brage, 2020).

R² de Nagelkerke. Es una modificación del R² anterior, este coeficiente tiende a interpretarse al igual que el coeficiente de regresión R², además el autor precisa que es difícil que tome valores cercanos a la unidad (Brage, 2020).

R² de McFadden. Compara la distancia del modelo ajustado (L), con la del modelo nulo (L₀). Proporciona una idea de cuánto se reduce la distancia de los datos al ajustar el modelo. Su valor teóricamente oscila entre 0 y 1, pero rara vez se aproxima a 1. Se considera un buen ajuste cuando el R²_{MF} ∈ [0,2; 0,4] (Brage, 2020).

3.8.7. Test de Wald

El Test de Wald, es un contraste de hipótesis, donde se identifica la coherencia de afirmar el valor concreto de un parámetro para los modelos probabilísticos, dado que se tiene un modelo previamente seleccionado y ajustado (Llopis, 2013).

Según, Lemonte y Vanegas, (2005), el estadístico de Wald está dada por:

$$W_j(\gamma) = \frac{(\hat{\beta}_j - \gamma)^2}{\widehat{\text{Var}}(\hat{\beta}_j)}$$

Donde:

$\hat{\beta}_j$ = Valores estimados de β_j

$\widehat{\text{Var}}(\hat{\beta}_j)$ = Varianza del estimador de β_j

Así, el intervalo de confianza para β_j utilizando la estadística de Wald está dado por:

$$\text{IC}[\beta_j, 1 - \alpha] = \{\beta | W_j(\beta) < q_{1-\alpha}\}$$

Es posible probar hipótesis sobre β_j utilizando su intervalo de confianza, verificando si $IC[\beta_j, 1 - \alpha]$ contiene el valor de β_{j0} (valor atribuido para β_j en H_0). Entonces, la prueba de hipótesis para β_j con un nivel de significancia α se describe de la siguiente forma:

$$H_0: \beta_j = \beta_{j0}$$

$$H_1: \beta_j \neq \beta_{j0}$$

En este sentido, si el p-valor es menor que 5%, se rechaza la hipótesis nula (Coeficiente β es cero) y se acepta la hipótesis alternativa (Coeficiente β no es cero), determinando que el modelo es útil para representar una determinada relación. Sin embargo, si el p-valor es mayor que 5% eso significa que el valor del coeficiente podría ser perfectamente cero, e identificar que esa variable independiente no influye en el modelo de regresión (Llopis, 2013).

3.8.8. Criterio de Información de Akaike

Según Akaike, 1974 (como se citó en Martínez, et. al, 2009), el criterio de información de AIC proporciona un método objetivo en la selección del modelo más adecuado para caracterizar los datos experimentales. Se define como:

$$AIC = -2 \log(\mathcal{L}(\hat{\theta})) + 2k$$

Donde:

$\log(\mathcal{L}(\hat{\theta}))$ = es el logaritmo de la máxima verosimilitud, que permite determinar los valores de los parámetros libres de un modelo estadístico.

K = es el número de parámetros libres del modelo

La expresión anterior proporciona una estimación de la distancia entre el modelo y el mecanismo que realmente genera los datos observados, dado que, la estimación se hace en función de datos experimentales, por esta razón, para interpretar los resultados es necesario contar con varios valores de AIC. Por lo tanto, el modelo con un menor valor de AIC a comparación de otros, será el seleccionado para explicar la calidad de ajuste de los datos (Martínez, et. al, 2009).

Finalmente, se procede a realizar la interpretación de resultados del Modelo Logit Ordinal desarrollado en el Software SPSS; por el contrario, los efectos marginales y las probabilidades predictivas serán calculados en el Software Stata debido a la simplicidad y detalle que brinda.

Todo el procedimiento antes mencionado, tiene por objetivo precisar los determinantes asociados a las dimensiones (Expectativas, Trabajo y Finanzas) que influyen en el comportamiento de las Expectativas Empresariales en las Empresas Peruanas 2020.

3.9. Matriz de Consistencia

Ver Anexo 3: Matriz de Consistencia

3.10. Consideraciones Éticas

En el presente trabajo de investigación se respetará la propiedad intelectual de los autores debidamente citados, acorde a las reglas publicadas por la Agrupación Americana de Psicología (APA) vigentes. Cada contribución citada conserva la intencionalidad de los autores, referente a sus investigaciones respectivas. Estas citas se detallarán en la lista de referencias para validar la indagación del presente estudio. Además, se va a tener total transparencia en la recolección, proceso y estudio de los datos a lograr con objetivos investigativos, para que el presente análisis logre ser verificado legalmente, sin transgredir los derechos del creador.

IV. Resultados

4.1. Estimación del Modelo

4.1.1. Estimación del Modelo Logit Ordinal en las Empresas Peruanas

Se confirma en la Tabla 4 que los datos de las variables en estudio no siguen una distribución normal:

Tabla 4

Prueba de normalidad de las variables de estudio

	Pruebas de normalidad		
	Estadístico	gl	Sig.
¿En cuántos meses estima usted que la empresa volverá a los mismos niveles de ventas que tenía antes del inicio de la pandemia del COVID-19?	0.302	750	0.000
¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país?	0.221	750	0.000
¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificada	0.385	750	0.000
¿Qué porcentaje de trabajadores laboró en la empresa en el segundo trimestre 2020?	0.227	750	0.000
¿Cuáles son las modalidades que ha adoptado la empresa para las labores de sus trabajadores?	0.350	750	0.000
No renovación de contratos	0.468	750	0.000
Flexibilidad de horarios	0.348	750	0.000
Reducción de horas trabajadas en la semana	0.419	750	0.000
Vacaciones adelantadas	0.347	750	0.000
Licencia sin goce de haber	0.495	750	0.000
Suspensión perfecta de labores	0.505	750	0.000
Reducción de remuneraciones	0.438	750	0.000
Bono extra por trabajo presencial	0.541	750	0.000
Subsidio a la planilla por Decreto de Urgencia (35%)	0.418	750	0.000
Resolución de contratos (despido)	0.536	750	0.000
¿Difícil accesibilidad a créditos de sus proveedores?	0.475	750	0.000
¿Falta de liquidez para la compra de insumos o materias primas?	0.437	750	0.000
¿Limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento?	0.464	750	0.000
¿Falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal?	0.409	750	0.000
¿Dificultad para pagar préstamos al sistema financiero?	0.453	750	0.000
¿Falta de liquidez para pagar a proveedores?	0.384	750	0.000
¿Dificultad para cobrar a sus clientes?	0.366	750	0.000

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25.

Posteriormente, se utiliza la prueba de correlación de Rho de Spearman para encontrar la asociación entre la variable explicada y sus variables explicativas: es necesario revisar la Matriz de Correlaciones, que se ubica en el Anexo 5.

Asimismo, se realiza prueba de colinealidad y multicolinealidad:

Tabla 5

Prueba de tolerancia y factor de inflación de la varianza

Modelo	Coeficientes			t	Sig.	Estadísticas de colinealidad		
	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados			Tolerancia	VIF	
	B	Desv. Error	Beta					
(Constante)	1.793	0.064		28.029	0.000			
1	¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificada	0.817	0.073	0.374	11.119	0.000	0.999	1.001
	Reducción de horas trabajadas en la semana	0.180	0.076	0.079	2.361	0.018	0.998	1.002
	Suspensión perfecta de labores	0.283	0.097	0.098	2.927	0.004	0.998	1.002

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25.

Tabla 6

Índice de condición

Modelo	Autovalor	Índice de condición	Diagnósticos de colinealidad				
			(Constante)	Proporciones de varianza			
				¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificada	Reducción de horas trabajadas en la semana	Suspensión perfecta de labores	
1	2.433	1.000	0.05	0.05	0.06	0.04	
1	2	0.813	1.730	0.00	0.01	0.14	0.82
	3	0.545	2.113	0.02	0.26	0.67	0.08
	4	0.208	3.417	0.93	0.68	0.13	0.05

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25.

En la Tabla 5 según los resultados en los estadísticos de Tolerancia y VIF, determinan la no presencia de colinealidad en el modelo formulado, considerando que, la tolerancia se encuentra cerca de uno y el valor de inflación de la varianza es menor que 2.5. De igual manera, la Tabla 6 indica que no existe multicolinealidad entre las variables independientes, ya que el índice de condición es menor que 15.

4.1.1.1. Regresión Logit Ordinal Software SPSS en Empresas Peruanas.

Tabla 7

Resumen de procesamiento de casos

Resumen de procesamiento de casos			
		N	Porcentaje marginal
¿En cuántos meses estima usted que la empresa volverá a los mismos niveles de ventas que tenía antes del inicio de la pandemia del COVID-19?	En menos de 6 meses	129	17.2%
	De 6 a 12 meses	369	49.2%
	De 13 a 18 meses	145	19.3%
	De 19 a 24 meses	52	6.9%
	Más 24 meses	55	7.3%
Válidos		750	100.0%
Perdidos		0	
Total		750	

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25.

La Tabla 7 indica que la mayor cantidad de empresas espera recuperarse de 6 a 12 meses, dado que, este escenario tiene el porcentaje más alto del total de la muestra (49.3%).

Tabla 8

Prueba chi-cuadrado

Información de ajuste de los modelos				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	275.484			
Final	138.837	136.647	3	0.000

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25.

La Tabla 8 que el modelo final tiene ajuste, considerando la verosimilitud logarítmica - 2 de chi-cuadrado 136.647 con 3 grados de libertad y con una probabilidad de significancia menor a 5%.

Tabla 9

Bondad de ajuste

Bondad de ajuste			
	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	29.023	25	0.263
Desvianza	33.793	25	0.112

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25.

La Tabla 9 precisa el resultado de otros estadísticos que se tienen que cumplir para satisfacer el ajuste del modelo logit ordenado, en consecuencia, el resultado de la prueba Chi-

Cuadrado de Pearson fue de 29.023 y la Prueba de Desviación fue de 33.793, en ambos resultados con 25 grados de libertad y con un nivel de significancia mayor al 5%, cada resultado destaca un buen ajuste del modelo.

Tabla 10

Pseudo r cuadrado

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	0.167
Nagelkerke	0.179
McFadden	0.068

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25.

La Tabla 10, precisa la capacidad explicativa del modelo, bajo los criterios de Cox y Snell, Nagelkerke y McFadden, en ese sentido, la explicación del modelo es de 16.7%, 17.9% y 6.8% respectivamente.

Tabla 11

Estimación modelo logit ordinal en las empresas peruanas

Parámetro	B	Desv. Error	Estimaciones de parámetro				Contraste de hipótesis		Exp(B)	95% de intervalo de confianza de Wald para Exp(B)	
			95% de intervalo de confianza de Wald		Chi-cuadrado de Wald	gl	Sig.	Inferior		Superior	
			Inferior	Superior							
[Expectativas Empresariales=1]	-0.657	0.1276	-0.907	-0.406	26.475	1	0.000	0.519	0.404	0.666	
[Expectativas Empresariales=2]	1.956	0.1507	1.661	2.252	168.599	1	0.000	7.074	5.265	9.505	
[Expectativas Empresariales=3]	3.207	0.1772	2.860	3.554	327.514	1	0.000	24.705	17.456	34.964	
[Expectativas Empresariales=4]	3.989	0.2029	3.592	4.387	386.603	1	0.000	54.010	36.289	80.384	
¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificada	1.625	0.1553	1.321	1.930	109.490	1	0.000	5.081	3.747	6.889	
Reducción de horas trabajadas en la semana	0.380	0.1439	0.098	0.662	6.970	1	0.008	1.462	1.103	1.939	
Suspensión perfecta de labores	0.565	0.1799	0.212	0.918	9.867	1	0.002	1.760	1.237	2.503	

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25.

En la Tabla 11, se observa que los puntos de corte (constante) del modelo son estadísticamente significativos $\alpha_1 = -0.657$, $\alpha_2 = 1.956$, $\alpha_3 = 3.207$, $\alpha_4 = 3.989$; al

mismo tiempo, se verifica que las variables independientes según la prueba Chi – Cuadrado de Wald son estadísticamente significativo (Sig. < 5%), asimismo, se observa que todas las variables independientes aumentan la probabilidad en que las expectativas de las empresas en recuperar sus niveles de ventas se encuentre en una categoría más alta, ya que los Odds Ratio son mayor que la una unidad.

Tabla 12

Prueba de líneas paralelas

Prueba de líneas paralelas					
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	
Hipótesis nula	138.837				
General	122.287	16.549	9	0.056	

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25.

Finalmente, la Tabla 12 explica si la función de enlace Logit o el supuesto de probabilidades proporcionales que se utiliza es la correcta y si el modelo formulado presenta ajuste, la interpretación es la siguiente: con un nivel de significancia α (5%), se rechaza la hipótesis nula cuando el estadístico calculado (0.056) es mayor que el valor de la distribución. En este sentido, $0.056 > 0.05$ se rechaza H_0 y se aprueba H_1 con 9 grados de libertad, por lo tanto, hay evidencia que la función Logit es apropiada.

4.1.1.2. Estimación de los Efectos Marginales en Empresas Peruanas.

Tabla 13

Efectos marginales de la variable expectativa de la reactivación económica del país (recodificada)

¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificada	dy/dx	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf. Interval]	
_predict						
En menos de 6 meses	-0.2063	0.0205	-10.0400	0.0000	-0.2465 -0.1660	
De 6 a 12 meses	-0.1132	0.0158	-7.1500	0.0000	-0.1442 -0.0822	
De 13 a 18 meses	0.1325	0.0129	10.2500	0.0000	0.1072 0.1579	
De 19 a 24 meses	0.0801	0.0121	6.6100	0.0000	0.0564 0.1039	
Más de 24 meses	0.1068	0.0161	6.6300	0.0000	0.0752 0.1383	

Nota: Resultados obtenidos del Software Stata v.16.

La Tabla 13, indica lo siguiente: las empresas peruanas que esperan una reactivación económica del país de 13 meses en adelante, serán 20.63% menos probable que recupere sus

niveles de ventas en menos de 6 meses y 11.32% menos probable que se recuperen de 6 a 12 meses, por el contrario, serán 13.25% más probable que se recupere de 13 a 18 meses, 8.01% más probable que se recupere de 19 a 24 meses y 10.68% más probable que se recupere en más de 24 meses.

Tabla 14

Efectos marginales de la variable reducción de horas trabajadas en la semana

Reducción de horas trabajadas en la semana	dy/dx	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf. Interval]	
<u>_predict</u>						
En menos de 6 meses	-0.0482	0.0183	-2.6300	0.0090	-0.0842	-0.0123
De 6 a 12 meses	-0.0265	0.0103	-2.5600	0.0100	-0.0467	-0.0062
De 13 a 18 meses	0.0310	0.0118	2.6200	0.0090	0.0078	0.0542
De 19 a 24 meses	0.0187	0.0073	2.5500	0.0110	0.0043	0.0331
Más de 24 meses	0.0250	0.0098	2.5400	0.0110	0.0057	0.0443

Nota: Resultados obtenidos del Software Stata v.16.

La Tabla 14 demuestra lo siguiente: las empresas peruanas que han reducido sus horas de trabajo en la semana, son 4.82% menos probable que recupere sus niveles de ventas en menos de 6 meses y 2.65% menos probable que se recupere de 6 a 12 meses, por el contrario, es 3.10% más probable que recupere sus niveles de ventas de 13 y 18 meses, 1.87% más probable que se restablezca de 19 a 24 meses y 2.50% más probable en más de 24 meses.

Tabla 15

Efectos marginales de la variable suspensión perfecta de labores

Suspensión perfecta de labores	dy/dx	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf. Interval]	
<u>_predict</u>						
En menos de 6 meses	-0.0717	0.0230	-3.1200	0.0020	-0.1168	-0.0266
De 6 a 12 meses	-0.0393	0.0130	-3.0300	0.0020	-0.0648	-0.0139
De 13 a 18 meses	0.0461	0.0149	3.0900	0.0020	0.0168	0.0753
De 19 a 24 meses	0.0279	0.0093	3.0000	0.0030	0.0097	0.0460
Más de 24 meses	0.0371	0.0125	2.9700	0.0030	0.0127	0.0616

Nota: Resultados obtenidos del Software Stata v.16.

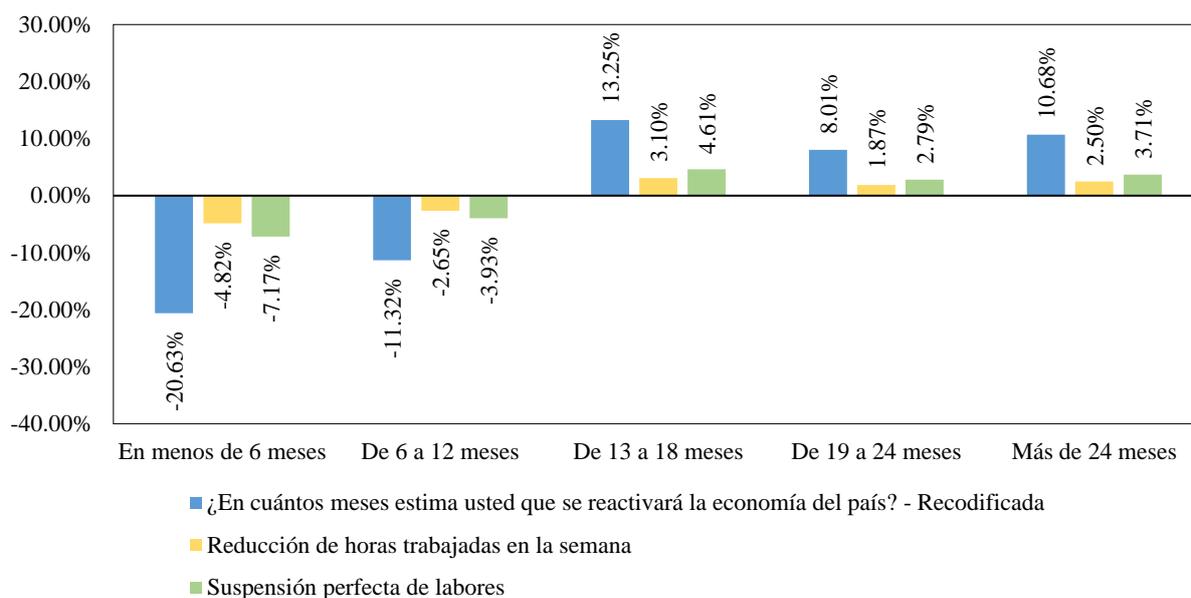
La Tabla 15, revela lo siguiente: las empresas que aplicaron suspensión perfecta de labores, es decir, pausaron temporalmente las obligaciones del trabajador en la empresa, son 7.17% menos probable que recupere sus niveles de ventas en menos de 6 meses y 3.93% menos probable que se recupere de 6 a 12 meses, por el contrario, son 4.61% más probable que

recuperen sus niveles de ventas de 13 y 18 meses, 2.79% más probable de 19 a 24 meses y 3.71% más probable en más de 24 meses.

A continuación, en la siguiente figura 1 se observa el nivel (porcentaje) de los efectos marginales de las variables significativas:

Figura 1

Efectos marginales de las empresas peruanas



Nota: La figura 1 refleja el comportamiento de los efectos marginales de las variables independientes sobre la variable dependiente.

La interpretación de todos los resultados (Tabla 16), se realizó a partir de los datos obtenidos en la estimación del modelo y el comportamiento de los efectos marginales, en conjunto se tienen las siguientes interpretaciones:

Tabla 16

Interpretación de resultados de las empresas peruanas

Dimensión	Variable	B	OR	Interpretación
Expectativas de Reactivación Económica	¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificada	1.625	5.081	Una empresa que estima una reactivación económica de 13 meses a más, frente una empresa que espera una reactivación económica en menos de 12 meses, es 5.081 veces más probable que espere recuperar sus niveles de ventas de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses.
	Reducción de horas trabajadas en la semana	0.380	1.462	Una empresa que reduce las horas semanales de trabajo frente una empresa que no reduce las horas semanales de trabajo es 1.462 veces más probable que su expectativa en recuperar sus niveles de ventas se encuentre de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses. También, se puede interpretar que una empresa que no reduce las horas semanales de trabajo es 46.2% más probable que alcance recuperar sus niveles de ventas en menos de 6 meses y de 6 a 12 meses.
Trabajo	Suspensión perfecta de labores	0.565	1.760	Una empresa que aplicó suspensión perfecta de labores frente una empresa que no aplicó tal medida, es 1.760 veces más probable que su expectativa en recuperar sus niveles de ventas se encuentre de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses. Por el contrario, se puede decir que una microempresa que no paralizó sus operaciones, es decir, no aplicó suspensión perfecta de labores, es 76.0% más probable que esperen recuperar sus niveles de ventas en menos de 6 meses y de 6 a 12 meses.

Nota: Interpretación de Resultados obtenidos del Software SPSS v.25.

En base a los resultados, el modelo en cada punto de corte queda determinado como sigue:

$$f(\gamma_j(X)) = f(P(Y \leq y_j|X)) = \alpha_j - \beta^T X$$

$$f(\gamma_1(X)) = -0.657 - (-1.625ERE - 0.380RHS - 0.565SPL)$$

$$f(\gamma_2(X)) = 1.956 - (-1.625ERE - 0.380RHS - 0.565SPL)$$

$$f(\gamma_3(X)) = 3.207 - (-1.625ERE - 0.380RHS - 0.565SPL)$$

$$f(\gamma_4(X)) = 3.989 - (-1.625ERE - 0.380RHS - 0.565SPL)$$

Donde:

ERE: ¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? -
Recodificada

RHS: Reducción de horas trabajadas en la semana

SPL: Suspensión perfecta de labores

A partir de lo anterior, la interpretación de cada constante en la categoría analizada es la siguiente:

$\alpha_1 = -0.657$, es el punto de corte estimado en la variable latente utilizada para diferenciar las expectativas de recuperación en una microempresa, en menos de 6 meses y de 6 a 12 meses frente las expectativas de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses, cuando los valores de las variables predictoras se evalúan en cero. La interpretación del coeficiente significa que: una empresa que tenía una puntuación menor que -0.657 , tendrá la expectativa de recuperar sus niveles de ventas en menos de 6 meses y de 6 a 12 meses, dado que, eran empresas que esperaban una reactivación económica del país en menos de 12 meses, además que, decidieron no reducir las horas trabajadas en la semana, así como, no suspender las operaciones de la empresa.

$\alpha_2 = 1.956$, es el punto de corte estimado en la variable latente utilizada para diferenciar las expectativas de recuperación en una microempresa de 6 a 12 meses y de 13 a 18 meses, frente, las expectativas en menos de 6 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses, cuando los valores de las variables predictoras se evalúan en cero. Las empresas que tenían un valor entre -0.657 y 1.956 en la variable latente subyacente serían clasificados como empresas que tienen una expectativa de recuperación de 6 a 12 meses y de 13 a 18 meses.

$\alpha_3 = 3.207$, es el punto de corte estimado en la variable latente utilizada para diferenciar las expectativas de recuperación en una microempresa de 13 a 18 meses y de 19 a

24 meses, frente, las expectativas en menos de 6 meses, de 6 a 12 meses y en más de 24 meses cuando los valores de las variables predictoras se evalúan en cero. Las microempresas que tenían un valor entre 1.956 y 3.207, en la variable latente subyacente serían clasificados como empresas que tienen una expectativa de recuperación de 13 a 18 meses y de 19 a 24 meses.

$\alpha_4 = 3.989$, es el punto de corte estimado en la variable latente utilizada para diferenciar las expectativas de recuperación en una microempresa de 19 a 24 meses y de 24 meses a más, frente, las expectativas en menos de 6 meses, de 6 a 12 meses y de 13 a 18 meses, cuando los valores de las variables predictoras se evalúan en cero. La interpretación del coeficiente significa que: una empresa que tenía una puntuación entre 3.207 y 3.989, tendrá la expectativa de recuperar sus niveles de ventas de 19 a 24 meses y en más de 24 meses. Los sujetos que tenían un valor de 3.989 o más en la variable latente subyacente, se clasificará en la categoría: en más de 24 meses, dado que, eran empresas que esperaban una reactivación económica del país de 13 meses a más, además que, debido a la crisis sanitaria redujeron las horas semanales de trabajo, así como, suspender las operaciones de la empresa.

4.1.1.3. Estimación de Probabilidades Predictivas en las Empresas Peruanas.

La Tabla 17 describe las probabilidades en promedio que tienen las empresas en recuperar sus niveles de ventas en relación con el periodo de tiempo esperado, en ese sentido, en la primera categoría la firma tendrá un 13.78% de éxito, en la segunda categoría la firma tendrá 54.77% de éxito, en la tercera categoría la firma tendrá 19.84% de éxito, en la cuarta categoría tendrá 5.94% de éxito y en la quinta categoría tendrá 5.67% de éxito. A partir de estos resultados, se establece que existe una mayor posibilidad de encontrar microempresas que esperan una recuperación de 6 a 12 meses, a la vez, que se espera solo un pequeño conjunto empresarial por recuperarse de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses.

Tabla 17

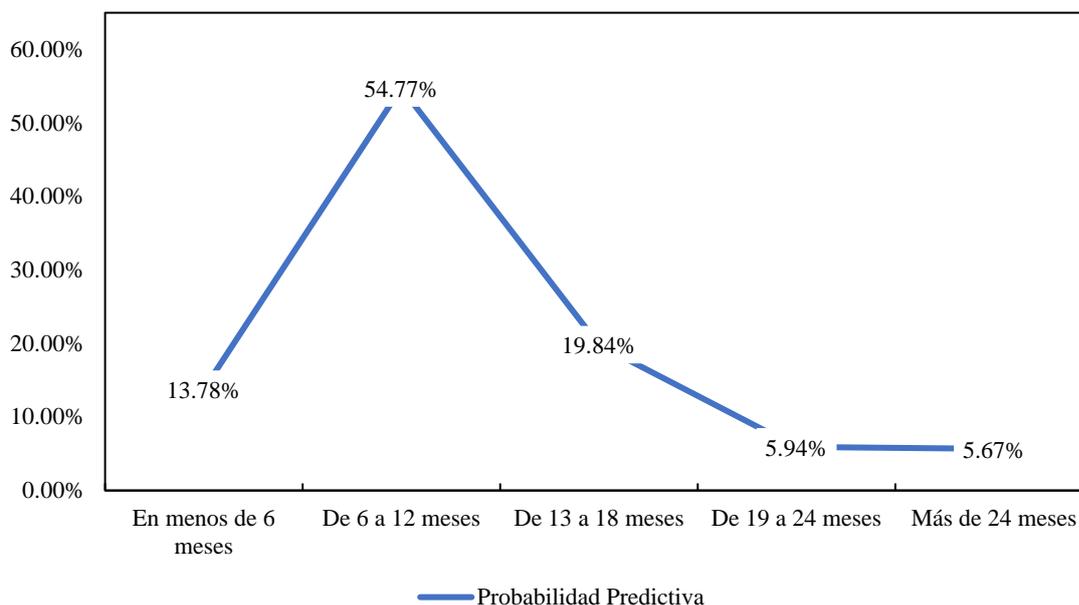
Tabla de probabilidades de las expectativas empresariales

Descripción	Categoría	N	Probabilidad Predictiva
Expectativas Empresariales (¿En cuántos meses estima usted que la empresa volverá a los mismos niveles de ventas que tenía antes del inicio de la pandemia del COVID-19?)	En menos de 6 meses	129	13.78%
	De 6 a 12 meses	370	54.77%
	De 13 a 18 meses	145	19.84%
	De 19 a 24 meses	52	5.94%
	Más de 24 meses	54	5.67%
Total		750	100.00%

Nota: Resultados obtenidos del Software Stata v.16

Figura 2

Probabilidad predictiva de las expectativas en las empresas peruanas



Nota: La figura 2 revela el comportamiento de las expectativas en las empresas peruanas.

A continuación, se presenta las probabilidades entre la variable dependiente y sus respectivas variables explicativas:

Tabla 18

Tabla de probabilidades entre las expectativas empresariales y expectativas de reactivación económica del país (recodificada)

Variable Dependiente	Categoría	Variable Independiente Categoría Descripción de la Categoría	Expectativas de Reactivación Económica del País (¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificada)	
			0 En menos de 12 meses	1 De 13 meses a más
Expectativas Empresariales	1	En menos de 6 meses	29.55%	7.73%
	2	De 6 a 12 meses	55.03%	44.84%
	3	De 13 a 18 meses	10.41%	26.55%
	4	De 19 a 24 meses	2.65%	10.02%
	5	Más de 24 meses	2.36%	10.86%

Nota: Resultados obtenidos del Software Stata v.16.

La Tabla 18 indica la probabilidad éxito para cada categoría de la variable dependiente según la decisión tomada por la empresas, se logra observar que la probabilidad de las empresas para recuperar sus niveles de ventas en menos de 6 meses y de 6 a 12 meses es mayor siempre

que la empresa estime una reactivación económica en menos de 12 meses; por el contrario, la probabilidad de recuperarse de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y más de 24 meses incrementa siempre que la microempresa espera una reactivación económica de 13 meses a más.

Tabla 19

Tabla de probabilidades entre las expectativas empresariales y reducción de horas trabajadas en la semana

Variable Dependiente	Variable Independiente		Reducción de horas trabajadas en la semana	
	Categoría	Descripción de la categoría	0	1
			No redujo las horas trabajadas en la semana	Si redujo las horas trabajadas en la semana
Expectativas Empresariales	1	En menos de 6 meses	18.44%	13.77%
	2	De 6 a 12 meses	50.08%	47.17%
	3	De 13 a 18 meses	18.77%	21.83%
	4	De 19 a 24 meses	6.29%	8.21%
	5	Más de 24 meses	6.42%	9.02%

Nota: Resultados obtenidos del Software Stata v.16.

La Tabla 19 precisa el cambio de probabilidad que ocurre para cada categoría de la variable dependiente e indican lo siguiente: la probabilidad para recuperar sus niveles de ventas en menos de 6 meses y de 6 a 12 meses, es mayor siempre que las empresas no se reduzcan las horas trabajadas en la semana con un 18.44% y 50.08%; en cambio, la probabilidad de encontrarse en la categoría de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses, siempre que las empresas reduzcan las horas trabajadas en la semana con un 21.83%, 8.21% y 9.02% respectivamente.

Tabla 20

Tabla de probabilidades entre las expectativas empresariales y suspensión perfecta de labores

Variable Dependiente	Variable Independiente		Suspensión Perfecta de Labores	
	Categoría	Descripción de la categoría	0	1
			No aplicó la medida	Si aplicó la medida
Expectativas Empresariales	1	En menos de 6 meses	17.94%	11.49%
	2	De 6 a 12 meses	49.87%	44.79%
	3	De 13 a 18 meses	19.11%	23.37%
	4	De 19 a 24 meses	6.46%	9.45%
	5	Más de 24 meses	6.62%	10.91%

Nota: Resultados obtenidos del Software Stata v.16.

La Tabla 20 evidencia el cambio de probabilidad para cada escenario de la variable dependiente en relación con la decisión tomada por las empresas peruanas, a partir de los resultados se encuentra la siguiente explicación: la probabilidad de recuperarse en menos de 6 meses y de 6 a 12 meses disminuye a medida que se paralizan las labores de los trabajadores, por el contrario, la posibilidad de recuperarse de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses crece siempre que la empresa decidió paralizar sus operaciones.

4.1.2. Estimación Del Modelo Logit Ordinal Para Micro Empresas

A continuación, se demuestra el proceso de resultados previos a la estimación del Modelo Logit Ordinal desarrollado en el software SPSS. La Tabla 21 señala, que las variables en estudio no siguen una distribución normal, ya que la significancia de cada variable es menor que 5%:

Tabla 21

Prueba de normalidad de las variables de estudio

	Pruebas de normalidad		
	Kolmogorov- Estadístico	gl	Sig.
¿En cuántos meses estima usted que la empresa volverá a los mismos niveles de ventas que tenía antes del inicio de la pandemia del COVID-19?	0.292	324	0.000
¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país?	0.223	324	0.000
¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificada	0.387	324	0.000
¿Qué porcentaje de trabajadores laboró en la empresa en el segundo trimestre 2020?	0.174	324	0.000
¿Cuáles son las modalidades que ha adoptado la empresa para las labores de sus trabajadores?	0.439	324	0.000
No renovación de contratos	0.444	324	0.000
Resolución de contratos (despido)	0.527	324	0.000
Flexibilidad de Horarios	0.360	324	0.000
Reducción de horas trabajadas en la semana	0.465	324	0.000
Vacaciones Adelantadas	0.373	324	0.000
Licencia sin goce de haber	0.482	324	0.000
Suspensión Perfecta de Labores	0.475	324	0.000
Reducción de Remuneración	0.420	324	0.000
Bono extra por trabajo presencial	0.538	324	0.000
Subsidio a la planilla	0.403	324	0.000
¿Falta de liquidez para la compra de insumos o materias primas?	0.484	324	0.000

¿Falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal?	0.456	324	0.000
¿Falta de liquidez para pagar a proveedores?	0.408	324	0.000
¿Difícil accesibilidad a créditos de sus proveedores?	0.503	324	0.000
¿Dificultad para cobrar a sus clientes?	0.371	324	0.000
¿Limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento?	0.506	324	0.000
¿Dificultad para pagar préstamos al sistema financiero?	0.478	324	0.000

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25.

De acuerdo con la distribución de los datos, se utiliza la prueba de correlación de Rho de Spearman para encontrar la asociación entre la variable explicada y sus variables explicativas: es necesario revisar la Matriz de Correlaciones, que se ubica en el Anexo 6.

Para seleccionar el mejor modelo se consideró el Criterio de Akaike (revisar Anexo 12), entonces una vez identificada las variables independientes a estudiar, es necesario realizar pruebas de multicolinealidad, para identificar si existe relaciones entre las variables independientes, los resultados demuestran lo siguiente:

Tabla 22

Prueba de tolerancia y factor de inflación de la varianza

Modelo	Coeficientes				t	Sig.	Estadísticas de colinealidad	
	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados				Tolerancia	VIF
	B	Desv. Error	Beta					
(Constante)	1.802	0.095			18.987	0.000		
¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificado	0.877	0.115	0.391		7.646	0.000	0.990	1.011
1 Resolución de contratos (despido)	0.340	0.179	0.097		1.897	0.059	0.994	1.006
¿Difícil accesibilidad a créditos de sus proveedores?	0.399	0.150	0.137		2.666	0.008	0.985	1.016

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25.

Tabla 23*Índice de condición*

Diagnósticos de colinealidad						
Modelo	Autovalor	Índice de condición	(Constante)	Proporciones de varianza		
				¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificado	Resolución de contratos (despido)	¿Difícil accesibilidad a créditos de sus proveedores?
1	2.185	1.000	0.06	0.06	0.05	0.06
2	0.816	1.636	0.02	0.05	0.92	0.01
3	0.788	1.666	0.01	0.08	0.01	0.83
4	0.212	3.213	0.91	0.81	0.01	0.10

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25.

En la Tabla 22 se encuentran los estadísticos de Tolerancia y VIF, ambas pruebas demuestran la no presencia de colinealidad en el modelo formulado, ya que, la tolerancia se encuentra cerca de 1 y el valor de inflación de la varianza es menor que 2.5. Por su parte, la Tabla 23 indica que no existe multicolinealidad entre las variables independientes, ya que el índice de condición es menor que 15.

4.1.2.1. Regresión Logit Ordinal Software SPSS en Micro Empresas.

Tabla 24*Resumen de procesamiento de casos*

Resumen de procesamiento de casos			
		N	Porcentaje marginal
¿En cuántos meses estima usted que la empresa volverá a los mismos niveles de ventas que tenía antes del inicio de la pandemia del COVID-19?	En menos de 6 meses	55	17.0%
	De 6 a 12 meses	153	47.2%
	De 13 a 18 meses	65	20.1%
	De 19 a 24 meses	25	7.7%
	Más de 24 meses	26	8.0%
	Válidos	324	100.0%
	Perdidos	0	
	Total	324	

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25.

La Tabla 24 indica que la mayor cantidad de empresas espera recuperarse de 6 a 12 meses, dado que, este escenario tiene el porcentaje más alto del total de la muestra (47.2%).

Tabla 25*Prueba chi-cuadrado*

Información de ajuste de los modelos				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	169.309			
Final	102.255	67.054	3	0.000

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25.

La Tabla 25 explica el ajuste del modelo, considerando la verosimilitud logarítmica -2 para un modelo de sólo intercepción (o nulo) y el modelo completo (que contiene todo el conjunto de predictores), como resultado, con un α de 5%, se obtiene que el modelo presenta ajuste, es decir, se tiene una mejora significativa en el ajuste del modelo final sobre el modelo nulo [$X^2(3) = 67.054, p < 0.05$].

Tabla 26*Bondad de ajuste*

Bondad de ajuste			
	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	30.350	25	0.211
Desviación	36.538	25	0.064

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25.

La Tabla 26 muestra otros resultados de ajuste en el modelo logit ordenado, en efecto, se aprecia que tanto la prueba de Chi-Cuadrado de Pearson [$X^2(25) = 30.350, p = 0.211$] como la Prueba de Desviación [$X^2(25) = 36.538, p = 0.064$] no fueron significativas; estos resultados sugieren un buen ajuste del modelo.

Tabla 27*Pseudo r cuadrado*

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	0.187
Nagelkerke	0.200
McFadden	0.075

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25.

La Tabla 27, precisa el ajuste del modelo considerando los Pseudo R², de este modo, Cox y Snell precisa que la capacidad explicativa del modelo es de 18.7%, mientras que, Nagelkerke y McFadden es de 20.0% y 7.5% respectivamente.

Tabla 28

Estimación modelo logit ordinal en micro empresas

Parámetro	B	Desv. Error	Estimaciones de parámetro						Exp(B)	95% de intervalo de confianza de Wald para Exp(B)	
			95% de intervalo de confianza de Wald		Contraste de hipótesis			Inferior		Superior	
			Inferior	Superior	Chi-cuadrado de Wald	gl	Sig.				
[Expectativas Empresariales=1]	-0.651	0.189	-1.022	-0.281	11.847	1	0.001	0.521	0.360	0.755	
Umbral [Expectativas Empresariales=2]	1.908	0.223	1.471	2.344	73.449	1	0.000	6.737	4.355	10.422	
[Expectativas Empresariales=3]	3.167	0.261	2.656	3.679	147.084	1	0.000	23.746	14.232	39.618	
[Expectativas Empresariales=4]	3.982	0.301	3.392	4.571	175.253	1	0.000	53.613	29.734	96.671	
¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificada	1.725	0.239	1.257	2.193	52.179	1	0.000	5.613	3.515	8.964	
Resolución de contratos (despido)	0.667	0.329	0.023	1.311	4.116	1	0.042	1.948	1.023	3.710	
¿Difícil accesibilidad a créditos de sus proveedores?	0.794	0.278	0.249	1.339	8.152	1	0.004	2.212	1.283	3.815	

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25.

En la Tabla 28, se observa que los puntos de corte (constantes) del modelo son estadísticamente significativos $\alpha_1 = -0.651$, $\alpha_2 = 1.908$, $\alpha_3 = 3.167$, $\alpha_4 = 3.982$; al mismo tiempo, se verifica que las variables independientes según la prueba Chi – Cuadrado de Wald son estadísticamente significativo ($p. < 5\%$), asimismo, se observa que todas las variables independientes aumentan la probabilidad que la expectativa de una microempresa en recuperar sus niveles de ventas se encuentre en una categoría más alta; a su vez, el Exponencial Beta (Exp (B)) o también llamado Odds Ratio, mide el cambio en número de veces siempre que la variable independiente aumente en una unidad.

Tabla 29*Prueba de líneas paralelas*

Prueba de líneas paralelas				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Hipótesis nula	102.255			
General	89.388	12.867	9	0.169

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25.

Finalmente, la Tabla 29 explica si la función de enlace Logit que se utiliza es la correcta y si el modelo formulado presenta ajuste, por lo tanto, bajo un nivel de significancia α (5%), se rechaza la hipótesis nula cuando el estadístico calculado es mayor que el valor de la distribución. En este sentido, $0.169 > 0.05$ se rechaza H_0 y se aprueba H_1 con 9 grados de libertad, por lo tanto, hay evidencia que la función Logit es apropiada.

4.1.2.2. Estimación de los Efectos Marginales en Micro Empresas.

Tabla 30

Efectos marginales de la variable expectativas de la reactivación económica del país (recodificada)

¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificada	dy/dx	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf. Interval]
_predict					
En menos de 6 meses	-0.2141	0.0307	-6.9800	0.0000	-0.2742 -0.1539
De 6 a 12 meses	-0.1280	0.0244	-5.2600	0.0000	-0.1758 -0.0803
De 13 a 18 meses	0.1322	0.0191	6.9200	0.0000	0.0947 0.1696
De 19 a 24 meses	0.0891	0.0191	4.6600	0.0000	0.0516 0.1266
Más de 24 meses	0.1208	0.0258	4.6700	0.0000	0.0702 0.1715

Nota: Resultados obtenidos del Software Stata v.16.

La Tabla 30, indica lo siguiente: una micro empresa que espera una reactivación económica del país de 13 meses en adelante, es 21.41% menos probable que recupere sus niveles de ventas en menos de 6 meses y 12.80% menos probable que se recupere de 6 a 12 meses, por el contrario, es 13.22% más probable que se recupere de 13 a 18 meses, 8.91% más probable que se recupere de 19 a 24 meses y 12.08% más probable que se recupere en más de 24 meses.

Tabla 31*Efectos marginales de la variable resolución de contratos (despido)*

Resolución de contratos (despido) _predict	dy/dx	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf.	Interval]
En menos de 6 meses	-0.0827	0.0395	-2.0900	0.0360	-0.1602	-0.0053
De 6 a 12 meses	-0.0495	0.0237	-2.0900	0.0370	-0.0959	-0.0030
De 13 a 18 meses	0.0511	0.0248	2.0600	0.0390	0.0025	0.0997
De 19 a 24 meses	0.0344	0.0169	2.0400	0.0410	0.0014	0.0675
Más de 24 meses	0.0467	0.0229	2.0400	0.0410	0.0018	0.0916

Nota: Resultados obtenidos del Software Stata v.16.

La Tabla 31, explica lo siguiente: una microempresa que despidió trabajadores, es 8.27% menos probable que recupere sus niveles de ventas en menos de 6 meses y 4.95% menos probable que se recupere de 6 a 12 meses, en cambio, es 5.11% más probable que se recupere de 13 a 18 meses, 3.44% más probable que se recupere de 19 a 24 meses y 4.67% más probable que se recupere en más de 24 meses.

Tabla 32*Efectos marginales de la variable difícil accesibilidad a crédito de sus proveedores*

¿Difícil accesibilidad a créditos de sus proveedores? _predict	dy/dx	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf.	Interval]
En menos de 6 meses	-0.0985	0.0342	-2.8800	0.0040	-0.1656	-0.0315
De 6 a 12 meses	-0.0589	0.0216	-2.7200	0.0060	-0.1013	-0.0165
De 13 a 18 meses	0.0608	0.0220	2.7600	0.0060	0.0177	0.1040
De 19 a 24 meses	0.0410	0.0152	2.7000	0.0070	0.0112	0.0708
Más de 24 meses	0.0556	0.0208	2.6800	0.0070	0.0149	0.0963

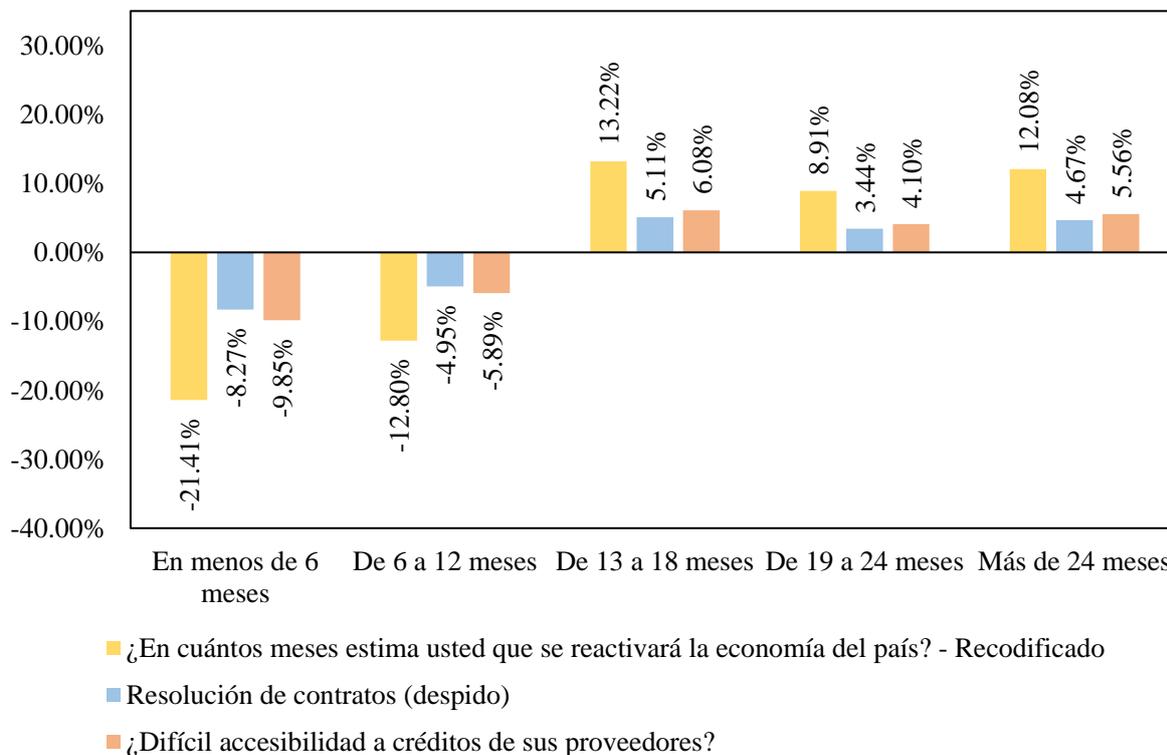
Nota: Resultados obtenidos del Software Stata v.16.

La Tabla 32 demuestra que la relación entre micro empresas y proveedores es importante a la hora de definir periodos de recuperación, puesto que, la distribución de materias primas o insumos de los proveedores es necesaria para la producción de la micro empresa, en relación con eso, una micro empresa con proveedores sin acceso a créditos es 9.85% menos probable que recupere sus niveles de ventas en menos de 6 meses y 5.89% menos probable que se recupere de 6 a 12 meses, por el contrario, es 6.08% más probable que recupere sus niveles de ventas de 13 y 18 meses, 4.10% más probable que se restablezca de 19 a 24 meses y 5.56% más probable en más de 24 meses.

A continuación, en la siguiente figura 3 se observa el nivel (porcentaje) de los efectos marginales de las variables significativas:

Figura 3

Efectos marginales para la micro empresa



Nota: La figura 3 evidencia el comportamiento de los efectos marginales de cada variable independiente para cada categoría de la variable dependiente.

La interpretación de todos los resultados (Tabla 33), se realizó a partir de los datos obtenidos en la estimación del modelo y los efectos marginales, en conjunto, se tienen las siguientes interpretaciones:

Tabla 33

Interpretación de resultados

Dimensión	Variable	B	OR	Interpretación
Expectativas de Reactivación Económica	¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificada	1.725	5.613	Una microempresa que estima una reactivación económica de 13 meses a más, frente una empresa que espera una reactivación económica en menos de 12 meses, es 5.613 veces más probable que espere recuperar sus niveles de ventas de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses.
Trabajo	Resolución de contratos (despido)	0.667	1.948	Una micro empresa que aplicó resolución de contratos frente una empresa que no despide trabajadores, es 1.948 veces más probable que su expectativa en recuperar sus niveles de ventas se encuentre de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses. También, se puede interpretar que una microempresa que renueva los contratos laborales de sus trabajadores es 94.8% más probable recuperar sus niveles de ventas en menos de 6 meses y de 6 a 12 meses.
Finanzas	¿Difícil accesibilidad a créditos de sus proveedores?	0.794	2.212	Una microempresa con proveedores que tuvieron difícil acceso a créditos frente una microempresa con proveedores que no tuvieron inconvenientes para acceder a créditos, es 2.212 veces más probable que la expectativa de restablecer sus niveles de ventas se encuentre de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses.

Nota: Interpretación de Resultados obtenidos del Software SPSS v.25.

En base a los resultados, el modelo en cada punto de corte queda determinado como sigue:

$$f(\gamma_j(X)) = f(P(Y \leq y_j|X)) = \alpha_j - \beta^T X$$

$$f(\gamma_1(X)) = -0.651 - (-1.725ERE - 0.667RCD - 0.794DCP)$$

$$f(\gamma_2(X)) = 1.908 - (-1.725ERE - 0.667RCD - 0.794DCP)$$

$$f(\gamma_3(X)) = 3.167 - (-1.725ERE - 0.667RCD - 0.794DCP)$$

$$f(\gamma_4(X)) = 3.982 - (-1.725ERE - 0.667RCD - 0.794DCP)$$

Donde:

ERE: ¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? -
Recodificada

RCD: Resolución de contratos (despido)

DCP: ¿Difícil accesibilidad a créditos de sus proveedores?

A partir de lo anterior, la interpretación de cada constante en la categoría analizada es la siguiente:

$\alpha_1 = -0.651$, es el punto de corte estimado en la variable latente utilizada para diferenciar las expectativas de recuperación en una microempresa, en menos de 6 meses y de 6 a 12 meses frente las expectativas de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses, cuando los valores de las variables predictoras se evalúan en cero. La interpretación del coeficiente significa que: una microempresa que tenía una puntuación menor que -0.651, tendrá la expectativa de recuperar sus niveles de ventas en menos de 6 meses y de 6 a 12 meses, dado que, eran empresas que esperaban una reactivación económica del país en menos de 12 meses, además que, decidieron no despedir trabajadores, así como, contar con proveedor que tengan acceso a créditos.

$\alpha_2 = 1.908$, es el punto de corte estimado en la variable latente utilizada para diferenciar las expectativas de recuperación en una microempresa de 6 a 12 meses y de 13 a 18 meses, frente, las expectativas en menos de 6 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses, cuando los valores de las variables predictoras se evalúan en cero. Las microempresas que tenían un valor entre -0.651 y 1.908 en la variable latente subyacente serían clasificados como empresas que tienen una expectativa de recuperación de 6 a 12 meses y de 13 a 18 meses.

$\alpha_3 = 3.167$, es el punto de corte estimado en la variable latente utilizada para diferenciar las expectativas de recuperación en una microempresa de 13 a 18 meses y de 19 a 24 meses, frente, las expectativas en menos de 6 meses, de 6 a 12 meses y en más de 24 meses cuando los valores de las variables predictoras se evalúan en cero. Las microempresas que

tenían un valor entre 1.908 y 3.167, en la variable latente subyacente serían clasificados como empresas que tienen una expectativa de recuperación de 13 a 18 meses y de 19 a 24 meses.

$\alpha_4 = 3.982$, es el punto de corte estimado en la variable latente utilizada para diferenciar las expectativas de recuperación en una microempresa de 19 a 24 meses y de 24 meses a más, frente, las expectativas en menos de 6 meses, de 6 a 12 meses y de 13 a 18 meses, cuando los valores de las variables predictoras se evalúan en cero. La interpretación del coeficiente significa que: una microempresa que tenía una puntuación entre 3.167 y 3.982, tendrá la expectativa de recuperar sus niveles de ventas de 19 a 24 meses y en más de 24 meses. Los sujetos que tenían un valor de 3.982 o más en la variable latente subyacente que dio lugar a que nuestra variable se clasificara como en más de 24 meses, dado que, eran empresas que esperaban una reactivación económica del país de 13 meses a más, además que, llegaron a despedir trabajadores y enfrentaron sus proveedores un difícil acceso a créditos.

4.1.2.3. Estimación de Probabilidades Predictivas en Micro Empresas.

La Tabla 34 describe las distintas probabilidades en promedio que tiene una micro empresa en recuperar sus niveles de ventas en relación con el periodo de tiempo esperado, en ese sentido, en la primera categoría la firma tendrá un 13.24% de éxito, en la segunda categoría la firma tendrá 53.11% de éxito, en la tercera categoría la firma tendrá 21.07% de éxito, en la cuarta categoría tendrá 6.59% de éxito y en la quinta categoría tendrá 5.99% de éxito. A partir de estos resultados, se establece que existe una mayor posibilidad de encontrar microempresas que se recuperación en periodo de tiempo de 6 a 12 meses, a la vez, que se espera solo un pequeño conjunto empresarial por recuperarse de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses.

Tabla 34

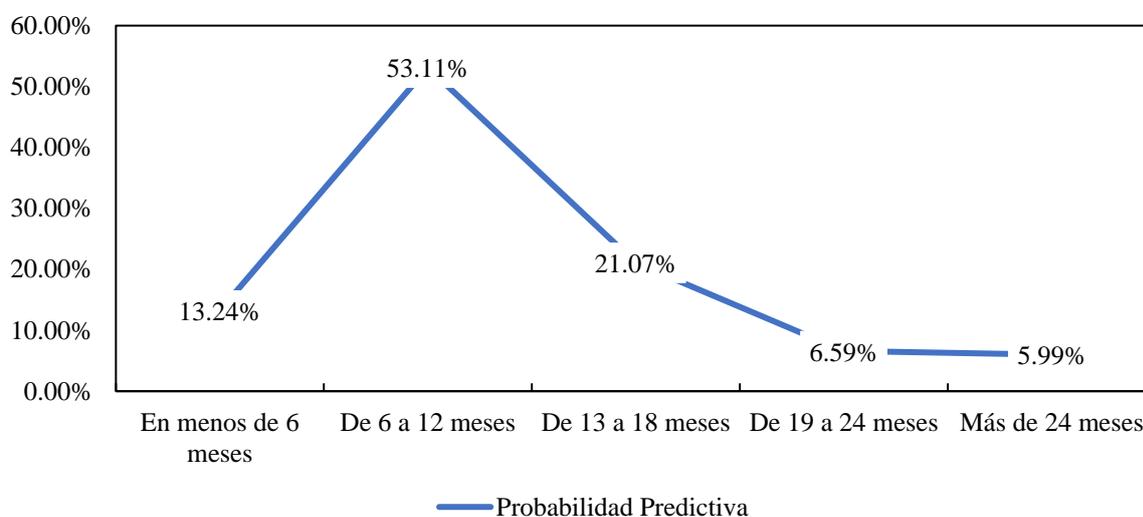
Tabla de probabilidades de las expectativas empresariales

Descripción	Categoría	N	Probabilidad Predictiva
Expectativas Empresariales	En menos de 6 meses	55	13.24%
	De 6 a 12 meses	153	53.11%
	De 13 a 18 meses	65	21.07%
	De 19 a 24 meses	25	6.59%
	Más de 24 meses	26	5.99%
Total		324	100.00%

Nota: Resultados obtenidos del Software Stata v.16

Figura 4

Probabilidad predictiva de las expectativas empresariales en microempresas



Nota: La figura 4 refleja el comportamiento de las expectativas empresariales en microempresas.

A continuación, se presenta las probabilidades entre la variable dependiente y sus respectivas variables explicativas:

Tabla 35

Tabla de probabilidades entre las expectativas empresariales y expectativas de reactivación económica del país (recodificada)

Variable Dependiente	Categoría	Variable Independiente Categoría Descripción de la Categoría	Expectativas de Reactivación Económica del País (¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificada)	
			0 En menos de 12 meses	1 De 13 meses a más
Expectativas Empresariales	1	En menos de 6 meses	30.31%	7.34%
	2	De 6 a 12 meses	53.54%	42.12%
	3	De 13 a 18 meses	10.85%	27.31%
	4	De 19 a 24 meses	2.86%	11.18%
	5	Más de 24 meses	2.44%	12.05%

Nota: Resultados obtenidos del Software Stata v.16.

La Tabla 35 señala el comportamiento probabilístico que ocurre a lo largo de las categorías analizadas, se logra observar que la probabilidad de una micro empresa para recuperar sus niveles de ventas en menos de 6 meses y de 6 a 12 meses es mayor siempre que la empresa estime una reactivación económica en menos de 12 meses; por el contrario, la probabilidad de recuperarse de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y más de 24 meses incrementa siempre que la microempresa espera una reactivación económica de 13 meses a más.

Tabla 36

Tabla de probabilidades entre las expectativas empresariales y resolución de contratos (despido)

Variable Dependiente	Categoría	Variable Independiente Categoría Descripción de la Categoría	Resolución de contratos (despido)	
			0 No	1 Sí
Expectativas Empresariales	1	En menos de 6 meses	17.34%	10.22%
	2	De 6 a 12 meses	47.89%	41.25%
	3	De 13 a 18 meses	20.17%	24.56%
	4	De 19 a 24 meses	7.29%	11.02%
	5	Más de 24 meses	7.31%	12.96%

Nota: Resultados obtenidos del Software Stata v.16.

La Tabla 36 precisa el comportamiento probabilístico que ocurre para cada categoría de la variable dependiente e indican lo siguiente: la probabilidad de una micro empresa para recuperar sus niveles de ventas en menos de 6 meses y de 6 a 12 meses aumenta siempre que se renueve contratos, caso contrario, ocurre en escenarios de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y más de 24 meses, donde las posibilidades de recuperarse para una micro empresa incrementan siempre que la empresa no renueve contratos.

Tabla 37

Tabla de probabilidades entre las expectativas empresariales y difícil accesibilidad a créditos de sus proveedores

Variable Dependiente	Categoría	Variable Independiente Categoría Descripción de la Categoría	¿Difícil accesibilidad a créditos de sus proveedores?	
			0 No	1 Sí
Expectativas Empresariales	1	En menos de 6 meses	18.24%	9.71%
	2	De 6 a 12 meses	48.14%	40.40%
	3	De 13 a 18 meses	19.70%	24.76%
	4	De 19 a 24 meses	7.01%	11.43%
	5	Más de 24 meses	6.92%	13.70%

Nota: Resultados obtenidos del Software Stata v.16.

La Tabla 37 prueba con certeza que la recuperación de una micro empresa se encuentra asociado al desempeño de sus proveedores, donde, la probabilidad de recuperarse en menos 6 meses y de 6 a 12 meses disminuye siempre que los proveedores de las microempresa presenten dificultades para acceder a fuentes de financiamiento, por el contrario, la posibilidad de recuperarse de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses incrementa cada vez que los proveedores de las microempresas tienen dificultades para acceder a fuentes de financiamiento.

4.1.3. Estimación Del Modelo Logit Ordinal Para Pequeñas Empresas

En primer lugar, la Tabla 38 señala que las variables en estudio no siguen una distribución normal, es decir, el nivel de significancia es menor a 0.05:

Tabla 38

Prueba de normalidad de las variables de estudio

	Pruebas de normalidad		
	Kolmogorov-Smirnov Estadístico	gl	Sig.
¿En cuántos meses estima usted que la empresa volverá a los mismos niveles de ventas que tenía antes del inicio de la pandemia del COVID-19?	0.296	121	0.000
¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país?	0.254	121	0.000
¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? – Recodificado	0.364	121	0.000
¿Qué porcentaje de trabajadores laboró en la empresa en el segundo trimestre 2020?	0.256	121	0.000
¿Cuáles son las modalidades que ha adoptado la empresa para las labores de sus trabajadores?	0.364	121	0.000
No renovación de contratos	0.456	121	0.000
Resolución de contratos (despido)	0.525	121	0.000
Flexibilidad de Horarios	0.360	121	0.000
Reducción de horas trabajadas en la semana	0.355	121	0.000
Vacaciones adelantadas	0.381	121	0.000
Licencia sin goce de haber	0.488	121	0.000
Suspensión perfecta de labores	0.499	121	0.000
Reducción de remuneración	0.364	121	0.000
Bono extra por trabajo presencial	0.540	121	0.000
Subsidio a la planilla	0.355	121	0.000
¿Falta de liquidez para pagar a proveedores?	0.372	121	0.000
¿Falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal?	0.377	121	0.000
¿Falta de liquidez para la compra de insumos o materias primas?	0.436	121	0.000
¿Limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento?	0.456	121	0.000
¿Dificultad para pagar préstamos al sistema financiero?	0.406	121	0.000
¿Difícil accesibilidad a créditos de sus proveedores?	0.440	121	0.000
¿Dificultad para cobrar a sus clientes?	0.423	121	0.000

Nota: Resultados obtenidos con el Software SPSS v.25.

En segundo lugar, se usa la prueba de correlación Rho de Spearman para identificar la asociación entre la variable explicada y sus variables explicativas, así como analizar si existe una posible relación entre variables independientes; para esto es necesario revisar la Matriz de Correlaciones que se ubica en el Anexo 7.

En tercer lugar, es necesario realizar pruebas de colinealidad sobre las variables estadísticamente significativa obtenidas según Rho de Spearman, los resultados demuestran lo siguiente:

Tabla 39

Prueba de tolerancia y factor de inflación de la varianza

Modelo	Coeficientes				Estadísticas de colinealidad		
	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	Tolerancia	VIF
	B	Desv. Error	Beta				
(Constante)	1.909	0.141		13.516	0.000		
1 ¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificado	0.736	0.194	0.330	3.793	0.000	0.972	1.029
Bono extra por trabajo presencial	-1.395	0.540	-0.224	-2.582	0.011	0.972	1.029

Nota: Resultados obtenidos con el Software SPSS v.25.

Tabla 40

Índice de Condición

Modelo	Autovalor	Índice de condición	Diagnósticos de colinealidad			
			(Constante)	Proporciones de varianza		
				¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificado	Bono extra por trabajo presencial	
1	1.847	1.000	0.11	0.11	0.06	
1 2	0.895	1.437	0.04	0.02	0.93	
3	0.258	2.673	0.85	0.87	0.02	

Nota: Resultados obtenidos con el Software SPSS v.25.

En la Tabla 39 la prueba de Tolerancia y VIF señalan que no existe presencia de colinealidad en el modelo desarrollado, dado que el estadístico Tolerancia se encuentra cerca de 1 y el valor de inflación de la varianza es menor que 2.5; simultáneamente la Tabla 40 con el índice de condición llega a indicar que no existe multicolinealidad entre las variables independientes, dado que el índice de condición en cada valor es menor que 15.

4.1.3.1. Regresión Logit Ordinal Software SPSS en Pequeñas Empresas.

Tabla 41

Resumen de procesamiento de casos

Resumen de procesamiento de casos			
		N	Porcentaje marginal
¿En cuántos meses estima usted que la empresa volverá a los mismos niveles de ventas que tenía antes del inicio de la pandemia del COVID-19?	En menos de 6 meses	29	24.0%
	De 6 a 12 meses	56	46.3%
	De 13 a 18 meses	20	16.5%
	De 19 a 24 meses	7	5.8%
	Más de 24 meses	9	7.4%
	Válidos	121	100.0%
	Perdidos	0	
	Total	121	

Nota: Resultados obtenidos con el Software SPSS v.25.

La Tabla 41 revela que el mayor número de empresas estiman recuperarse entre 6 a 12 meses reflejando un porcentaje marginal de 46.3%, en comparación con el resto de la muestra.

Tabla 42

Prueba Chi-Cuadrado

Información de ajuste de los modelos				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	52.409			
Final	33.519	18.890	2	0.000

Nota: Resultados obtenidos con el Software SPSS v.25.

La Tabla 42 según el resultado de verosimilitud logarítmica -2 para un modelo de sólo intercepción (o nulo) y modelo final (que contiene todo el conjunto de predictores), con una prueba chi-cuadrado de 18.890 con 2 grados de libertad y un nivel significativo menor que 5%, se confirma que el modelo presenta ajuste, es decir, se tiene una mejora significativa en el ajuste del modelo final sobre el modelo nulo [$X^2(3) = 28.998, p < 0.05$].

Tabla 43*Bondad de ajuste*

Bondad de ajuste			
	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	4.432	6	0.618
Desviianza	4.622	6	0.593

Nota: Resultados obtenidos con el Software SPSS v.25.

La Tabla 43 indica los resultados de ajuste para el modelo formulado, en efecto, se aprecia que tanto la prueba de Chi-Cuadrado de Pearson [$X^2(6) = 4.432$ $p = 0.618$] como la Prueba de Desviación [$X^2(6) = 4.622$, $p = 0.593$] con un nivel de significancia mayor que 0.05; se confirma que el modelo efectuado presenta un buen ajuste.

Tabla 44*Pseudo r cuadrado*

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	0.145
Nagelkerke	0.155
McFadden	0.058

Nota: Resultados obtenidos con el Software SPSS v.25.

La Tabla 44, precisa el ajuste del modelo considerando los Pseudo R^2 , de este modo, Cox y Snell precisa que la capacidad explicativa del modelo es de 14.5%, mientras que Nagelkerke y McFadden es de 15.5% y 5.8% respectivamente.

Tabla 45*Estimación modelo logit ordinal en pequeñas empresas*

Parámetro	Estimaciones de parámetro									
	B	Desv. Error	95% de intervalo de confianza de Wald		Contraste de hipótesis			Exp(B)	95% de intervalo de confianza de Wald para Exp(B)	
			Inferior	Superior	Chi-cuadrado de Wald	gl	Sig.		Inferior	Superior
[Expectativas Empresariales=1]	-0.718	0.2720	-1.251	-0.185	6.965	1	0.008	0.488	0.286	0.831
[Expectativas Empresariales=2]	1.560	0.3112	0.951	2.170	25.151	1	0.000	4.761	2.587	8.761
[Expectativas Empresariales=3]	2.677	0.3740	1.944	3.410	51.210	1	0.000	14.537	6.984	30.259
[Expectativas Empresariales=4]	3.343	0.4371	2.486	4.200	58.496	1	0.000	28.301	12.016	66.658
¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificado	1.310	0.3688	0.587	2.033	12.610	1	0.000	3.705	1.798	7.635
Bono extra por trabajo presencial	-3.169	1.2041	-5.529	-0.809	6.927	1	0.008	0.042	0.004	0.445

Nota: Resultados obtenidos con el Software SPSS v.25.

Los resultados de la regresión verifican que en el modelo los estimadores sean significativos, para ello, se utiliza la prueba Chi - Cuadrado de Wald. En consecuencia, los coeficientes obtenidos sobre los variables que participan en el modelo son estadísticamente significativos (Sig. < 5%), la variable que aumenta la probabilidad de recuperarse en más tiempo es: ¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificado (coeficiente positivo de 1.310); caso contrario, ocurre con el bono extra por trabajo presencial, esta variable disminuye la probabilidad de recuperarse en más tiempo (coeficiente negativo de -3.169).

Tabla 46*Prueba de Líneas Paralelas*

Prueba de líneas paralelas					
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	
Hipótesis nula	33.519				
General	28.897	4.622	6	0.593	

Nota: Resultados obtenidos con el Software SPSS v.25.

La Tabla 46 explica si la función de enlace Logit usada es la correcta y si el modelo formulado presenta ajuste, por lo tanto, con una prueba chi-cuadrado de 4.622, con 6 grados de libertad y bajo un nivel de significancia de 5%, se rechaza la hipótesis nula (Líneas no son paralelas) y se aprueba la hipótesis alternativa (Líneas son paralelas), de este modo se acepta que la función de enlace Logit es apropiado.

4.1.3.2. Estimación de los Efectos Marginales (Pequeñas Empresas).

Tabla 47*Efectos marginales de la variable expectativas de la reactivación económica del país*

¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificada	dy/dx	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf. Interval]	
_predict						
En menos de 6 meses	-0.2081	0.0572	-3.6400	0.0000	-0.3202	-0.0961
De 6 a 12 meses	-0.0438	0.0325	-1.3500	0.1780	-0.1075	0.0200
De 13 a 18 meses	0.1070	0.0303	3.5300	0.0000	0.0476	0.1663
De 19 a 24 meses	0.0564	0.0242	2.3300	0.0200	0.0089	0.1039
Más de 24 meses	0.0886	0.0359	2.4700	0.0140	0.0182	0.1589

Nota: Resultados obtenidos con el Software SPSS v.25.

La Tabla 47 explica lo siguiente: una pequeña empresa que espera una reactivación económica del país de 13 meses en adelante, es 20.81% menos probable que recupere sus niveles de ventas en menos de 6 meses y 17.80% menos probable que la empresa se recupere de 6 a 12 meses (resultado no significativo), por el contrario, es 10.70% más probable que se recupere de 13 a 18 meses, 5.64% más probable que se recupere de 19 a 24 meses y 8.86% más probable que se recupere en más de 24 meses.

Tabla 48

Efectos marginales de la variable bono extra por trabajo presencial

Bono extra por trabajo presencial _predict	dy/dx	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf. Interval]	
En menos de 6 meses	0.5036	0.1728	2.9100	0.0040	0.1649	0.8422
De 6 a 12 meses	0.1059	0.0940	1.1300	0.2600	-0.0784	0.2902
De 13 a 18 meses	-0.2588	0.1070	-2.4200	0.0160	-0.4686	-0.0490
De 19 a 24 meses	-0.1364	0.0692	-1.9700	0.0490	-0.2719	-0.0009
Más de 24 meses	-0.2143	0.1015	-2.1100	0.0350	-0.4133	-0.0153

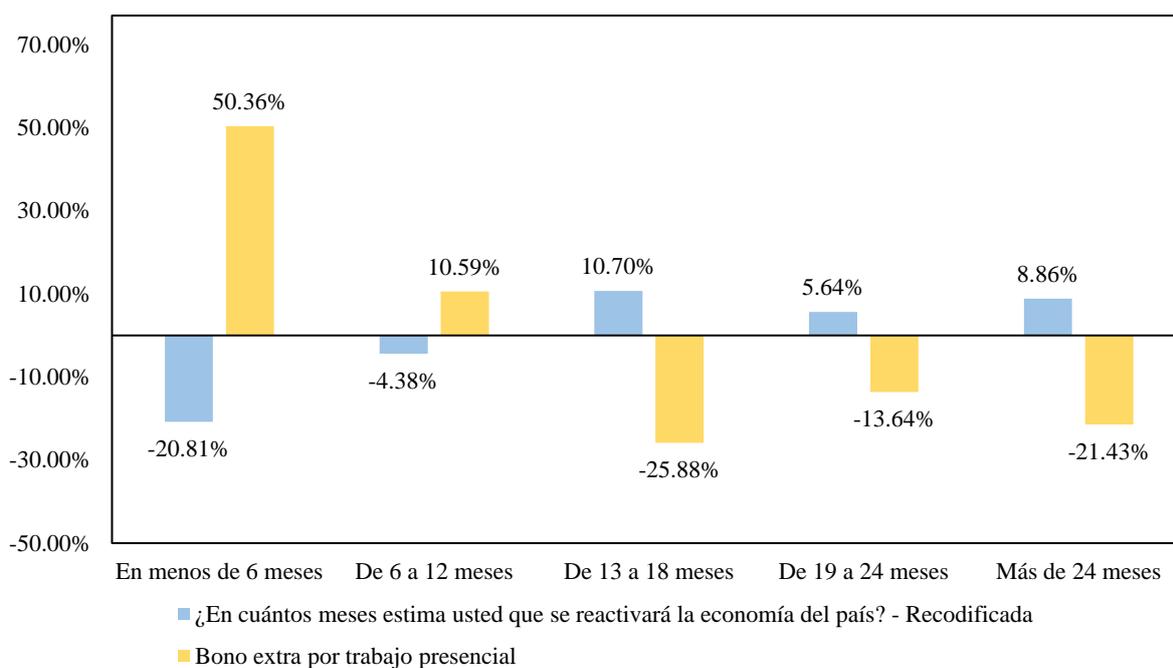
Nota: Resultados obtenidos con el Software Stata v.16.

La Tabla 48 describe lo siguiente, una pequeña empresa que aplica bono extra por trabajo presencial, es 25.88% menos probable recuperar sus niveles de ventas de 13 a 18 meses, 13.64% menos probable recuperarse de 19 a 24 meses y 21.43% menos probable recuperarse en más de 24 meses; por el contrario, es 50.36% más probable recuperar sus niveles de ventas en menos de 6 meses y 10.59% más probable recuperar sus ventas de 6 a 12 meses (este resultado no cumple con la probabilidad menor a 5%).

A continuación, se observa el comportamiento de los efectos marginales:

Figura 5

Efectos marginales para la pequeña empresa



Nota: El gráfico representa el comportamiento de los efectos marginales según periodo de tiempo.

A partir de los resultados anteriores, se realizan la respectiva interpretación por cada variable:

Tabla 49

Interpretación de resultados

Dimensión	Variable	B	OR	Interpretación
Expectativas de Reactivación Económica del País	¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificada	1.310	3.705	Una pequeña empresa que espera una recuperación de la actividad económica de 13 meses a más, frente una pequeña empresa que espera una reactivación económica del país en menos de 12 meses, es 3.705 veces más probable que recupere sus niveles de ventas de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses.
Trabajo	Bono Extra por Trabajo Presencial	-3.169	0.042	Una pequeña empresa que brindo bono extra por trabajo presencial frente una empresa que no lo hizo es 23.78 veces más probable que las empresas recuperen sus niveles de ventas en menos de 6 meses y de 6 a 12 meses. (También, se puede decir, que una pequeña empresa que otorgó un bono a sus trabajadores por laborar de manera presencial es 95.80% menos probable que recupere sus niveles de ventas de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses).

Nota: Interpretación de Resultados obtenidos del Software SPSS v.25.

En base a los resultados, el modelo para pequeñas empresas queda determinado como sigue:

$$f(\gamma_j(X)) = f(P(Y \leq y_j|X)) = \alpha_j - \beta^T X$$

$$f(\gamma_1(X)) = -0.718 - (-1.310ERA + 3.169BTP)$$

$$f(\gamma_2(X)) = 1.560 - (-1.310ERA + 3.169BTP)$$

$$f(\gamma_3(X)) = 2.677 - (-1.310ERA + 3.169BTP)$$

$$f(\gamma_4(X)) = 3.343 - (-1.310ERA + 3.169BTP)$$

Donde:

ERA: ¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificada

BTP: Bono extra por trabajo presencial

La interpretación de cada constante en la categoría analizada es la siguiente:

$\alpha_1 = -0.718$, es el punto de corte estimado en la variable latente utilizada para diferenciar las expectativas de recuperación en una pequeña empresa, en menos de 6 meses y de 6 a 12 meses frente las expectativas de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses, cuando los valores de las variables predictoras se evalúan en cero. La interpretación del coeficiente significa que: una microempresa que tenía una puntuación menor que -0.718 , tendrá la expectativa de recuperar sus niveles de ventas en menos de 6 meses y de 6 a 12 meses, dado que, eran pequeñas empresas que esperaban una reactivación económica del país en menos de 12 meses, y otorgaron bono extra por trabajo presencial.

$\alpha_2 = 1.560$, es el punto de corte estimado en la variable latente utilizada para diferenciar las expectativas de recuperación en una pequeña empresa de 6 a 12 meses y de 13 a 18 meses, frente, las expectativas en menos de 6 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses, cuando los valores de las variables predictoras se evalúan en cero. Las pequeñas empresas que tenían un valor entre -0.718 y 1.560 en la variable latente subyacente serían clasificados como empresas que tienen una expectativa de recuperación de 6 a 12 meses y de 13 a 18 meses.

$\alpha_3 = 2.677$, es el punto de corte estimado en la variable latente utilizada para diferenciar las expectativas de recuperación en una pequeña empresa de 13 a 18 meses y de 19 a 24 meses, frente, las expectativas en menos de 6 meses, de 6 a 12 meses y en más de 24 meses cuando los valores de las variables predictoras se evalúan en cero. Las pequeñas empresas que tenían un valor entre 1.560 y 2.677 , en la variable latente subyacente serían clasificados como empresas que tienen una expectativa de recuperación de 13 a 18 meses y de 19 a 24 meses.

$\alpha_4 = 3.343$, es el punto de corte estimado en la variable latente utilizada para diferenciar las expectativas de recuperación de 19 a 24 meses y de 24 meses a más, frente, las expectativas en menos de 6 meses, de 6 a 12 meses y de 13 a 18 meses, cuando los valores de las variables predictoras se evalúan en cero. La interpretación del coeficiente significa que: una microempresa que tenía una puntuación entre 2.677 y 3.343 , tendrá la expectativa de recuperar sus niveles de ventas de 19 a 24 meses y en más de 24 meses. Los sujetos que tenían un valor de 3.343 o más en la variable latente subyacente que dio lugar a que nuestra variable se clasificara como en más de 24 meses, dado que, eran pequeñas empresas que esperaban una reactivación económica del país de 13 meses a más, y no otorgaron bono extra por trabajo presencial.

4.1.3.3. Estimación de Probabilidades Predictivas en Pequeñas Empresas.

La Tabla 50 indica que la probabilidad que tiene una pequeña empresa en recuperar sus niveles de ventas en menos de 6 meses es de 20.96%, de 6 a 12 meses se sitúa en un 51.17%, de 13 a 18 meses se encuentra con 16.64%, de 18 a 24 meses un 5.13% y en más de 24 meses un 6.10%. Esto refleja que existe la posibilidad que el mayor número de pequeñas empresas ya se ha recuperado, y que solo existe un pequeño conjunto empresarial por recuperarse en el transcurso del presente año.

Tabla 50

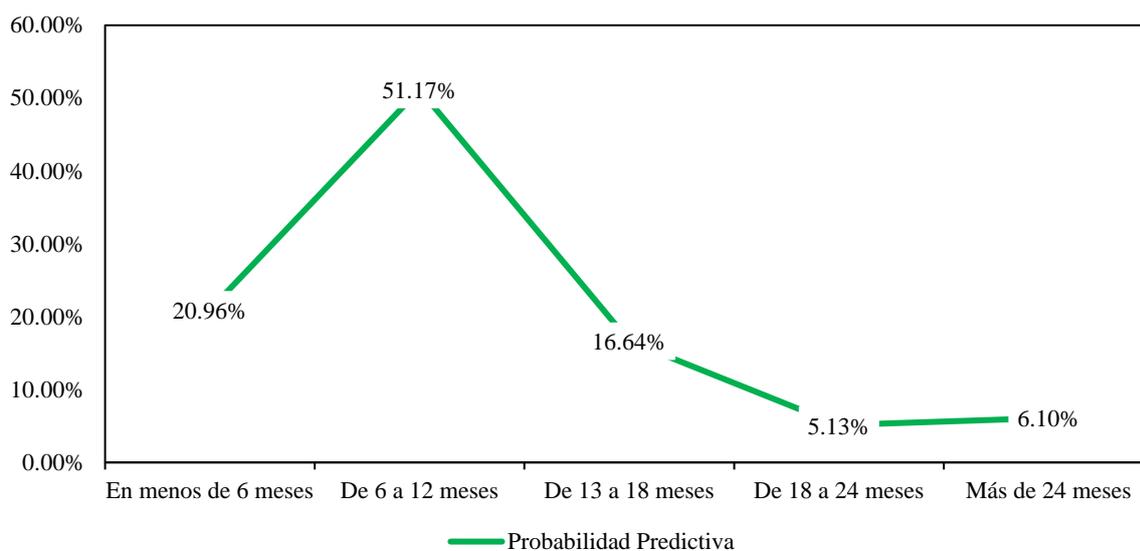
Tabla de la probabilidad en las expectativas empresariales

Descripción	Categoría	N	Probabilidad Predictiva	
¿En cuántos meses estima usted que la empresa volverá a los mismos niveles de ventas que tenía antes del inicio de la pandemia del COVID-19?	En menos de 6 meses	1	29	20.96%
	De 6 a 12 meses	2	56	51.17%
	De 13 a 18 meses	3	20	16.64%
	De 18 a 24 meses	4	7	5.13%
	Más de 24 meses	5	9	6.10%
Total			121	100%

Nota: Resultados obtenidos con el Software Stata v.16.

Figura 6

Probabilidad predictiva de las expectativas empresariales en pequeñas empresas



Nota: Comportamiento de las expectativas empresariales en las pequeñas empresas.

Las siguientes tablas reflejan el cambio de probabilidad en cada escenario de la variable dependiente en relación con las variables independientes:

Tabla 51

Tabla de probabilidades entre las expectativas empresariales y expectativas de la reactivación económica del país (recodificada)

		Variable Independiente	Expectativas de la Reactivación Económica del País (¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificada)	
			0	1
	Categoría	Categoría Descripción	En menos de 12 meses	De 13 meses a más
Expectativas Empresariales	1	En menos de 6 meses	34.75%	13.75%
	2	De 6 a 12 meses	48.44%	43.82%
	3	De 13 a 18 meses	10.58%	22.75%
	4	De 19 a 24 meses	2.93%	8.46%
	5	Más de 24 meses	3.30%	11.22%

Nota: Resultados obtenidos con el Software Stata v.16.

La Tabla 51 indica la probabilidad de éxito en cada escenario, se logra apreciar que la posibilidad de recuperar los niveles de ventas en menos de 6 meses y de 6 a 12 meses disminuye siempre que la empresa estima una reactivación económica de 13 meses a más, por el contrario, la probabilidad de recuperarse de 13 a 18 meses, de 18 a 24 meses y en más de 24 meses aumenta siempre que la empresa espere una reactivación económica de 13 meses a más.

Tabla 52

Tabla de probabilidades entre las expectativas empresariales y bono extra por trabajo presencial

Variable Dependiente	Categoría	Variable Independiente	Bono Extra por Trabajo Presencial	
		Categoría	0	1
		Descripción	No	Si
Expectativas Empresariales	1	En menos de 6 meses	21.25%	83.19%
	2	De 6 a 12 meses	46.99%	14.69%
	3	De 13 a 18 meses	17.76%	1.42%
	4	De 19 a 24 meses	6.14%	0.34%
	5	Más de 24 meses	7.87%	0.37%

Nota: Resultados obtenidos con el Software Stata v.16.

La Tabla 52 registra la probabilidad de éxito que se obtiene para cada escenario de recuperación económica en relación con la medida aplica por la empresa, trátese del bono extra por trabajo presencial, en este sentido, la posibilidad de una pequeña empresa para recuperar sus niveles de ventas en menos de 6 meses aumenta, siempre que la empresa aplique tal medida, al contrario, la posibilidad de recuperarse de 6 a 12 meses, de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses aumenta siempre que la empresa no aplique esta medida.

4.1.4. Estimación del Modelo Logit Ordinal Para Medianas Empresas

A continuación, se demuestra el proceso de resultados previos a la estimación del Modelo Logit Ordinal desarrollado en el software SPSS.

Para comenzar, se realiza la prueba de normalidad sobre las variables en estudio, para el contraste de resultados se utiliza un nivel de significancia al 5%, en la tabla 53 se aprecia que los datos no siguen una distribución normal:

Tabla 53

Prueba de normalidad de las variables de estudio

	Pruebas de normalidad		
	Kolmogorov-Smirnov Estadístico	gl	Sig.
¿En cuántos meses estima usted que la empresa volverá a los mismos niveles de ventas que tenía antes del inicio de la pandemia del COVID-19?	0.317	223	0.000
¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país?	0.215	223	0.000
¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificada	0.388	223	0.000
¿Qué porcentaje de trabajadores laboró en la empresa en el segundo trimestre 2020?	0.285	223	0.000
¿Cuáles son las modalidades que ha adoptado la empresa para las labores de sus trabajadores?	0.285	223	0.000
No renovación de Contratos	0.500	223	0.000
Resolución de contratos (despido)	0.539	223	0.000
Flexibilidad de Horarios	0.351	223	0.000
Reducción de horas trabajadas en la semana	0.374	223	0.000
Vacaciones Adelantadas	0.391	223	0.000
Licencia sin goce de haber	0.498	223	0.000
Suspensión Perfecta de Labores	0.528	223	0.000
Reducción de Remuneración	0.471	223	0.000
Bono extra por trabajo presencial	0.541	223	0.000
Subsidio a la planilla	0.434	223	0.000
¿Falta de liquidez para la compra de insumos o materias primas?	0.388	223	0.000
¿Falta de liquidez para pagar a proveedores?	0.370	223	0.000
¿Falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal?	0.363	223	0.000
¿Limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento?	0.436	223	0.000
¿Difícil accesibilidad a créditos de sus proveedores?	0.458	223	0.000
¿Dificultad para pagar préstamos al sistema financiero?	0.441	223	0.000
¿Dificultad para cobrar a sus clientes?	0.365	223	0.000

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25.

Posteriormente, se utiliza la prueba de correlación de Rho de Spearman para identificar las variables que estadísticamente son significativas, además de seleccionar entre las variables independientes aquellas que tienen una baja o nula correlación; cada resultado se observa en la Matriz de Correlaciones ubicada en el Anexo 8.

Luego, se procede a confirmar que no exista colinealidad entre las variables independientes, cada resultado se detalla a continuación:

Tabla 54

Prueba de tolerancia y factor de inflación de la varianza

Modelo	Coeficientes				t	Sig.	Estadísticas de colinealidad	
	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados				Tolerancia	VIF
	B	Desv. Error	Beta					
(Constante)	1.680	0.119			14.163	0.000		
¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificada	0.761	0.125	0.368		6.073	0.000	0.987	1.013
¹ Reducción de horas trabajadas en la semana	0.351	0.124	0.171		2.828	0.005	0.989	1.011
¿Falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal?	0.313	0.123	0.153		2.547	0.012	0.998	1.002

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25.

Tabla 55

Índice de condición

Modelo	Autovalor	Índice de condición	Diagnósticos de colinealidad			
			Proporciones de varianza			
			(Constante)	¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificada	Reducción de horas trabajadas en la semana	¿Falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal?
1	2.841	1.000	0.03	0.04	0.04	0.04
2	0.548	2.276	0.00	0.00	0.49	0.51
3	0.423	2.592	0.01	0.50	0.34	0.26
4	0.187	3.894	0.96	0.46	0.12	0.20

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25.

En la Tabla 54 se encuentran los resultados de cada prueba de colinealidad (Tolerancia y VIF), las tres variables independientes significativas cumplen con la condición de tolerancia (estadístico cerca de 1) y factor de inflación de la varianza (estadístico menor de 2.5); a su vez el índice de condición (Tabla 55) termina por aprobar que no existe colinealidad (índice de condición menor de 15).

4.1.4.1. Regresión Logit Ordinal Software SPSS en Medianas Empresas.

Tabla 56

Resumen de procesamiento de casos

Resumen de procesamiento de casos				
		Categoría	N	Porcentaje marginal
¿En cuántos meses estima usted que la empresa volverá a los mismos niveles de ventas que tenía antes del inicio de la pandemia del COVID-19?	En menos de 6 meses	1	27	12.10%
	De 6 a 12 meses	2	119	53.40%
	De 13 a 18 meses	3	48	21.50%
	De 19 a 24 meses	4	13	5.80%
	Más de 24 meses	5	16	7.20%
Válidos			223	100.00%
Perdidos			0	
Total			223	

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25.

La Tabla 56 indica que la mayor cantidad de empresas espera recuperarse de 6 a 12 meses, siendo este escenario el porcentaje más alto del total de la muestra (53.4%).

Tabla 57

Prueba chi-cuadrado

Información de ajuste de los modelos				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	159.890			
Final	103.611	56.279	3	0.000

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25.

La Tabla 57 explica el ajuste del modelo, considerando la verosimilitud logarítmica -2 para un modelo de sólo intercepción (o nulo) y el modelo completo (que contiene todo el conjunto de predictores), como resultado, con un α de 5%, se obtiene que el modelo presenta ajuste, es decir, se tiene una mejora significativa en el ajuste del modelo final sobre el modelo nulo [$X^2(3) = 56.279, p < 0.05$].

Tabla 58*Bondad de ajuste*

Bondad de ajuste			
	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	32.588	25	0.142
Desviación	37.106	25	0.056

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25.

La Tabla 58 muestra otros resultados de ajuste en el modelo logit ordenado, en efecto, se aprecia que tanto la prueba de Chi-Cuadrado de Pearson [$X^2(25) = 32.588$, $p = 0.142$] como la Prueba de Desviación [$X^2(25) = 37.106$, $p = 0.056$] son mayores a un nivel de significancia de 5%, por lo tanto, se asegura un buen ajuste del modelo.

Tabla 59*Pseudo r cuadrado*

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	0.223
Nagelkerke	0.242
McFadden	0.099

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25.

La Tabla 59, precisa el ajuste del modelo considerando los Pseudo R^2 , de este modo, Cox y Snell precisa que la capacidad explicativa del modelo es de 22.3%, mientras que Nagelkerke y McFadden es de 24.2% y 9.9% respectivamente.

Tabla 60*Estimación modelo logit ordinal en medianas empresas*

Parámetro	B	Desv. Error	Estimaciones de parámetro						95% de intervalo de confianza de Wald para Exp(B)	
			95% de intervalo de confianza de Wald		Contraste de hipótesis			Exp(B)	Inferior	Superior
			Inferior	Superior	Chi-cuadrado de Wald	gl	Sig.			
[Expectativas Empresariales =1]	-0.685	0.2691	-1.213	-0.158	6.491	1	0.011	0.504	0.297	0.854
[Expectativas Empresariales =2]	2.498	0.3294	1.852	3.143	57.509	1	0.000	12.154	6.373	23.178
[Expectativas Empresariales =3]	4.002	0.3883	3.241	4.763	106.233	1	0.000	54.693	25.553	117.062
[Expectativas Empresariales =4]	4.728	0.4305	3.884	5.572	120.628	1	0.000	113.077	48.634	262.907
¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificada	1.813	0.3088	1.208	2.418	34.467	1	0.000	6.129	3.346	11.228
Reducción de horas trabajadas en la semana	0.717	0.2663	0.195	1.239	7.245	1	0.007	2.048	1.215	3.451
¿Falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal?	0.721	0.2642	0.204	1.239	7.458	1	0.006	2.058	1.226	3.453

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25.

La Tabla 60, detalla los resultados de la regresión, según la prueba de Wald, se confirma que las variables independientes, así como las constantes son significativas ($p. < 5\%$), esto demuestra no solo el buen ajuste de los datos sino, también, la regresión en conjunto.

Tabla 61*Prueba de líneas paralelas*

Prueba de líneas paralelas					
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	
Hipótesis nula	103.611				
General	96.496	7.115	9	0.625	

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25.

La Tabla 61 explica si la función de enlace Logit usada es la correcta y si el modelo formulado presenta ajuste, en ese sentido, bajo un nivel de significancia α (5%), se rechaza la hipótesis nula cuando el estadístico calculado es mayor que el valor de la distribución. En este sentido, $0.625 > 0.05$ se rechaza H_0 y se aprueba H_1 con 9 grados de libertad, por lo tanto, hay evidencia que la función Logit es apropiada.

4.1.4.2. Estimación de los Efectos Marginales en Medianas Empresas.

Tabla 62

Efectos marginales de la variable expectativas de la reactivación económica del país

¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificada	dy/dx	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf.	Interval]
<i>_predict</i>						
En menos de 6 meses	-0.1718	0.0347	-4.9500	0.0000	-0.2398	-0.1038
De 6 a 12 meses	-0.1654	0.0316	-5.2300	0.0000	-0.2273	-0.1034
De 13 a 18 meses	0.1510	0.0256	5.9100	0.0000	0.1009	0.2011
De 19 a 24 meses	0.0739	0.0217	3.4000	0.0010	0.0313	0.1164
Más de 24 meses	0.1123	0.0302	3.7200	0.0000	0.0531	0.1716

Nota: Resultados obtenidos del Software Stata v.16.

La Tabla 62 indica lo siguiente: una mediana empresa que espera una reactivación económica de 13 meses a más, es 17.18% menos probable que alcance recuperar sus niveles de ventas en menos de 6 meses y 16.54% menos probable entre 6 a 12 meses; por el contrario, es 15.10% más probable que se recupere entre 13 a 18 meses, 7.39% más probable que se recupere entre 19 a 24 meses y 11.23% más probable que se recupere en más de 24 meses.

Tabla 63

Efectos marginales de la variable reducción de horas trabajadas

Reducción de horas trabajadas en la semana	dy/dx	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf.	Interval]
<i>_predict</i>						
En menos de 6 meses	-0.0679	0.0263	-2.5800	0.0100	-0.1195	-0.0164
De 6 a 12 meses	-0.0654	0.0248	-2.6300	0.0080	-0.1140	-0.0167
De 13 a 18 meses	0.0597	0.0226	2.6400	0.0080	0.0154	0.1040
De 19 a 24 meses	0.0292	0.0127	2.3100	0.0210	0.0044	0.0540
Más de 24 meses	0.0444	0.0187	2.3800	0.0170	0.0078	0.0810

Nota: Resultados obtenidos del Software Stata v.16.

La Tabla 63 explica lo siguiente: si una mediana empresa reduce las horas semanales de trabajo en sus empleados, es 6.79% menos probable que la empresa recupere sus niveles de ventas en menos de 6 meses y 6.54% menos probable que se recupere de 6 a 12 meses; por el contrario, es 5.97% más probable que alcance recuperar sus niveles de ventas de 13 y 18 meses, 2.92% más probable que se recupere de 19 a 24 meses y 4.44% más probable que se recupere en más de 24 meses.

Tabla 64

Efectos marginales de la variable falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal

¿Falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal?	dy/dx	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf.	Interval]
<i>_predict</i>						
En menos de 6 meses	-0.0684	0.0262	-2.6100	0.0090	-0.1198	-0.0169
De 6 a 12 meses	-0.0658	0.0244	-2.6900	0.0070	-0.1137	-0.0179
De 13 a 18 meses	0.0601	0.0227	2.6500	0.0080	0.0157	0.1045
De 19 a 24 meses	0.0294	0.0125	2.3500	0.0190	0.0049	0.0539
Más de 24 meses	0.0447	0.0184	2.4300	0.0150	0.0086	0.0808

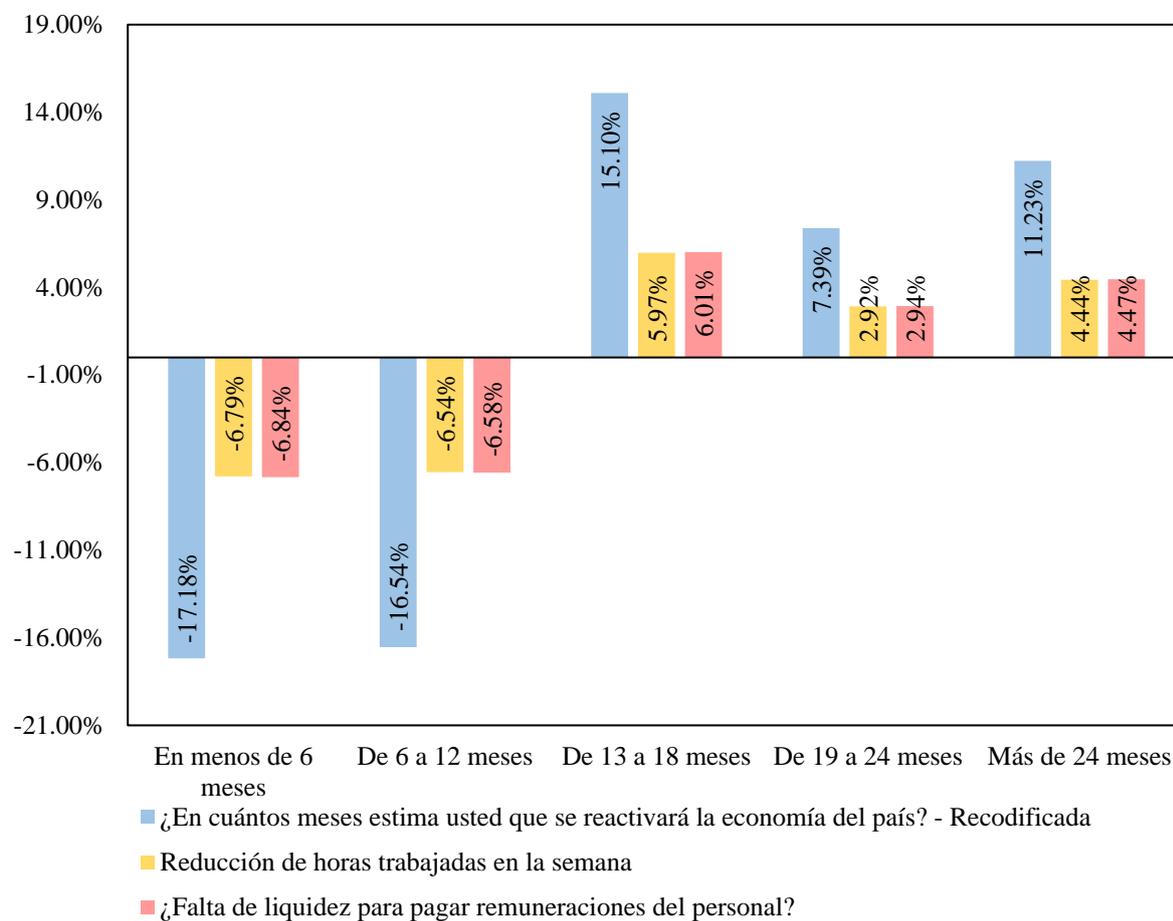
Nota: Resultados obtenidos del Software Stata v.16.

La Tabla 64 describe lo siguiente: una mediana empresa con falta de liquidez para para remuneraciones del personal, es 6.84% menos probable que recupere sus niveles de ventas en menos de 6 meses y 6.58% menos probable que se recupere de 6 a 12 meses, por el contrario, es 6.01% más probable que recupere sus niveles de ventas entre 13 y 18 meses, 2.94% más probable entre 19 a 24 meses y 4.47% más probable en más de 24 meses.

A manera de resumen, los resultados anteriores se logran observar en la siguiente figura:

Figura 7

Efectos marginales para la mediana empresa



Nota: El gráfico representa el comportamiento de los efectos marginales de cada variable independiente según categoría de la variable dependiente.

A partir de los resultados anteriores, se describe la probabilidad de ocurrencia de los eventos sobre la variable dependiente; las interpretaciones se detallan a continuación:

Tabla 65

Interpretación de resultados

Dimensión	Variable	B	OR	Interpretación
Expectativas de Reactivación Económica	¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país?	1.813	6.129	Una mediana empresa que espera una reactivación económica de 13 meses a más, frente una mediana empresa que espera una reactivación económica en menos de 12 meses, es 6.129 veces más probable que restablezca sus niveles de ventas de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses.
Trabajo	Reducción de horas trabajadas en la semana	0.717	2.048	Una mediana empresa que redujo las horas semanales de trabajo en sus empleados frente una empresa que no lo hizo, es 2.048 veces más probable que recupere sus niveles de ventas de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses.
Finanzas	¿Falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal?	0.770	2.160	Una mediana empresa que tiene problemas de liquidez para pagar remuneraciones del personal frente una empresa que no tiene este problema financiero, es 2.058 veces más probable que recupere sus niveles de ventas de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses.

Nota: Interpretación de Resultados obtenidos del Software SPSS v.25.

En base a los resultados, el modelo en medianas empresas queda determinado de la siguiente manera:

$$f(\gamma_j(X)) = f(P(Y \leq y_j|X)) = \alpha_j - \beta^T X$$

$$f(\gamma_1(X)) = -0.685 - (-1.813ERE - 0.717RHT - 0.770FLP)$$

$$f(\gamma_2(X)) = 2.498 - (-1.813ERE - 0.717RHT - 0.770FLP)$$

$$f(\gamma_3(X)) = 4.002 - (-1.813ERE - 0.717RHT - 0.770FLP)$$

$$f(\gamma_4(X)) = 4.728 - (-1.813ERE - 0.717RHT - 0.770FLP)$$

Donde:

ERE: ¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? -
Recodificada

RHT: Reducción de horas trabajadas en la semana

FLP: ¿Falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal?

En consecuencia, las constantes del modelo tienen la siguiente interpretación:

$\alpha_1 = -0.685$, es el punto de corte estimado en la variable latente utilizada para diferenciar las expectativas de recuperación en una microempresa, en menos de 6 meses y de 6 a 12 meses frente las expectativas de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses, cuando los valores de las variables predictoras se evalúan en cero. La interpretación del coeficiente significa que: una microempresa que tenía una puntuación menor que -0.685 , tendrá la expectativa de recuperar sus niveles de ventas en menos de 6 meses y de 6 a 12 meses, dado que, eran medianas empresas que esperaban una reactivación económica del país en menos de 12 meses, además que, no redujeron las horas trabajadas en la semana, y no tienen falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal

$\alpha_2 = 2.498$, es el punto de corte estimado en la variable latente utilizada para diferenciar, las expectativas de recuperación en una microempresa de 6 a 12 meses y de 13 a 18 meses, frente, las expectativas en menos de 6 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses, cuando los valores de las variables predictoras se evalúan en cero. Las medianas empresas que tenían un valor entre -0.685 y 2.498 en la variable latente subyacente serían clasificados como empresas que tienen una expectativa de recuperación de 6 a 12 meses y de 13 a 18 meses.

$\alpha_3 = 4.002$, es el punto de corte estimado en la variable latente, utilizada para diferenciar las expectativas de recuperación en una mediana empresa de 13 a 18 meses y de 19 a 24 meses, frente, las expectativas en menos de 6 meses, de 6 a 12 meses y en más de 24 meses cuando los valores de las variables predictoras se evalúan en cero. Las medianas empresas que tenían un valor entre 2.498 y 4.002 , en la variable latente subyacente serían clasificados como empresas que tienen una expectativa de recuperación de 13 a 18 meses y de 19 a 24 meses.

$\alpha_4 = 4.728$, es el punto de corte estimado en la variable latente utilizada para diferenciar las expectativas de recuperación en una mediana empresa de 19 a 24 meses y de 24

meses a más, frente, las expectativas en menos de 6 meses, de 6 a 12 meses y de 13 a 18 meses, cuando los valores de las variables predictoras se evalúan en cero. La interpretación del coeficiente significa que: una mediana empresa que tenía una puntuación entre 4.002 y 4.728, tendrá la expectativa de recuperar sus niveles de ventas de 19 a 24 meses y en más de 24 meses. Los sujetos que tenían un valor de 4.728 o más en la variable latente subyacente que dio lugar a que nuestra variable se clasificara como en más de 24 meses, dado que, eran medianas empresas que esperaban una reactivación económica del país de 13 meses a más, además que, redujeron las horas trabajadas en la semana y tienen falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal.

4.1.4.3. Estimación de Probabilidades Predictivas en Medianas Empresas.

La Tabla 66 precisa que la probabilidad de una mediana empresa en recuperar sus niveles de ventas en menos de 6 meses es de 8.31%, de 6 a 12 meses es de 60.31%, de 13 a 18 meses es de 22.15%, de 19 a 24 meses es de 4.54% y en más de 24 meses es de 4.68%. Estos resultados inducen a interpretar que, en situaciones de crisis similares a la situación actual, las medianas empresas tendrán mayor posibilidad de recuperarse de 6 a 12 meses, más no alcanzar recuperar sus niveles de ventas en poco tiempo (escenario muy optimista) o en más de 13 meses (escenarios más pesimistas). Asimismo, se resalta que es más probable encontrar medianas empresas que ya alcanzaron recuperar sus niveles de ventas, y poco probable encontrar empresas que aún no se hayan recuperado totalmente.

Tabla 66

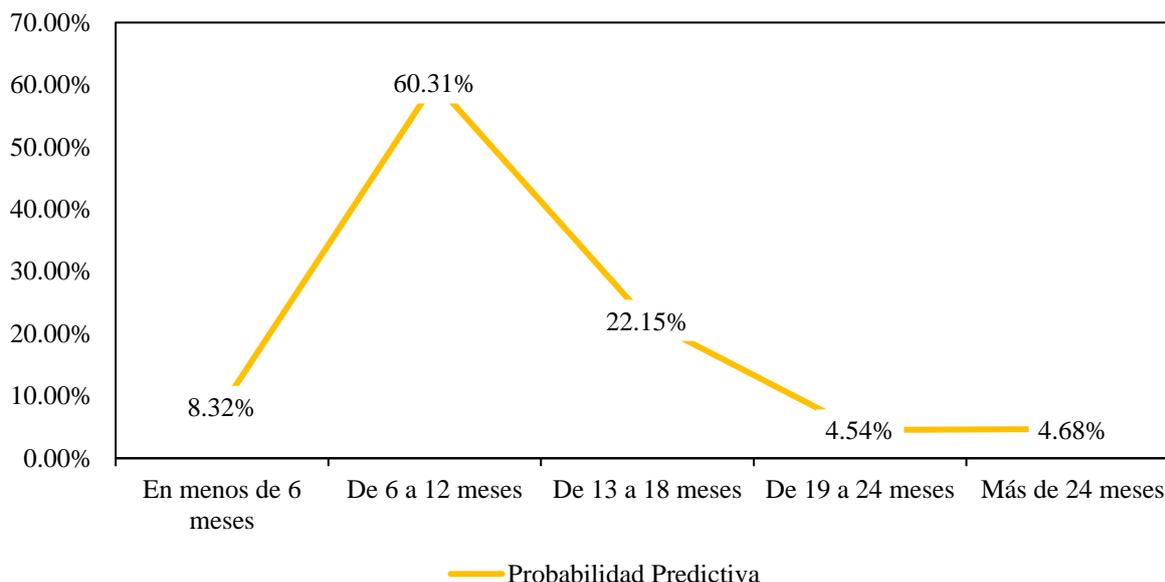
Tabla de la probabilidad en las expectativas empresariales

Descripción	Categoría	N	Probabilidad Predictiva	
Expectativas Empresariales	En menos de 6 meses	1	27	8.32%
	De 6 a 12 meses	2	119	60.31%
	De 13 a 18 meses	3	48	22.15%
	De 19 a 24 meses	4	13	4.54%
	Más de 24 meses	5	16	4.68%
Total			223	100.00%

Nota: Resultados obtenidos del Software Stata v.16.

Figura 8

Probabilidad predictiva de las expectativas empresariales en medianas empresas



Nota: Demostración gráfica de la probabilidad en las expectativas empresariales en medianas empresas.

Los siguientes resultados se refieren al cambio de probabilidad para cada escenario de la variable dependiente en asociación con cada factor de las variables independientes:

Tabla 67

Tabla de probabilidades entre las expectativas empresariales y expectativas de la reactivación económica del país

Variable Dependiente	Categoría	Descripción	¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificada	
			0	1
			En menos de 12 meses	De 13 meses a más
Expectativas Empresariales	1	En menos de 6 meses	22.15%	4.61%
	2	De 6 a 12 meses	63.24%	46.42%
	3	De 13 a 18 meses	10.84%	30.23%
	4	De 19 a 24 meses	1.90%	8.50%
	5	Más de 24 meses	1.87%	10.24%

Nota: Resultados obtenidos del Software Stata v.16.

La Tabla 67 precisa la probabilidad de encontrarse en un escenario u otro, en relación con el tiempo que estima la empresa sobre la reactivación económica del país, la explicación es

la siguiente: la probabilidad de recuperarse en menos de 6 meses y de 6 a 12 meses disminuye siempre que la actividad económica se reactiva de 13 meses a más, sin embargo, en los escenarios de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses la probabilidad es mayor en paralelo cuando la actividad económica del país se reactiva en menos de 12 meses.

Tabla 68

Tabla de probabilidades entre las expectativas empresariales y reducción de horas trabajadas en la semana

Variable Dependiente	Categoría	Categoría Descripción	Reducción de horas trabajadas en la semana	
			0 No	1 Si
Expectativas Empresariales	1	En menos de 6 meses	14.69%	8.21%
	2	De 6 a 12 meses	56.25%	49.00%
	3	De 13 a 18 meses	19.60%	25.87%
	4	De 19 a 24 meses	4.52%	7.54%
	5	Más de 24 meses	4.94%	9.38%

Nota: Resultados obtenidos del Software Stata v.16.

En la Tabla 68, se encuentra el cambio de probabilidad que surge por la reducción o no de las horas de trabajadas en la semana, en este sentido, la posibilidad de recuperarse en menos de 6 meses y de 6 a 12 meses disminuye siempre que la empresa disminuye las horas trabajadas en la semana, por el contrario, la posibilidad de recuperarse de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses se alcanza a medida que se reducen las horas semanales de trabajo.

Tabla 69

Tabla de probabilidades entre las expectativas empresariales y falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal

Variable Dependiente	Categoría	Variable Independiente Categoría Descripción	¿Falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal?	
			0 No	1 Si
Expectativas Empresariales		En menos de 6 meses	15.01%	8.39%
		De 6 a 12 meses	56.12%	49.02%
		De 13 a 18 meses	19.47%	25.72%
		De 19 a 24 meses	4.49%	7.51%
		Más de 24 meses	4.91%	9.36%

Nota: Resultados obtenidos del Software Stata v.16.

La Tabla 69 detalla el cambio de la probabilidad que una mediana empresa obtiene en cada escenario de expectativas empresariales en relación con la falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal. De esta manera, la posibilidad de recuperarse en menos de 6 meses y de 6 a 12 meses disminuye siempre que la empresa empiece a enfrentar problemas de liquidez para pagar remuneraciones del personal, por el contrario, las empresas de este tamaño empezaran a restablecer sus niveles de ventas de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y más de 24 meses siempre que la mediana empresa tiene problemas de liquidez para pagar remuneraciones de cada trabajador.

4.1.5. Estimación del Modelo Logit Ordinal en Grandes Empresas

Para comenzar, se realiza la prueba de normalidad sobre las variables en estudio, para el contraste de resultados se utiliza un nivel de significancia al 5%, en la tabla 70 se puede apreciar que los datos no siguen una distribución normal:

Tabla 70

Prueba de normalidad de las variables de estudio

	Pruebas de normalidad		
	Estadístico	Kolmogorov-Smirnov gl	Sig.
¿En cuántos meses estima usted que la empresa volverá a los mismos niveles de ventas que tenía antes del inicio de la pandemia del COVID-19?	0.311	82	0.000
¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país?	0.207	82	0.000
¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificada	0.390	82	0.000
¿Qué porcentaje de trabajadores laboró en la empresa en el segundo trimestre 2020?	0.342	82	0.000
¿Cuáles son las modalidades que ha adoptado la empresa para las labores de sus trabajadores?	0.265	82	0.000
No renovación de contratos	0.481	82	0.000
Flexibilidad de horarios	0.409	82	0.000
Reducción de horas trabajadas en la semana	0.446	82	0.000
Vacaciones adelantadas	0.527	82	0.000
Licencia sin goce de haber	0.534	82	0.000
Suspensión perfecta de labores	0.539	82	0.000
Reducción de remuneraciones	0.513	82	0.000
Bono extra por trabajo presencial	0.538	82	0.000
Subsidio a la planilla por Decreto de Urgencia (35%)	0.513	82	0.000

Resolución de contratos (despido)	0.540	82	0.000
¿Difícil accesibilidad a créditos de sus proveedores?	0.446	82	0.000
¿Falta de liquidez para la compra de insumos o materias primas?	0.371	82	0.000
¿Limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento?	0.371	82	0.000
¿Falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal?	0.390	82	0.000
¿Dificultad para pagar préstamos al sistema financiero?	0.446	82	0.000
¿Falta de liquidez para pagar a proveedores?	0.434	82	0.000
¿Dificultad para cobrar a sus clientes?	0.421	82	0.000

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25.

En la gran empresa se encontraron dos variables que influyen en sus expectativas (revisar Anexo 9), los resultados se detallan a continuación:

4.1.5.1. Regresión Logit Ordinal Software SPSS en Grandes Empresas.

Tabla 71

Resumen de procesamiento de casos

Resumen de procesamiento de casos		N	Porcentaje marginal
¿En cuántos meses estima usted que la empresa volverá a los mismos niveles de ventas que tenía antes del inicio de la pandemia del COVID-19?	En menos de 6 meses	18	22.0%
	De 6 a 12 meses	41	50.0%
	De 13 a 18 meses	12	14.6%
	De 19 a 24 meses	7	8.5%
	Más de 24 meses	4	4.9%
Válidos		82	100.0%
Perdidos		0	
Total		82	

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25.

La Tabla 71 indica que la mayor cantidad de empresas espera recuperarse de 6 a 12 meses, siendo este escenario el porcentaje más alto del total de la muestra (50.0%).

Tabla 72

Prueba chi-cuadrado

Información de ajuste de los modelos				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	64.918			
Final	39.596	25.322	2	0.000

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25.

La Tabla 72 explica el ajuste del modelo, considerando la verosimilitud logarítmica -2 para un modelo de sólo intercepción (o nulo) y el modelo completo, bajo un nivel de significancia de 5%, se obtiene que el modelo presenta ajuste, es decir, se tiene una mejora significativa en el ajuste del modelo final sobre el modelo nulo [$X^2(1) = 33.685, p < 0.05$].

Tabla 73

Bondad de ajuste

Bondad de ajuste			
	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	8.011	10	0.628
Desviación	8.122	10	0.617

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25.

La Tabla 73, se aprecia que tanto la prueba de Chi-Cuadrado de Pearson [$X^2(10) = 8.011, p = 0.628$] como la Prueba de Desviación [$X^2(10) = 8.122, p = 0.617$] no fueron significativas; estos resultados sugieren un buen ajuste del modelo.

Tabla 74

Pseudo r cuadrado

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	0.216
Nagelkerke	0.232
McFadden	0.092

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25.

La Tabla 74, indica la capacidad explicativa del modelo, Cox y Snell precisa que el ajuste del modelo es de 21.6%, mientras que Nagelkerke y McFadden es de 23.2% y 9.2% respectivamente.

Tabla 75*Estimación modelo logit ordinal en grandes empresas*

Parámetro	B	Desv. Error	Estimaciones de parámetro						Exp(B)	95% de intervalo de confianza de Wald para Exp(B)	
			95% de intervalo de confianza de Wald		Contraste de hipótesis			Inferior		Superior	
			Inferior	Superior	Chi-cuadrado de Wald	gl	Sig.				
[Expectativas Empresariales = 1]	-0.055	0.361	-0.762	0.652	0.023	1.000	0.879	0.946	0.467	1.920	
[Expectativas Empresariales = 2]	2.773	0.515	1.764	3.782	29.027	1.000	0.000	16.007	5.837	43.895	
[Expectativas Empresariales = 3]	3.867	0.586	2.718	5.015	43.561	1.000	0.000	47.781	15.156	150.635	
[Expectativas Empresariales = 4]	5.088	0.723	3.671	6.505	49.554	1.000	0.000	162.076	39.308	668.278	
¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificada	2.079	0.517	1.066	3.091	16.193	1.000	0.000	7.993	2.904	21.998	
¿Falta de liquidez para pagar a proveedores?	1.077	0.465	0.166	1.989	5.368	1.000	0.021	2.937	1.181	7.308	

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25.

La regresión limita explicar los resultados encontrados, puesto que, uno de los puntos de corte, no es estadísticamente significativo, por tanto, se pueden encontrar interpretaciones opuestas, en análisis previo se encuentra que los efectos marginales de las variables independientes en algunos escenarios no son significativos, lo que sugiere que en futuras líneas de investigación se analice a la gran empresa con un reactivo más alto.

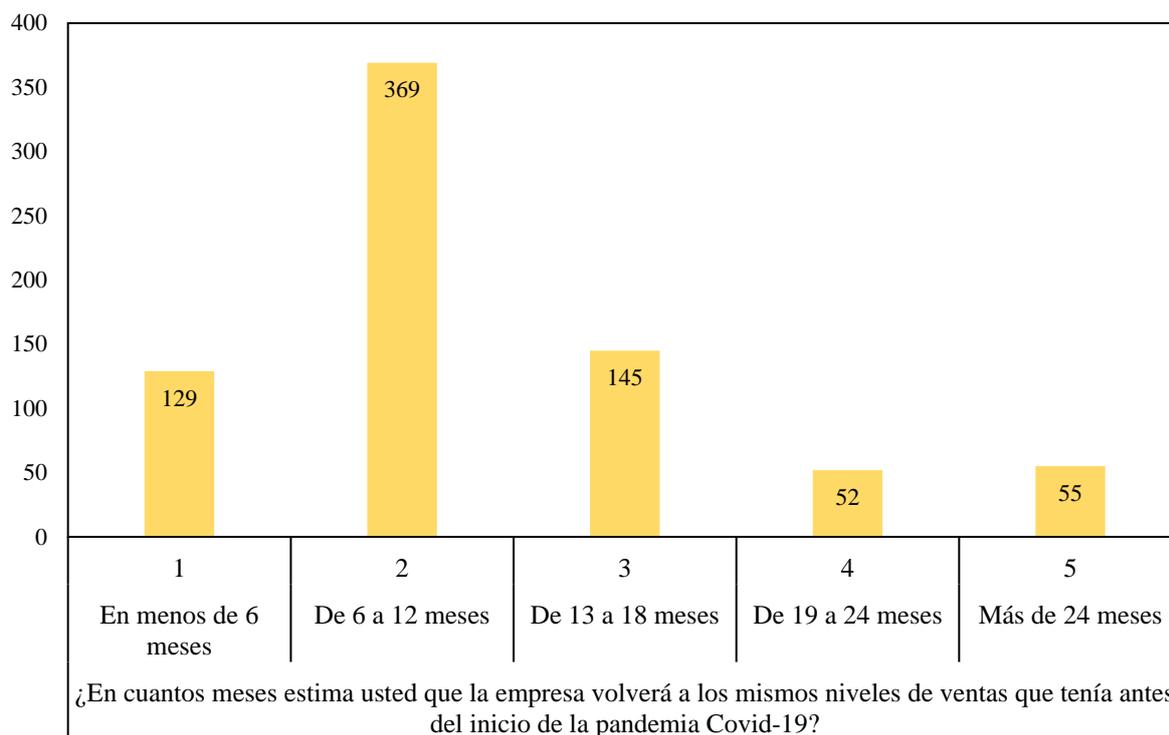
4.2. Estadística Descriptiva

4.2.1. Estadística Descriptiva General

En la siguiente figura se observa la cantidad de empresas que tienen la expectativa de recuperar sus niveles de ventas en un tiempo determinado. Se visualiza que la categoría de mayor participación se encuentra en la categoría dos, esto demuestra que 369 empresas esperan recuperar sus niveles de ventas de 6 a 12 meses, a la vez, hay 129 empresas que esperan recuperarse en menos de 6 meses, 145 empresas de 13 a 18 meses, 52 empresas de 19 a 24 meses y 55 empresas en más de 24 meses. Por tanto, se precisa que existe una visión moderada en las expectativas de las empresas; dado que, la cantidad de empresa que espera recuperar sus niveles de ventas en corto tiempo (menos de 6 meses) es menor, al igual que en escenarios mayor a los 12 meses.

Figura 9

Expectativas empresariales



Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25.

4.2.2. Estadística Descriptiva Para Micro Empresas

El número de empresas en análisis para el sector micro empresarial es de 324, los resultados se explican a continuación:

Tabla 76

Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y expectativas de reactivación económica (recodificada)

Actividad Económica		Expectativas Empresariales					Total		
		En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses			
Industria	¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificado	En menos de 12 meses	Recuento	24	39	2	0	0	65
		De 13 meses a más	%	36.9%	60.0%	3.1%	0.0%	0.0%	100.0%
	¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificado	En menos de 12 meses	Recuento	14	29	21	7	5	76
		De 13 meses a más	%	18.4%	38.2%	27.6%	9.2%	6.6%	100.0%
Servicios	¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificado	En menos de 12 meses	Recuento	10	44	8	4	2	68
		De 13 meses a más	%	14.7%	64.7%	11.8%	5.9%	2.9%	100.0%
	¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificado	En menos de 12 meses	Recuento	7	41	34	14	19	115
		De 13 meses a más	%	6.1%	35.7%	29.6%	12.2%	16.5%	100.0%
Total	¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificado	En menos de 12 meses	Recuento	34	83	10	4	2	133
		De 13 meses a más	%	25.6%	62.4%	7.5%	3.0%	1.5%	100.0%
	¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificado	En menos de 12 meses	Recuento	21	70	55	21	24	191
		De 13 meses a más	%	11.0%	36.6%	28.8%	11.0%	12.6%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 76 demuestra lo siguiente: en el sector industrial una micro empresa cuando espera que la actividad económica del país se reactive en menos de 12 meses, existe la posibilidad de recuperar sus niveles de ventas en menos de 6 meses, de 6 a 12 meses y de 13 a 18 meses. En el sector servicios, cuando la microempresa espera que la actividad económica del país se reactive en menos de 12 meses, su expectativa en recuperar sus niveles de ventas se encuentra en menos de 6 meses, de 6 a 12 meses, de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses. En ambos sectores, la mayor probabilidad de restablecer sus niveles de ventas se encuentra de 6 a 12 meses.

De los resultados anteriores se deduce lo siguiente: la capacidad y facilidad de recuperación que tiene la actividad económica del país marca una preocupación o motivación

para que la empresa logre restablecer sus niveles de ventas en poco tiempo o en periodos más largos, por lo tanto, el escenario positivo para la empresa será cuando la actividad económica del país se reactiva en menos de 12 meses, mientras que, el escenario negativo será cuando la actividad económica se reactiva en más de 12 meses.

Tabla 77

Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y porcentaje de trabajadores laborando

Actividad Económica	Expectativas Empresariales							Total	
		En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses			
Industria	¿Qué porcentaje de trabajadores laboró en la empresa en el segundo trimestre 2020?	Hasta 20%	Recuento	9	20	6	2	1	38
			%	23.7%	52.6%	15.8%	5.3%	2.6%	100.0%
		De 21% a 40%	Recuento	2	14	9	1	1	27
			%	7.4%	51.9%	33.3%	3.7%	3.7%	100.0%
		De 41% a 60%	Recuento	5	12	2	1	1	21
			%	23.8%	57.1%	9.5%	4.8%	4.8%	100.0%
		De 61% a 80%	Recuento	9	10	3	1	0	23
			%	39.1%	43.5%	13.0%	4.3%	0.0%	100.0%
		De 81% a 100%	Recuento	13	12	3	2	2	32
			%	40.6%	37.5%	9.4%	6.3%	6.3%	100.0%
Servicios	¿Qué porcentaje de trabajadores laboró en la empresa en el segundo trimestre 2020?	Hasta 20%	Recuento	3	18	9	2	7	39
			%	7.7%	46.2%	23.1%	5.1%	17.9%	100.0%
		De 21% a 40%	Recuento	1	15	9	5	4	34
			%	2.9%	44.1%	26.5%	14.7%	11.8%	100.0%
		De 41% a 60%	Recuento	1	13	6	5	5	30
			%	3.3%	43.3%	20.0%	16.7%	16.7%	100.0%
		De 61% a 80%	Recuento	6	23	9	3	2	43
			%	14.0%	53.5%	20.9%	7.0%	4.7%	100.0%
		De 81% a 100%	Recuento	6	16	9	3	3	37
			%	16.2%	43.2%	24.3%	8.1%	8.1%	100.0%
Total	¿Qué porcentaje de trabajadores laboró en la empresa en el segundo trimestre 2020?	Hasta 20%	Recuento	12	38	15	4	8	77
			%	15.6%	49.4%	19.5%	5.2%	10.4%	100.0%
		De 21% a 40%	Recuento	3	29	18	6	5	61
			%	4.9%	47.5%	29.5%	9.8%	8.2%	100.0%
		De 41% a 60%	Recuento	6	25	8	6	6	51
			%	11.8%	49.0%	15.7%	11.8%	11.8%	100.0%
		De 61% a 80%	Recuento	15	33	12	4	2	66
			%	22.7%	50.0%	18.2%	6.1%	3.0%	100.0%
		De 81% a 100%	Recuento	19	28	12	5	5	69
			%	27.5%	40.6%	17.4%	7.2%	7.2%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

En la Tabla 77 se observa lo siguiente: en el sector industrial cuando las empresas trabajan con solo el 20%, entre 21% a 40%, entre 41% a 60%, entre 61% a 80% y entre 81% a 100% de sus empleados, se consigue recuperar los niveles de ventas en menos de 6 meses hasta más de 24 meses, la mayor posibilidad de recuperar las ventas cuando se trabaja con el 20% hasta 60% de empleados se sitúa entre 6 a 12 meses, y en menor medida en menos de 6 meses, entre 13 y 18 meses, entre 9 y 24 meses y en más de 24 meses; en cambio, la mayor posibilidad de recuperar las ventas cuando se trabaja entre el 61% a 80% y 81% a 100% de empleados se logra alcanzar en menos de 6 meses y entre 6 a 12 meses, y en menor medida se da en más de 13 meses.

En el sector servicios cuando las empresas trabajan con el 20% hasta 100% de empleados logran recuperar sus niveles de ventas en menos de 6 meses hasta más de 24 meses, en todos los escenarios del porcentaje de trabajadores laborando es más posible que la empresa recupere sus niveles de ventas entre 6 a 12 meses, y en menor medida en menos de 6 meses y en más de 13 meses. De los resultados encontrados, se deduce que elevadas participaciones de trabajadores en las empresas no garantizan efectivamente recuperar los niveles de ventas en poco tiempo.

Tabla 78

Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y modalidad de trabajo

Actividad Económica	Expectativas Empresariales								
			En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses	Total	
Industria	¿Cuáles son las modalidades que ha adoptado la empresa para las labores de sus trabajadores?	Trabajo Presencial	Recuento	4	1	1	0	0	6
			%	66.7%	16.7%	16.7%	0.0%	0.0%	100.0%
		Trabajo Remoto	Recuento	9	15	3	0	1	28
			%	32.1%	53.6%	10.7%	0.0%	3.6%	100.0%
		Trabajo Mixto (Presencial y Remoto)	Recuento	25	52	19	7	4	107
	%	23.4%	48.6%	17.8%	6.5%	3.7%	100.0%		
Servicios	¿Cuáles son las modalidades que ha adoptado la empresa para las labores de sus trabajadores?	Trabajo Presencial	Recuento	1	3	0	0	3	7
			%	14.3%	42.9%	0.0%	0.0%	42.9%	100.0%
		Trabajo Remoto	Recuento	4	22	13	4	8	51
			%	7.8%	43.1%	25.5%	7.8%	15.7%	100.0%
		Trabajo Mixto (Presencial y Remoto)	Recuento	12	60	29	14	10	125
	%	9.6%	48.0%	23.2%	11.2%	8.0%	100.0%		

Total	¿Cuáles son las modalidades que ha adoptado la empresa para las labores de sus trabajadores?	Trabajo Presencial	Recuento	5	4	1	0	3	13
			%	38.5%	30.8%	7.7%	0.0%	23.1%	100.0%
		Trabajo Remoto	Recuento	13	37	16	4	9	79
		%	16.5%	46.8%	20.3%	5.1%	11.4%	100.0%	
		Trabajo Mixto (Presencial y Remoto)	Recuento	37	112	48	21	14	232
		%	15.9%	48.3%	20.7%	9.1%	6.0%	100.0%	

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 78 indica lo siguiente: en la actividad económica industrial, las empresas siempre que su modalidad de trabajo sea de forma presencial, logran restablecer sus niveles de ventas en menos de 6 meses hasta 18 meses, la mayor posibilidad de recuperación se encuentra en menos de 6 meses y en menor media entre 6 a 12 meses y entre 13 a 18 meses; siempre que la modalidad de trabajo sea remota, el tiempo que estima la empresa en recuperar sus niveles de ventas, se encuentra en menos de 6 meses hasta más de 24 meses, la mayor posibilidad de recuperación se encuentra entre 6 a 12 meses y en menor medida en menos de 6 meses y entre 13 a 18 meses; para finalizar, siempre que la modalidad de trabajo sea mixta, las expectativas de recuperación de las empresas empiezan de 6 meses en adelante, la mayor posibilidad de recuperación se encuentra entre 6 a 12 meses, y en menor medida en los otros escenarios.

A partir de lo explicado, se deduce que la innovación en la modalidad de trabajo como alternativa para hacer frente a la crisis sanitaria no garantiza con certeza alcanzar periodos cortos de recuperación, por ejemplo, si la empresa decide desarrollar sus operaciones bajo la modalidad de trabajo mixto, obtiene mayor posibilidad de recuperar las ventas entre 6 a 12 meses, pero a su vez, no se descarta la posibilidad de recuperarse en más de 12 meses, puesto que la posibilidad de recuperación es más alta, en comparación con trabajo mixto y trabajo remoto; el resultado positivo para las empresas de este rubro es continuar y reforzar el trabajo presencial, con el objetivo de recuperar los niveles de ventas en menos de 18 meses.

Por otra parte, las empresas del sector servicios siempre que su modalidad de trabajo sea de forma presencial logran restablecer sus niveles de ventas en menos de 6 meses hasta más de 24 meses, la mayor posibilidad de recuperación se encuentra en menos de 6 meses y en más de 24 meses, y en menor medida en menos de 6 meses; siempre que la modalidad de trabajo sea remota, el tiempo que estima la empresa en recuperar sus niveles de ventas, se encuentra en menos de 6 meses hasta más de 24 meses, la mayor posibilidad de recuperación se encuentra entre 6 a 12 meses y en menor medida en menos de 6 meses y de 13 meses a más; para finalizar, siempre que la modalidad de trabajo sea mixta, las expectativas de recuperación de las empresas

empiezan desde menos de 6 meses hasta más de 24 meses, la mayor posibilidad de recuperación se encuentra entre 6 a 12 meses, y en menor medida en menos de 6 meses y de 13 meses a más.

A partir de lo expuesto, se deduce que no es necesario implementar nuevas modalidades de trabajo, es decir, si la empresa trabaja con la modalidad remota a o mixta obtiene mayor posibilidad de recuperarse entre 6 a 12 meses, pero no se descarta la oportunidad de recuperarse en más de 12 meses, aquí la posibilidad de recuperación es mal alta en comparación con el trabajo presencial. En síntesis, con los resultados encontrados anteriormente queda claro que es necesario para el sector industrial que trabaje bajo la modalidad presencial para recuperar sus niveles de ventas en poco tiempo, en cambio, para el sector servicios no se logra definir con que modalidad se debe trabajar para recuperar en poco tiempo.

Tabla 79

Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y no renovación de contratos

Actividad Económica			Expectativas Empresariales					Total	
			En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses		
Industria	No renovación de contratos	No	Recuento	37	51	16	2	3	109
			%	33.9%	46.8%	14.7%	1.8%	2.8%	100.0%
	Si	Recuento	1	17	7	5	2	32	
		%	3.1%	53.1%	21.9%	15.6%	6.3%	100.0%	
Servicios	No renovación de contratos	No	Recuento	11	55	29	9	14	118
			%	9.3%	46.6%	24.6%	7.6%	11.9%	100.0%
	Si	Recuento	6	30	13	9	7	65	
		%	9.2%	46.2%	20.0%	13.8%	10.8%	100.0%	
Total	No renovación de contratos	No	Recuento	48	106	45	11	17	227
			%	21.1%	46.7%	19.8%	4.8%	7.5%	100.0%
	Si	Recuento	7	47	20	14	9	97	
		%	7.2%	48.5%	20.6%	14.4%	9.3%	100.0%	

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 79 demuestra los siguientes resultados: en el sector industrial, las micro empresas que deciden no renovar contratos (No), alcanzan periodos de recuperación en menos de 6 meses hasta más de 24 meses, la mayor posibilidad de recuperación se encuentra en menos de 6 meses y entre 6 a 12 meses y en menor medida en menos de 6 meses y de 13 meses a más. Sin embargo, las micro empresas que deciden renovar contratos (Si), logran restablecer sus operaciones en menos de 6 meses hasta más de 24 meses, la mayor posibilidad de recuperación se encuentra entre 6 a 12 meses, y en menor medida en menos de 6 meses y en más de 13 meses.

En el sector servicios, las micro empresas que deciden no renovar contratos consiguen recuperar las ventas en menos de 6 meses hasta más de 24 meses, las mayores posibilidades de recuperación se encuentran entre 6 a 12 meses y entre 13 a 18 meses, y en menor medida en menos de 6 meses, entre 19 a 24 meses y en más de 24 meses. En cambio, si la empresa decide renovar contratos consigue restablecer sus ventas en menos de 6 meses hasta más de 24 meses, la mayor posibilidad de recuperación se da entre 6 a 12 meses, y en menor medida en menos de 6 meses y de 13 meses a más. De esta manera, con los resultados anteriores se determina que la mayor posibilidad de recuperación se da, cada vez que la micro empresa decide no renovar contratos, aunque no se descarta la posibilidad de recuperarse en más tiempo, al realizar una comparación con el de renovar contratos (Si).

Tabla 80

Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y resolución de contratos (despido)

Actividad Económica			Expectativas Empresariales					Total	
			En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses		
Industria	Resolución de contratos (despido)	No	Recuento	36	63	20	5	4	128
			%	28.1%	49.2%	15.6%	3.9%	3.1%	100.0%
		Si	Recuento	2	5	3	2	1	13
			%	15.4%	38.5%	23.1%	15.4%	7.7%	100.0%
Servicios	Resolución de contratos (despido)	No	Recuento	17	73	37	15	18	160
			%	10.6%	45.6%	23.1%	9.4%	11.3%	100.0%
		Si	Recuento	0	12	5	3	3	23
			%	0.0%	52.2%	21.7%	13.0%	13.0%	100.0%
Total	Resolución de contratos (despido)	No	Recuento	53	136	57	20	22	288
			%	18.4%	47.2%	19.8%	6.9%	7.6%	100.0%
		Si	Recuento	2	17	8	5	4	36
			%	5.6%	47.2%	22.2%	13.9%	11.1%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 80 obtiene los siguientes resultados; en el sector industrial, si la empresa decide despedir (Si) o no despedir trabajadores (No) consigue restablecer sus niveles de ventas en menos de 6 meses hasta más de 24 meses, la mayor posibilidad de recuperación se encuentra entre 6 a 12 meses, y en menor medida en menos de 6 meses y de 13 meses a más; sin embargo, analizando ambas decisiones de resolución laboral, la mejor decisión será no despedir trabajadores y alcanzar recuperar los niveles de ventas en menos de 18 meses.

Tabla 81

Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y flexibilidad de horarios

Actividad Económica			Expectativas Empresariales					Total	
			En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses		
Industria	Flexibilidad de Horarios	No	Recuento	16	30	6	3	3	58
			%	27.6%	51.7%	10.3%	5.2%	5.2%	100.0%
		Si	Recuento	22	38	17	4	2	83
			%	26.5%	45.8%	20.5%	4.8%	2.4%	100.0%
Servicios	Flexibilidad de Horarios	No	Recuento	9	35	22	13	13	92
			%	9.8%	38.0%	23.9%	14.1%	14.1%	100.0%
		Si	Recuento	8	50	20	5	8	91
			%	8.8%	54.9%	22.0%	5.5%	8.8%	100.0%
Total	Flexibilidad de Horarios	No	Recuento	25	65	28	16	16	150
			%	16.7%	43.3%	18.7%	10.7%	10.7%	100.0%
		Si	Recuento	30	88	37	9	10	174
			%	17.2%	50.6%	21.3%	5.2%	5.7%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 81 se observa lo siguiente: las micro empresas del sector industrial que deciden no flexibilizar el horario de sus trabajadores logran expectativas de recuperación en menos de 6 meses hasta más de 24 meses, la mayor posibilidad de recuperación se encuentra de 6 a 12 meses; el mismo comportamiento ocurre si la decisión de la empresa fue flexibilizar los horarios. Comparando ambos escenarios (No y Si) según el número de empresa, se consigue precisar que, si una micro empresa requiere recuperar sus ventas en menos de 6 meses y entre 6 a 12 meses, es necesario flexibilizar el horario de sus trabajadores.

Por consiguiente, las micro empresas del sector servicios que deciden no flexibilizar el horario de cada trabajador consiguen recuperar sus niveles de ventas en menos de 6 meses hasta más de 24 meses, los mismos resultados se obtienen con el resultado opuesto (Si). Comparando ambos escenarios (No y Si) se deduce que, si una micro empresa requiere recuperar sus niveles de ventas entre 6 a 12 meses, y obtener bajas posibilidades de recuperarse en más de 12 meses, es necesario flexibilizar el horario de cada trabajador. Resumiendo lo antes explicado, se consigue una mayor probabilidad de recuperación en menos de 18 meses, siempre que la empresa decida flexibilizar el horario de sus trabajadores, caso contrario ocurre si la empresa no decide flexibilizar el horario, encontrará mayor probabilidad de recuperarse en más de 19 meses.

Tabla 82

Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y reducción de horas trabajadas en la semana

Actividad Económica				Expectativas Empresariales					Total
				En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses	
Industria	Reducción de horas trabajadas en la semana	No	Recuento	30	51	11	5	5	102
			%	29.4%	50.0%	10.8%	4.9%	4.9%	100.0%
	Si	Recuento	8	17	12	2	0	39	
		%	20.5%	43.6%	30.8%	5.1%	0.0%	100.0%	
Servicios	Reducción de horas trabajadas en la semana	No	Recuento	14	64	30	14	17	139
			%	10.1%	46.0%	21.6%	10.1%	12.2%	100.0%
	Si	Recuento	3	21	12	4	4	44	
		%	6.8%	47.7%	27.3%	9.1%	9.1%	100.0%	
Total	Reducción de horas trabajadas en la semana	No	Recuento	44	115	41	19	22	241
			%	18.3%	47.7%	17.0%	7.9%	9.1%	100.0%
	Si	Recuento	11	38	24	6	4	83	
		%	13.3%	45.8%	28.9%	7.2%	4.8%	100.0%	

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 82 explica lo siguiente: las micro empresas que no reducen las horas de trabajo en la semana (No) para sus trabajadores, consiguen recuperar sus niveles de ventas en menos de 6 meses hasta más de 24 meses, la mayor expectativas de recuperación se encuentra en menos de 6 meses y de 6 a 12 meses; en cambio, si las pequeñas empresas deciden reducir las horas trabajadas en la semana (Si) para sus trabajadores, el tiempo alcanzado para recuperar los niveles de ventas se encuentra en menos de 6 meses hasta 24 meses, la mayor posibilidad de recuperación se da en un tiempo de 6 a 12 meses y de 13 a 18 meses. De acuerdo con los resultados antes señalados se deduce que si una pequeña empresa reduce las horas trabajadas en la semana de sus empleados aumenta la posibilidad de recuperarse en más tiempo, aunque la oportunidad de recuperarse en más tiempo no queda descartada.

Por otra parte, las pequeñas empresas del sector servicios consiguen restablecer sus niveles en menos de 6 meses hasta más de 24, independientemente de la decisión tomada, la mayor oportunidad de recuperación se encuentra entre 6 a 12 meses y entre 13 a 18 meses; estableciendo comparaciones se logra observar que es más probable que una empresa se recupere de 6 a 12 meses y de 13 a 18 meses siempre que no se reduzca las horas trabajadas en la semana; aunque, no se descarta la ocasión de recuperarse en más de 19 meses. Finalmente,

en base al total de datos no se puede recomendar que decisión es la más adecuada para que una pequeña empresa recupere sus niveles de ventas en poco tiempo.

Tabla 83

Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y vacaciones adelantadas

Actividad Económica		¿En cuántos meses estima usted que la empresa volverá a los mismos niveles de ventas que tenía antes del inicio de la pandemia del COVID-19?					Total		
		En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses			
Industria	Vacaciones Adelantadas	No	Recuento	24	29	8	1	3	65
			%	36.9%	44.6%	12.3%	1.5%	4.6%	100.0%
		Si	Recuento	14	39	15	6	2	76
			%	18.4%	51.3%	19.7%	7.9%	2.6%	100.0%
Servicios	Vacaciones Adelantadas	No	Recuento	7	41	15	5	9	77
			%	9.1%	53.2%	19.5%	6.5%	11.7%	100.0%
		Si	Recuento	10	44	27	13	12	106
			%	9.4%	41.5%	25.5%	12.3%	11.3%	100.0%
Total	Vacaciones Adelantadas	No	Recuento	31	70	23	6	12	142
			%	21.8%	49.3%	16.2%	4.2%	8.5%	100.0%
		Si	Recuento	24	83	42	19	14	182
			%	13.2%	45.6%	23.1%	10.4%	7.7%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

En la Tabla 83 se observa que aquellas micro empresas que no aplicaron vacaciones adelantadas sobre sus trabajadores esperan recuperarse en menos de 6 meses hasta más de 24 meses, la mayor posibilidad se encuentra en menos de 6 meses y de 6 a 12 meses, y en menor medida en más de 13 meses; en cambio, aquellas empresas que brindan esta medida tienen mayor posibilidad de recuperarse de 6 a 12 meses y de 13 a 18 meses; y en menor medida en menos de 6 meses y en más de 18 meses.

En otras palabras, es más probable que una micro empresa se recupere en menos de 6 meses (31 empresas que equivalen el 21.8%) al no brindar vacaciones adelantadas, en contraste con firmas que sí lo hicieron (24 empresas que equivalen el 13.2%), donde la posibilidad de recuperación es menor; los cambios más grandes se observan cuando el tiempo estimado de recuperación supera los 6 meses, aquí existe la posibilidad de recuperarse en más tiempo cuando la empresa brindó vacaciones adelantadas, los resultados encuentran: 83 micro empresas que esperan recuperarse entre 6 a 12 meses y han aplicado la medida antes señalada frente 70 empresas que esperan recuperarse en el mismo periodo de tiempo y no han aplicado la medida.

Tabla 84

Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y licencia sin goce de haber

Actividad Económica			Expectativas Empresariales					Total	
			En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses		
Industria	Licencia sin goce de haber	No	Recuento	33	57	17	2	4	113
			%	29.2%	50.4%	15.0%	1.8%	3.5%	100.0%
	Si	Recuento	5	11	6	5	1	28	
		%	17.9%	39.3%	21.4%	17.9%	3.6%	100.0%	
Servicios	Licencia sin goce de haber	No	Recuento	15	69	28	13	15	140
			%	10.7%	49.3%	20.0%	9.3%	10.7%	100.0%
	Si	Recuento	2	16	14	5	6	43	
		%	4.7%	37.2%	32.6%	11.6%	14.0%	100.0%	
Total	Licencia sin goce de haber	No	Recuento	48	126	45	15	19	253
			%	19.0%	49.8%	17.8%	5.9%	7.5%	100.0%
	Si	Recuento	7	27	20	10	7	71	
		%	9.9%	38.0%	28.2%	14.1%	9.9%	100.0%	

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 84 indica lo siguiente: una micro empresa que no brindó licencia sin goce de haber en sus trabajadores es más probable que se recupere en poco tiempo, es decir, logran recuperar sus niveles de ventas en menos de 6 meses (48 empresas), entre 6 a 12 meses (126 empresas) o entre 13 a 18 meses (45 empresas), a comparación de firmas que si aplicaron tal medida, donde se espera recuperar en más tiempo (10 empresas que equivalen el 14.1% y 7 empresas que equivalen el 9.9%). Según el análisis por actividad económica, se logra apreciar que existen más empresas del sector servicios que esperan recuperarse en un mayor lapso temporal.

Tabla 85

Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y reducción de remuneraciones

Actividad Económica			Expectativas Empresariales					
			En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses	
Industria	Reducción de Remuneración	No	Recuento	32	47	14	3	4
			%	32.0%	47.0%	14.0%	3.0%	4.0%
		Si	Recuento	6	21	9	4	1
			%	14.6%	51.2%	22.0%	9.8%	2.4%
Servicios	Reducción de Remuneración	No	Recuento	13	56	28	8	7
			%	11.6%	50.0%	25.0%	7.1%	6.3%
		Si	Recuento	4	29	14	10	14
			%	5.6%	40.8%	19.7%	14.1%	19.7%
Total	Reducción de Remuneración	No	Recuento	45	103	42	11	11
			%	21.2%	48.6%	19.8%	5.2%	5.2%
		Si	Recuento	10	50	23	14	15
			%	8.9%	44.6%	20.5%	12.5%	13.4%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 85 demuestra que las micro empresas recuperan más rápido sus niveles de ventas, siempre y cuando no hayan reducido la remuneración de sus trabajadores, puesto que los resultados obtenidos reflejan una mayor cantidad de empresas que esperan recuperarse en menos de 6 meses (45 empresas), entre 6 a 12 meses (103 empresas) y entre 13 a 18 meses (42 empresas); el mismo comportamiento se aprecia según actividad económica.

Tabla 86

Tabla Cruzada entre las Expectativas Empresariales y Suspensión Perfecta de Labores

Actividad Económica			Expectativas Empresariales					
			En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses	
Industria	Suspensión Perfecta de Labores	No	Recuento	34	53	18	4	4
			%	30.1%	46.9%	15.9%	3.5%	3.5%
		Si	Recuento	4	15	5	3	1
			%	14.3%	53.6%	17.9%	10.7%	3.6%
Servicios	Suspensión Perfecta de Labores	No	Recuento	15	68	26	12	14
			%	11.1%	50.4%	19.3%	8.9%	10.4%
		Si	Recuento	2	17	16	6	7
			%	4.2%	35.4%	33.3%	12.5%	14.6%
Total	No	Recuento	49	121	44	16	18	

Suspensión Perfecta de Labores		%	19.8%	48.8%	17.7%	6.5%	7.3%
	Si	Recuento	6	32	21	9	8
		%	7.9%	42.1%	27.6%	11.8%	10.5%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 86 señala que las micro empresas cuando no aplican la suspensión perfecta de labores obtienen un periodo de recuperación desde menos de 6 meses hasta más 24 meses, sin embargo, los saltos de comportamiento se aprecian cuando se traslada del escenario positivo (No) al escenario negativo (Si), donde las empresas que esperan recuperarse en el mismo lapso temporal disminuyen, por ejemplo, existen 49 empresas que se recuperan en menos de 6 meses cuando no aplicaron la Suspensión perfecta de laboral, en comparación de 6 empresas que si aplicaron la medida y esperan restablecer sus ventas en el mismo lapso de tiempo. El mismo comportamiento se ve reflejado en las firmas que se encuentran por actividad económica, sin embargo, se afirma que las micro empresas del sector servicios sufren más al aplicar esta medida.

Tabla 87

Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y subsidio a la planilla

Actividad Económica			Expectativas Empresariales					
			En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses	
Industria	Subsidio a la planilla por decreto de urgencia (35%)	No	Recuento	29	51	15	2	4
			%	28.7%	50.5%	14.9%	2.0%	4.0%
	Si	Recuento	9	17	8	5	1	
		%	22.5%	42.5%	20.0%	12.5%	2.5%	
Servicios	Subsidio a la planilla por decreto de urgencia (35%)	No	Recuento	13	46	20	8	13
			%	13.0%	46.0%	20.0%	8.0%	13.0%
	Si	Recuento	4	39	22	10	8	
		%	4.8%	47.0%	26.5%	12.0%	9.6%	
Total	Subsidio a la planilla por decreto de urgencia (35%)	No	Recuento	42	97	35	10	17
			%	20.9%	48.3%	17.4%	5.0%	8.5%
	Si	Recuento	13	56	30	15	9	
		%	10.6%	45.5%	24.4%	12.2%	7.3%	

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 87 precisa que si la micro empresa no aumentó la remuneración de sus trabajadores mediante un subsidio es más probable que recupere sus niveles de ventas en un menor tiempo, a comparación de firmas que si aplicaron el subsidio en sus trabajadores; por ejemplo, una micro empresa para llegar a restablecer sus niveles de ventas en menos de 6 meses no debe gastar dinero en el subsidio para sus trabajadores. Según actividad económica, el sector

servicios a comparación del industrial, es quien presenta mayor número de empresas (13 frente a 4) para que se recuperen en más de 24 meses sin aplicar la medida antes señalada.

Tabla 88

Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal

Actividad Económica		Expectativas Empresariales					Total		
		En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses			
Industria	¿Falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal?	No	Recuento	36	54	14	5	4	113
			%	31.9%	47.8%	12.4%	4.4%	3.5%	100.0%
		Si	Recuento	2	14	9	2	1	28
			%	7.1%	50.0%	32.1%	7.1%	3.6%	100.0%
Servicios	¿Falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal?	No	Recuento	14	61	27	8	12	122
			%	11.5%	50.0%	22.1%	6.6%	9.8%	100.0%
		Si	Recuento	3	24	15	10	9	61
			%	4.9%	39.3%	24.6%	16.4%	14.8%	100.0%
Total	¿Falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal?	No	Recuento	50	115	41	13	16	235
			%	21.3%	48.9%	17.4%	5.5%	6.8%	100.0%
		Si	Recuento	5	38	24	12	10	89
			%	5.6%	42.7%	27.0%	13.5%	11.2%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 88 señala según actividad económica que si una micro empresa tiene o no tiene falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal el tiempo esperado en recuperar los niveles de ventas se encuentra en menos de 6 meses hasta más de 24 meses, al comparar ambos escenarios es preciso señalar que la mayor posibilidad de restablecer las ventas en menos de 12 meses se cumple siempre que la empresa tiene efectivo para pagar remuneraciones del personal, aunque también existe una mayor oportunidad de recuperarse en más de 13 meses. En este sentido, se concluye que para ambas actividades económicas la decisión es la misma para recuperarse en poco tiempo.

Tabla 89

Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y falta de liquidez para pagar a proveedores

Actividad Económica			Expectativas Empresariales					Total	
			En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses		
Industria	¿Falta de liquidez para pagar a proveedores?	No	Recuento	30	42	10	4	4	90
			%	33.3%	46.7%	11.1%	4.4%	4.4%	100.0%
		Si	Recuento	8	26	13	3	1	51
		%	15.7%	51.0%	25.5%	5.9%	2.0%	100.0%	
Servicios	¿Falta de liquidez para pagar a proveedores?	No	Recuento	13	54	27	7	13	114
			%	11.4%	47.4%	23.7%	6.1%	11.4%	100.0%
		Si	Recuento	4	31	15	11	8	69
		%	5.8%	44.9%	21.7%	15.9%	11.6%	100.0%	
Total	¿Falta de liquidez para pagar a proveedores?	No	Recuento	43	96	37	11	17	204
			%	21.1%	47.1%	18.1%	5.4%	8.3%	100.0%
		Si	Recuento	12	57	28	14	9	120
		%	10.0%	47.5%	23.3%	11.7%	7.5%	100.0%	

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 89 indica según actividad económica que si una micro empresa tiene o no tiene falta de liquidez para pagar a proveedores el tiempo esperado en recuperar los niveles de ventas se encuentra en menos de 6 meses hasta más de 24 meses, al comparar ambos escenarios es preciso señalar que la mayor posibilidad de restablecer las ventas en menos de 12 meses se cumple siempre que la empresa no enfrente problemas de efectivo pagar a sus proveedores, al mismo tiempo, existe una mayor ocasión de recuperarse en más de 13 meses.

Tabla 90

Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y falta de liquidez para la compra de insumos o materias primas

Actividad Económica			Expectativas Empresariales					Total	
			En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses		
Industria	¿Falta de liquidez para la compra de insumos o materias primas?	No	Recuento	33	54	13	5	4	109
			%	30.3%	49.5%	11.9%	4.6%	3.7%	100.0%
		Si	Recuento	5	14	10	2	1	32
		%	15.6%	43.8%	31.3%	6.3%	3.1%	100.0%	
Servicios	¿Falta de liquidez para la compra de insumos o materias primas?	No	Recuento	15	69	31	13	17	145
			%	10.3%	47.6%	21.4%	9.0%	11.7%	100.0%
		Si	Recuento	2	16	11	5	4	38
		%	5.3%	42.1%	28.9%	13.2%	10.5%	100.0%	

Total	¿Falta de liquidez para la compra de insumos o materias primas?	No	Recuento	48	123	44	18	21	254
			%	18.9%	48.4%	17.3%	7.1%	8.3%	100.0%
		Si	Recuento	7	30	21	7	5	70
			%	10.0%	42.9%	30.0%	10.0%	7.1%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 90 explica que una micro empresa espera recuperar los niveles de ventas en menos de 6 meses hasta más de 24 meses independientemente de enfrentar o no el problema, estableciendo comparación se logra observar que es posible para una micro empresa recuperar sus niveles de ventas en menos de 12 meses, siempre que no enfrenten problemas de liquidez para comprar insumos o materias primas, aunque no se excluye la posibilidad de recuperarse en más tiempo.

Tabla 91

Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento

Actividad Económica				Expectativas Empresariales				
				En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses
Industria	¿Limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento?	No	Recuento	36	58	19	4	4
			%	29.8%	47.9%	15.7%	3.3%	3.3%
		Si	Recuento	2	10	4	3	1
			%	10.0%	50.0%	20.0%	15.0%	5.0%
Servicios	¿Limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento?	No	Recuento	14	73	33	11	18
			%	9.4%	49.0%	22.1%	7.4%	12.1%
		Si	Recuento	3	12	9	7	3
			%	8.8%	35.3%	26.5%	20.6%	8.8%
Total	¿Limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento?	No	Recuento	50	131	52	15	22
			%	18.5%	48.5%	19.3%	5.6%	8.1%
		Si	Recuento	5	22	13	10	4
			%	9.3%	40.7%	24.1%	18.5%	7.4%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

En la Tabla 91 se encuentran los siguientes resultados: una micro empresa es más probable que logre recuperar sus niveles de ventas en menos de 6 meses o entre 6 a 12 meses, siempre y cuando, no presente limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento (181 empresas con una participación de 67%), y será menos probable que se ubique en los periodos más largo de recuperación entre 13 a 18 meses, entre 19 a 24 meses y más de 24 meses (89 empresas con una participación de 33%).

El mismo comportamiento se da, si una micro empresa presentó problemas en el acceso a fuentes de financiamiento será más probable llegar a recuperarse en menos de 6 meses o entre 6 a 12 (27 empresas con una participación de 50%), y será menos probable que se recupere entre 13 a 18 meses, entre 19 a 24 meses y más de 24 meses (27 empresas con una participación de 50%), en consecuencia, si comparamos ambos escenarios, es preferible que las micro empresas se encuentren sin limitaciones para acceder fuentes de financiamiento y lograr recuperar sus niveles de ventas en menos de 18 meses, ya que las facilidades de efectivo ayudan a solventar deudas y gastos que gestionan las empresas. El comportamiento antes señalado se refleja por actividad económica, sin embargo, las micro empresas que se recuperan más rápido pertenecen al sector industrial, además no deben tener limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento externas.

Tabla 92

Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y dificultad para pagar préstamos al sistema financiero

Actividad Económica		Expectativas Empresariales					
		En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses	
Industria	¿Dificultad para pagar préstamos al sistema financiero?	No	Recuento 33	56	18	4	4
			% 28.7%	48.7%	15.7%	3.5%	3.5%
		Si	Recuento 5	12	5	3	1
			% 19.2%	46.2%	19.2%	11.5%	3.8%
Servicios	¿Dificultad para pagar préstamos al sistema financiero?	No	Recuento 14	68	29	7	17
			% 10.4%	50.4%	21.5%	5.2%	12.6%
		Si	Recuento 3	17	13	11	4
			% 6.3%	35.4%	27.1%	22.9%	8.3%
Total	¿Dificultad para pagar préstamos al sistema financiero?	No	Recuento 47	124	47	11	21
			% 18.8%	49.6%	18.8%	4.4%	8.4%
		Si	Recuento 8	29	18	14	5
			% 10.8%	39.2%	24.3%	18.9%	6.8%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 92 precisa los siguiente resultados: una micro empresa es más probable que logre recuperar sus niveles de ventas en menos de 6 meses o entre 6 a 12 meses, siempre y cuando, no se encuentre endeudado (171 empresas con una participación de 68.4%), y será menos probable que se ubique en los periodos más largo de recuperación entre 13 a 18 meses, entre 19 a 24 meses y más de 24 meses (79 empresas con una participación de 31.6%); el mismo comportamiento se da, si una micro empresa presentó problemas de efectivo para pagar deudas

al sistema financiero, será más probable llegarse a recuperarse en menos de 6 meses o entre 6 a 12 (37 empresas con una participación de 50%), y será menos probable que se recupere entre 13 a 18 meses, entre 19 a 24 meses y más de 24 meses (37 empresas con una participación de 50%), en consecuencia, si comparamos ambos escenarios, es preferible que las micro empresas en situaciones de crisis se encuentren sin deudas con el sistema financiero, porque eso incrementa la posibilidad de llegar a recuperar los niveles de ventas en más de 1 año. El comportamiento antes señalado se manifiesta por actividad económica, con los resultados encontrados se tiene la certeza que las micro empresas del sector servicios (39 empresas) se recuperarán en más tiempo, en comparación, de compañías ubicadas en el sector industrial (12 empresas).

Tabla 93

Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y difícil acceso a créditos de sus proveedores

Actividad Económica			Expectativas Empresariales					
			En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses	
Industria	¿Difícil accesibilidad a créditos de sus proveedores?	No	Recuento	36	57	18	6	4
			%	29.8%	47.1%	14.9%	5.0%	3.3%
		Si	Recuento	2	11	5	1	1
			%	10.0%	55.0%	25.0%	5.0%	5.0%
Servicios	¿Difícil accesibilidad a créditos de sus proveedores?	No	Recuento	14	70	35	11	17
			%	9.5%	47.6%	23.8%	7.5%	11.6%
		Si	Recuento	3	15	7	7	4
			%	8.3%	41.7%	19.4%	19.4%	11.1%
Total	¿Difícil accesibilidad a créditos de sus proveedores?	No	Recuento	50	127	53	17	21
			%	18.7%	47.4%	19.8%	6.3%	7.8%
		Si	Recuento	5	26	12	8	5
			%	8.9%	46.4%	21.4%	14.3%	8.9%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 93 demuestra que, posiblemente el difícil acceso a créditos de sus proveedores, reduce la capacidad de respuesta de las micro empresas para recuperar sus niveles de ventas en menos tiempo, tal es el caso de proveedores que no tienen limitaciones para acceder a créditos ayudan a la micro empresa restablecer sus ventas en menos de 6 meses (50 empresas), entre 6 a 12 meses (127 empresas) y entre 13 a 18 meses (53 empresas), en comparación de los resultados obtenidos en el escenario opuesto, donde existe menos micro empresas y donde las distancias del tiempo en recuperar sus niveles de ventas no son grandes.

Tabla 94

Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y dificultad para cobrar a sus clientes

Actividad Económica		Expectativas Empresariales					
		En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses	
Industria	¿Dificultad para cobrar a sus clientes?	No	Recuento 26 %	32 45.7%	8 11.4%	1 1.4%	3 4.3%
		Si	Recuento 12 %	36 50.7%	15 21.1%	6 8.5%	2 2.8%
Servicios	¿Dificultad para cobrar a sus clientes?	No	Recuento 5 %	38 52.1%	12 16.4%	6 8.2%	12 16.4%
		Si	Recuento 12 %	47 42.7%	30 27.3%	12 10.9%	9 8.2%
Total	¿Dificultad para cobrar a sus clientes?	No	Recuento 31 %	70 49.0%	20 14.0%	7 4.9%	15 10.5%
		Si	Recuento 24 %	83 45.9%	45 24.9%	18 9.9%	11 6.1%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

En la Tabla 94 se hallan los siguientes resultados: una micro empresa es más probable recuperar sus niveles de ventas en menos de 6 meses, siempre que no presente problemas en sus cuentas por cobrar (31 empresas con una participación de 21.7%), a comparación de empresas que mantienen problemas en las cuentas por cobrar (24 empresas con una participación de 13.3%) donde la probabilidad de recuperación es menor, sin embargo, es más probable que las expectativas de recuperación en los niveles de ventas sean superior a los 6 meses, cuando la empresa está atravesando problemas en relación con sus clientes.

4.2.3. Estadística Descriptiva Para Pequeñas Empresas

El conjunto de datos en análisis consta de 121 pequeñas empresas, los resultados se detallan a continuación:

Tabla 95

Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y expectativas de la reactivación económica del país (recodificada)

Actividad Económica				Expectativas Empresariales				
				En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses
Industria	¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificado	En menos de 12 meses	Recuento	5	7	3	1	0
			%	31.3%	43.8%	18.8%	6.3%	0.0%
		De 13 meses a más	Recuento	6	10	3	0	2
		%	28.6%	47.6%	14.3%	0.0%	9.5%	
Servicios	¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificado	En menos de 12 meses	Recuento	11	25	1	1	1
			%	28.2%	64.1%	2.6%	2.6%	2.6%
		De 13 meses a más	Recuento	7	14	13	5	6
		%	15.6%	31.1%	28.9%	11.1%	13.3%	
Total	¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificado	En menos de 12 meses	Recuento	16	32	4	2	1
			%	29.1%	58.2%	7.3%	3.6%	1.8%
		De 13 meses a más	Recuento	13	24	16	5	8
		%	19.7%	36.4%	24.2%	7.6%	12.1%	

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 95 demuestra los siguientes resultados: en el sector industrial una pequeña empresa siempre que la actividad económica se recupere en menos de 12 meses, tendrá mayor de posibilidad de recuperarse en menos de 12 meses, por el contrario tendrá una baja posibilidad de recuperarse de 13 meses a más. En el sector servicios ocurre un comportamiento similar. Se eleva la posibilidad de recuperación en escenarios de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses, puesto que existen un mayor número de empresas lo que llegaría a ocurrir si la actividad económica del país se reactiva de 13 meses a más.

Tabla 96

Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y porcentaje de trabajadores laborando

Actividad Económica	Expectativas Empresariales						Total		
			En menos de 6 meses	Entre 6 a 12 meses	Entre 13 a 18 meses	Entre 18 a 24 meses		Más de 24 meses	
Industria	¿Qué porcentaje de trabajadores laboró en la empresa en el segundo trimestre 2020?	Hasta 20%	Recuento	7	8	5	0	2	22
			%	31.8%	36.4%	22.7%	0.0%	9.1%	100.0%
		De 21% a 40%	Recuento	1	2	0	1	0	4
			%	25.0%	50.0%	0.0%	25.0%	0.0%	100.0%
		De 41% a 60%	Recuento	3	3	1	0	0	7
			%	42.9%	42.9%	14.3%	0.0%	0.0%	100.0%
		De 61% a 80%	Recuento	0	1	0	0	0	1
			%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
		De 81% a 100%	Recuento	0	3	0	0	0	3
			%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
Servicios	¿Qué porcentaje de trabajadores laboró en la empresa en el segundo trimestre 2020?	Hasta 20%	Recuento	4	16	4	3	3	30
			%	13.3%	53.3%	13.3%	10.0%	10.0%	100.0%
		De 21% a 40%	Recuento	2	8	1	1	1	13
			%	15.4%	61.5%	7.7%	7.7%	7.7%	100.0%
		De 41% a 60%	Recuento	3	6	3	1	3	16
			%	18.8%	37.5%	18.8%	6.3%	18.8%	100.0%
		De 61% a 80%	Recuento	4	1	4	1	0	10
			%	40.0%	10.0%	40.0%	10.0%	0.0%	100.0%
		De 81% a 100%	Recuento	5	8	2	0	0	15
			%	33.3%	53.3%	13.3%	0.0%	0.0%	100.0%
Total	¿Qué porcentaje de trabajadores laboró en la empresa en el segundo trimestre 2020?	Hasta 20%	Recuento	11	24	9	3	5	52
			%	21.2%	46.2%	17.3%	5.8%	9.6%	100.0%
		De 21% a 40%	Recuento	3	10	1	2	1	17
			%	17.6%	58.8%	5.9%	11.8%	5.9%	100.0%
		De 41% a 60%	Recuento	6	9	4	1	3	23
			%	26.1%	39.1%	17.4%	4.3%	13.0%	100.0%
		De 61% a 80%	Recuento	4	2	4	1	0	11
			%	36.4%	18.2%	36.4%	9.1%	0.0%	100.0%
		De 81% a 100%	Recuento	5	11	2	0	0	18
			%	27.8%	61.1%	11.1%	0.0%	0.0%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 96 describe lo siguiente: una pequeña empresa en el sector industrial laborando con solo el 20% de sus trabajadores tiene que esperar periodos de recuperación desde menos de 6 meses hasta más de 24 meses, encontrando una importante participación en los primeros 12 meses; si la empresa labora entre el 21% a 40% de sus trabajadores, el tiempo de recuperación se encuentra desde menos de 6 meses hasta 24 meses; si la empresa labora entre 41% a 60% de

sus trabajadores, el tiempo de recuperación se encuentra desde menos de 6 meses hasta 18 meses; si la empresa labora entre 61% a 80% de sus trabajadores, el tiempo de recuperación se encuentra desde menos de 6 meses hasta 18 meses; finalmente, si la empresa labora entre el 61% a 100% de sus trabajadores, el tiempo estimado de recuperación es menor a 12 meses.

En el sector servicios, una empresa trabajando con solo el 20% de sus trabajadores tiene que esperar periodos de recuperación desde menos de 6 meses hasta más de 24 meses, localizando un mayor probabilidad de recuperación según el número de empresas en los primeros 12 meses; si la empresa labora entre el 21% a 40%, el tiempo de recuperación se encuentra desde menos de 6 meses hasta más 24 meses, consiguiendo un mayor probabilidad de recuperación según el número de empresas en los primeros 12 meses; si la empresa labora entre 41% a 60% de sus trabajadores, el tiempo de recuperación se encuentra desde menos de 6 meses hasta más 24 meses; si la empresa labora entre 61% a 80% de sus trabajadores, el tiempo de recuperación se encuentra desde menos de 6 meses hasta 24 meses; finalmente, si la empresa labora entre 61% a 100% de sus trabajadores, el tiempo estimado de recuperación será menor a 18 meses.

De ambos escenarios se logra deducir lo siguiente: si una pequeña empresa necesita restaurar sus niveles de ventas en menos tiempo, será necesario mantener la totalidad de trabajadores, este resultado también se observa en la evaluación total.

Tabla 97

Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y modalidad de trabajo

Actividad Económica				Expectativas Empresariales					Total
				En menos de 6 meses	Entre 6 a 12 meses	Entre 13 a 18 meses	Entre 18 a 24 meses	Más de 24 meses	
Industria	¿Cuáles son las modalidades que ha adoptado la empresa para las labores de sus trabajadores?	Trabajo Presencial	Recuento	2	2	2	0	0	6
			%	33.3%	33.3%	33.3%	0.0%	0.0%	100.0%
		Trabajo Remoto	Recuento	5	7	0	0	1	13
		%	38.5%	53.8%	0.0%	0.0%	7.7%	100.0%	
Servicios	¿Cuáles son las modalidades que ha adoptado la empresa para las labores de sus trabajadores?	Trabajo Mixto (Presencial y Remoto)	Recuento	4	8	4	1	1	18
			%	22.2%	44.4%	22.2%	5.6%	5.6%	100.0%
		Trabajo Presencial	Recuento	2	3	1	0	0	6
		%	33.3%	50.0%	16.7%	0.0%	0.0%	100.0%	
Total	¿Cuáles son las modalidades que ha adoptado la empresa para las labores de sus trabajadores?	Trabajo Remoto	Recuento	4	12	4	1	4	25
			%	16.0%	48.0%	16.0%	4.0%	16.0%	100.0%
		Trabajo Mixto (Presencial y Remoto)	Recuento	12	24	9	5	3	53
		%	22.6%	45.3%	17.0%	9.4%	5.7%	100.0%	
Total	¿Cuáles son las modalidades que ha adoptado la empresa para las labores de sus trabajadores?	Trabajo Presencial	Recuento	4	5	3	0	0	12
			%	33.3%	41.7%	25.0%	0.0%	0.0%	100.0%
		Trabajo Remoto	Recuento	9	19	4	1	5	38
		%	23.7%	50.0%	10.5%	2.6%	13.2%	100.0%	
	Trabajo Mixto (Presencial y Remoto)	Recuento	16	32	13	6	4	71	
	%	22.5%	45.1%	18.3%	8.5%	5.6%	100.0%		

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 97 exhibe los siguientes resultados: si una pequeña empresa del sector industrial aplica trabajo presencial tiene que esperar hasta 18 meses para recuperar sus niveles de ventas; si la empresa realizó trabajo remoto es posible recuperar las ventas en menos de 12 meses o en más de 24 meses; para finalizar, si la empresa desarrolló trabajo mixto sus expectativas de recuperación se encuentran entre menos de 6 meses hasta más de 24 meses.

Sin embargo, una pequeña empresa trabajando con la modalidad presencial, tiene la certeza que las empresas recuperan sus niveles de ventas en menos de 18 meses; caso contrario ocurre con la modalidad remota y mixta, en ambos escenarios se esperan periodos de recuperación desde menos de 6 meses hasta más de 24 meses.

De los resultados según actividad económica, se logra deducir que es necesario aplicar trabajo presencial para encontrarse con periodos de recuperación menor a 18 meses, no

obstante, existe mayores empresas de recuperación aplicando trabajo remoto o trabajo mixto en un periodo de tiempo entre 6 a 12 meses, pero a la vez existen más posibilidades de recuperarse en más de 1 año. Los resultados encontrados anteriormente se reflejan con mayor fuerza en el análisis total de los datos.

Tabla 98

Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y no renovación de contratos

Actividad Económica			Expectativas Empresariales					Total	
			En menos de 6 meses	Entre 6 a 12 meses	Entre 13 a 18 meses	Entre 18 a 24 meses	Más de 24 meses		
Industria	No renovación de Contratos	No	Recuento	9	13	5	0	0	27
			%	33.3%	48.1%	18.5%	0.0%	0.0%	100.0%
	Si	Recuento	2	4	1	1	2	10	
		%	20.0%	40.0%	10.0%	10.0%	20.0%	100.0%	
Servicios	No renovación de Contratos	No	Recuento	16	25	11	4	5	61
			%	26.2%	41.0%	18.0%	6.6%	8.2%	100.0%
	Si	Recuento	2	14	3	2	2	23	
		%	8.7%	60.9%	13.0%	8.7%	8.7%	100.0%	
Total	No renovación de Contratos	No	Recuento	25	38	16	4	5	88
			%	28.4%	43.2%	18.2%	4.5%	5.7%	100.0%
	Si	Recuento	4	18	4	3	4	33	
		%	12.1%	54.5%	12.1%	9.1%	12.1%	100.0%	

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 98 revela los siguientes resultados: una pequeña empresa que se encuentra en el sector industrial y no ha renovado contratos se encuentra con expectativas de recuperación sobre sus niveles de ventas desde menos de 6 meses hasta 18 meses, por el contrario, si la firma decide renovar contratos el tiempo de recuperación en sus niveles de ventas se encuentra entre menos de 6 meses hasta más de 24 meses; de los hallazgos anteriores se tiene la certeza que en escenarios de crisis es necesario para la empresa no renovar contratos y esperar periodos de recuperación menor a 18 meses, en comparación con renovar contratos, donde el tiempo de recuperación es hasta más de 24 meses.

En el sector servicios, se encuentra que, si una pequeña empresa decide o no renovar contratos tiene la posibilidad de recuperar sus niveles de ventas en menos de 6 meses hasta más de 24 meses, evaluando ambos escenarios será necesario no renovar contratos para esperar periodos de recuperación menor a 18 meses, pero eso no elimina la posibilidad de recuperarse en más tiempo. Los resultados de ambas actividades económicas se obtienen en el total, donde

una pequeña empresa tiene mayor capacidad de recuperación en menos de 18 meses, siempre que se decida no renovar contratos.

Tabla 99

Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y resolución de contratos

Actividad Económica			Expectativas Empresariales					Total	
			En menos de 6 meses	Entre 6 a 12 meses	Entre 13 a 18 meses	Entre 18 a 24 meses	Más de 24 meses		
Industria	Resolución de contratos (despido)	No	Recuento	11	17	6	0	2	36
			%	30.6%	47.2%	16.7%	0.0%	5.6%	100.0%
		Si	Recuento	0	0	0	1	0	1
			%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%
Servicios	Resolución de contratos (despido)	No	Recuento	16	34	11	5	5	71
			%	22.5%	47.9%	15.5%	7.0%	7.0%	100.0%
		Si	Recuento	2	5	3	1	2	13
			%	15.4%	38.5%	23.1%	7.7%	15.4%	100.0%
Total	Resolución de contratos (despido)	No	Recuento	27	51	17	5	7	107
			%	25.2%	47.7%	15.9%	4.7%	6.5%	100.0%
		Si	Recuento	2	5	3	2	2	14
			%	14.3%	35.7%	21.4%	14.3%	14.3%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 99 captura lo siguiente: una pequeña empresa del sector industrial que no despide trabajadores se encuentra entre menos de 6 meses y más de 24 meses, mientras que si despide trabajadores es posible que la empresa se recupere entre 13 a 18 meses. En el sector servicios, la decisión que tome la empresa es indiferente porque en ambos resultados las expectativas de recuperación sobre los niveles de ventas se encuentran entre menos de 6 meses hasta más de 24 meses. En el total se evidencia lo antes señalado con mayor fuerza, con este resultado, se concluye que una pequeña empresa decide recuperarse en menos de 12 meses no debe despedir trabajadores.

Tabla 100

Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y flexibilidad de horarios

Actividad Económica			Expectativas Empresariales					Total	
			En menos de 6 meses	Entre 6 a 12 meses	Entre 13 a 18 meses	Entre 18 a 24 meses	Más de 24 meses		
Industria	Flexibilidad de Horarios	No	Recuento	5	10	3	0	1	19
			%	26.3%	52.6%	15.8%	0.0%	5.3%	100.0%
		Si	Recuento	6	7	3	1	1	18
			%	33.3%	38.9%	16.7%	5.6%	5.6%	100.0%
Servicios	Flexibilidad de Horarios	No	Recuento	7	17	8	2	3	37
			%	18.9%	45.9%	21.6%	5.4%	8.1%	100.0%
		Si	Recuento	11	22	6	4	4	47
			%	23.4%	46.8%	12.8%	8.5%	8.5%	100.0%
Total	Flexibilidad de Horarios	No	Recuento	12	27	11	2	4	56
			%	21.4%	48.2%	19.6%	3.6%	7.1%	100.0%
		Si	Recuento	17	29	9	5	5	65
			%	26.2%	44.6%	13.8%	7.7%	7.7%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 100 describe lo siguiente: una pequeña empresa independientemente de la actividad económica en la que se encuentre va a esperar periodos de recuperación en los niveles de ventas menor a 6 meses hasta más de 24 meses, sin embargo, existen algunas diferencias en cuanto a la decisión tomada. Basando los resultados de mayor impacto, será necesario en el caso de pequeñas firmas industriales no flexibilizar horarios para alcanzar recuperarse entre 6 a 12 meses, en cambio, en pequeñas firmas de servicios es necesario flexibilizar horario para recuperarse entre 6 a 12 meses.

Tabla 101

Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y reducción de horas trabajadas en la semana

Actividad Económica				Expectativas Empresariales					Total
				En menos de 6 meses	Entre 6 a 12 meses	Entre 13 a 18 meses	Entre 18 a 24 meses	Más de 24 meses	
Industria	Reducción de horas trabajadas en la semana	No	Recuento	9	13	4	0	2	28
			%	32.1%	46.4%	14.3%	0.0%	7.1%	100.0%
		Si	Recuento	2	4	2	1	0	9
			%	22.2%	44.4%	22.2%	11.1%	0.0%	100.0%
Servicios	Reducción de horas trabajadas en la semana	No	Recuento	6	20	5	4	1	36
			%	16.7%	55.6%	13.9%	11.1%	2.8%	100.0%
		Si	Recuento	12	19	9	2	6	48
			%	25.0%	39.6%	18.8%	4.2%	12.5%	100.0%
Total	Reducción de horas trabajadas en la semana	No	Recuento	15	33	9	4	3	64
			%	23.4%	51.6%	14.1%	6.3%	4.7%	100.0%
		Si	Recuento	14	23	11	3	6	57
			%	24.6%	40.4%	19.3%	5.3%	10.5%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 101 demuestra lo siguiente: una pequeña empresa del sector industrial que no reduce las horas de trabajo en la semana es posible recuperar los niveles de ventas en menos de 6 meses hasta más de 24 meses, por el contrario, si decide reducir las horas trabajadas en la semana tendrá que esperar periodos de recuperación en menos de 6 meses hasta 24 meses. En el sector servicios, los resultados precisan que cualquier decisión tomada por la pequeña empresa crea expectativas de recuperación en menos de 6 meses hasta más de 24 meses. En relación con eso, según las zonas de mayor efecto, es necesario en el caso de pequeñas firmas industriales y de servicios no reducir las horas de trabajo para conseguir recuperarse entre 6 a 12 meses; este comportamiento se observa con mayor influencia en el apartado total de la tabla.

Tabla 102

Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y vacaciones adelantadas

Actividad Económica			Expectativas Empresariales					Total	
			En menos de 6 meses	Entre 6 a 12 meses	Entre 13 a 18 meses	Entre 18 a 24 meses	Más de 24 meses		
Industria	Vacaciones Adelantadas	No	Recuento	5	6	3	0	1	15
			%	33.3%	40.0%	20.0%	0.0%	6.7%	100.0%
		Si	Recuento	6	11	3	1	1	22
			%	27.3%	50.0%	13.6%	4.5%	4.5%	100.0%
Servicios	Vacaciones Adelantadas	No	Recuento	8	17	5	3	3	36
			%	22.2%	47.2%	13.9%	8.3%	8.3%	100.0%
		Si	Recuento	10	22	9	3	4	48
			%	20.8%	45.8%	18.8%	6.3%	8.3%	100.0%
Total	Vacaciones Adelantadas	No	Recuento	13	23	8	3	4	51
			%	25.5%	45.1%	15.7%	5.9%	7.8%	100.0%
		Si	Recuento	16	33	12	4	5	70
			%	22.9%	47.1%	17.1%	5.7%	7.1%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 102 demuestra lo siguiente: en ambos sectores económicos de análisis, se tiene la posibilidad de recuperar sus niveles de ventas en menos de 6 meses hasta más de 24 meses evaluando ambas decisiones sobre la variable vacaciones adelantadas, sin embargo, el resultado de mayor importancia se encuentra cuando la pequeña empresa decide brindar vacaciones adelantadas, de esta forma se logran restablecer los niveles de ventas entre 6 a 12 meses.

Tabla 103

Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y licencia sin goce de haber

Actividad Económica			Expectativas Empresariales					Total	
			En menos de 6 meses	Entre 6 a 12 meses	Entre 13 a 18 meses	Entre 18 a 24 meses	Más de 24 meses		
Industria	Licencia sin goce de haber	No	Recuento	10	15	6	1	2	34
			%	29.4%	44.1%	17.6%	2.9%	5.9%	100.0%
		Si	Recuento	1	2	0	0	0	3
			%	33.3%	66.7%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
Servicios	Licencia sin goce de haber	No	Recuento	14	29	11	5	3	62
			%	22.6%	46.8%	17.7%	8.1%	4.8%	100.0%
		Si	Recuento	4	10	3	1	4	22
			%	18.2%	45.5%	13.6%	4.5%	18.2%	100.0%
Total	Licencia sin goce de haber	No	Recuento	24	44	17	6	5	96
			%	25.0%	45.8%	17.7%	6.3%	5.2%	100.0%
		Si	Recuento	5	12	3	1	4	25
			%	20.0%	48.0%	12.0%	4.0%	16.0%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 103 exhibe lo siguiente: las pequeñas empresas del sector industrial si han decidido no brindar licencia sin goce de haber para sus trabajadores, las expectativas de recuperación empresarial se encuentran en menos de 6 meses hasta más de 24 meses, caso contrario ocurre si la empresa decide brindar licencia sin goce de haber en sus trabajadores alcanzando periodos de recuperación menor a 12 meses.

En el sector servicios, el comportamiento de la variable licencia sin goce de haber es indiferente en las expectativas de recuperación, la fase temporal se encuentra en ambas situaciones (No y Si) en menos de 6 meses hasta más de 24 meses. De este modo, las zonas de mayor posibilidad de recuperación (entre 6 a 12 meses) es necesario que la pequeña empresa no brinde licencia sin goce de haber; esta conclusión se encuentra reflejado de igual manera en el total.

Tabla 104

Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y suspensión perfecta de labores

Actividad Económica			Expectativas Empresariales					Total	
			En menos de 6 meses	Entre 6 a 12 meses	Entre 13 a 18 meses	Entre 18 a 24 meses	Más de 24 meses		
Industria	Suspensión Perfecta de Labores	No	Recuento	10	13	4	1	2	30
			%	33.3%	43.3%	13.3%	3.3%	6.7%	100.0%
	Si	Recuento	1	4	2	0	0	7	
		%	14.3%	57.1%	28.6%	0.0%	0.0%	100.0%	
Servicios	Suspensión Perfecta de Labores	No	Recuento	15	32	11	6	5	69
			%	21.7%	46.4%	15.9%	8.7%	7.2%	100.0%
	Si	Recuento	3	7	3	0	2	15	
		%	20.0%	46.7%	20.0%	0.0%	13.3%	100.0%	
Total	Suspensión Perfecta de Labores	No	Recuento	25	45	15	7	7	99
			%	25.3%	45.5%	15.2%	7.1%	7.1%	100.0%
	Si	Recuento	4	11	5	0	2	22	
		%	18.2%	50.0%	22.7%	0.0%	9.1%	100.0%	

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 104 confirma lo siguiente: una pequeña empresa siempre que aplica suspensión perfecta de labores consigue recuperar los niveles de ventas en menos de 6 meses hasta 18 meses, caso contrario ocurre cuando no se aplica la suspensión perfecta de labores, aquí se estima un periodo de tiempo en recuperación de rentabilidad en menos de 6 meses hasta más de 24 meses; según los resultados evaluando las alternativas de mayor fuerza es recomendable para una firma no aplicar suspensión perfecta de labores. En el sector servicios,

en ambas situaciones de decisión, la empresa se encuentra con expectativas de recuperación desde menos de 6 meses hasta más de 24 meses; al igual que lo anterior, se consigue mayor probabilidad de recuperación menor a 12 meses siempre que la empresa no paralice sus operaciones.

Tabla 105

Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y reducción de remuneración

Actividad Económica			Expectativas Empresariales					Total	
			En menos de 6 meses	Entre 6 a 12 meses	Entre 13 a 18 meses	Entre 18 a 24 meses	Más de 24 meses		
Industria	Reducción de Remuneración	No	Recuento	7	8	5	0	1	21
			%	33.3%	38.1%	23.8%	0.0%	4.8%	100.0%
	Si	Recuento	4	9	1	1	1	16	
		%	25.0%	56.3%	6.3%	6.3%	6.3%	100.0%	
Servicios	Reducción de Remuneración	No	Recuento	11	19	8	4	3	45
			%	24.4%	42.2%	17.8%	8.9%	6.7%	100.0%
	Si	Recuento	7	20	6	2	4	39	
		%	17.9%	51.3%	15.4%	5.1%	10.3%	100.0%	
Total	Reducción de Remuneración	No	Recuento	18	27	13	4	4	66
			%	27.3%	40.9%	19.7%	6.1%	6.1%	100.0%
	Si	Recuento	11	29	7	3	5	55	
		%	20.0%	52.7%	12.7%	5.5%	9.1%	100.0%	

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 105 corrobora lo siguiente: las pequeñas empresas del sector industrial y servicios en ambas decisiones (No y Si) sobre la reducción de remuneración, tienen expectativas de recuperación desde menos de 6 meses hasta más de 24 meses; en recuadro de total se observa ambos escenarios antes señalados, con estos resultados se concluye que el periodo de recuperación más corto (entre 6 a 12 meses) se consigue reduciendo la remuneración en los trabajadores.

Tabla 106

Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y bono extra por trabajo presencial

Actividad Económica	Expectativas Empresariales					Total		
		En menos de 6 meses	Entre 6 a 12 meses	Entre 13 a 18 meses	Entre 18 a 24 meses		Más de 24 meses	
Industria	Bono extra por trabajo presencial	No	Recuento 10	17	6	1	2	36
			% 27.8%	47.2%	16.7%	2.8%	5.6%	100.0%
Industria	Bono extra por trabajo presencial	Si	Recuento 1	0	0	0	0	1
			% 100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
Servicios	Bono extra por trabajo presencial	No	Recuento 16	38	14	6	7	81
			% 19.8%	46.9%	17.3%	7.4%	8.6%	100.0%
Servicios	Bono extra por trabajo presencial	Si	Recuento 2	1	0	0	0	3
			% 66.7%	33.3%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
Total	Bono extra por trabajo presencial	No	Recuento 26	55	20	7	9	117
			% 22.2%	47.0%	17.1%	6.0%	7.7%	100.0%
Total	Bono extra por trabajo presencial	Si	Recuento 3	1	0	0	0	4
			% 75.0%	25.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 106 explica lo siguiente: una pequeña empresa del sector industrial siempre que no atribuya bono extra por trabajo presencial consigue restablecer los niveles de ventas en menos de 6 meses hasta más de 24 meses, caso contrario se consigue otorgando bono extra de trabajo presencial, donde se espera recuperar las ventas en menos de 6 meses; según los datos una empresa industrial consigue mayor posibilidad de recuperarse en menos de 12 meses cuando no se aplica la medida antes indicada, pero no se descarta la probabilidad de recuperarse en más tiempo.

En el sector servicios una pequeña empresa cuando no brinda bono extra por trabajo presencial consigue recuperarse en menos de 6 meses hasta más de 24 meses, en el caso de entregar bono extra por trabajo presencial se recupera en menos de 12 meses; según los datos se deduce que para recuperar los niveles de ventas en menos de 12 meses es necesario que la pequeña compañía no aplique esta medida, sin descartar la posibilidad de recuperación en más de 12 meses.

Tabla 107

Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y subsidio a la planilla

Actividad Económica			Expectativas Empresariales					Total	
			En menos de 6 meses	Entre 6 a 12 meses	Entre 13 a 18 meses	Entre 18 a 24 meses	Más de 24 meses		
Industria	Subsidio a la planilla por D.U (35%)	No	Recuento	8	8	4	1	2	23
			%	34.8%	34.8%	17.4%	4.3%	8.7%	100.0%
	Si	Recuento	3	9	2	0	0	14	
		%	21.4%	64.3%	14.3%	0.0%	0.0%	100.0%	
Servicios	Subsidio a la planilla por D.U (35%)	No	Recuento	8	19	9	1	4	41
			%	19.5%	46.3%	22.0%	2.4%	9.8%	100.0%
	Si	Recuento	10	20	5	5	3	43	
		%	23.3%	46.5%	11.6%	11.6%	7.0%	100.0%	
Total	Subsidio a la planilla por D.U (35%)	No	Recuento	16	27	13	2	6	64
			%	25.0%	42.2%	20.3%	3.1%	9.4%	100.0%
	Si	Recuento	13	29	7	5	3	57	
		%	22.8%	50.9%	12.3%	8.8%	5.3%	100.0%	

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

En la Tabla 107 se observa que el tiempo estimado que espera recuperar los niveles de ventas varía según la actividad económica, en este sentido, pequeñas empresas del sector industrial esperan recuperarse en menos de 6 meses hasta más de 24 meses, siempre que, no se conceda subsidio a la planilla para sus empleados, en el caso de conceder subsidio a la planilla de cada trabajador las expectativas de recuperación se encuentran en menos de 6 meses hasta 18 meses; a partir de los resultados se logra deducir que es necesario brindar subsidio a la planilla para los trabajadores para alcanzar periodos de recuperación menor a 18 meses.

En el sector servicios, la posibilidad de recuperación en menos de 6 meses hasta más de 24 meses se consigue con ambas decisiones en relación con el subsidio a la planilla; tomando en consideración los resultados se tiene mayor probabilidad de recuperarse en menos de 12 meses siempre que la se entregue subsidio a la planilla.

Tabla 108

Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y falta de liquidez para pagar remuneración del personal

Actividad Económica		Expectativas Empresariales					Total		
		En menos de 6 meses	Entre 6 a 12 meses	Entre 13 a 18 meses	Entre 18 a 24 meses	Más de 24 meses			
Industria	¿Falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal?	No	Recuento	5	9	1	1	1	17
			%	29.4%	52.9%	5.9%	5.9%	5.9%	100.0%
		Si	Recuento	6	8	5	0	1	20
		%	30.0%	40.0%	25.0%	0.0%	5.0%	100.0%	
Servicios	¿Falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal?	No	Recuento	12	27	8	1	4	52
			%	23.1%	51.9%	15.4%	1.9%	7.7%	100.0%
		Si	Recuento	6	12	6	5	3	32
		%	18.8%	37.5%	18.8%	15.6%	9.4%	100.0%	
Total	¿Falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal?	No	Recuento	17	36	9	2	5	69
			%	24.6%	52.2%	13.0%	2.9%	7.2%	100.0%
		Si	Recuento	12	20	11	5	4	52
		%	23.1%	38.5%	21.2%	9.6%	7.7%	100.0%	

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 108 demuestra lo siguiente: la falta de liquidez para pagar remuneración del personal en pequeñas empresas industriales crea expectativas de recuperación en los niveles de ventas en menos de 6 meses hasta más de 24 meses, la oportunidad de recuperación más alta se encuentra en menos de 18 meses y en menor posibilidad a partir de 18 meses en adelante; caso contrario ocurre si la empresa no enfrentó problemas de liquidez para pagar remuneración del personal, la empresa tiene mayor probabilidad de recuperarse en menos de 12 meses, y en menor medida a partir de 13 meses en adelante.

En el sector servicios, las firmas alcanzan recuperar los niveles de ventas en menos de 6 meses hasta más de 24 meses con o sin falta de liquidez para pagar remuneración a cada trabajador, a pesar de ello, cuando la empresa enfrenta este problema (Si) tiene mayor posibilidad de recuperar los niveles de ventas en menos de 24 meses y en menor medida en más de 24 meses, en cambio, el no enfrentar este problema existen mayor posibilidad de recuperación en menos de 18 meses y en menor medidas en más de 18 meses. Con los resultados antes señalados se alcanza deducir que una pequeña empresa para lograr recuperar sus niveles de ventas más rápido es necesario pagar las remuneraciones del personal.

Tabla 109

Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y falta de liquidez para pagar a proveedores

Actividad Económica			Expectativas Empresariales					Total	
			En menos de 6 meses	Entre 6 a 12 meses	Entre 13 a 18 meses	Entre 18 a 24 meses	Más de 24 meses		
Industria	¿Falta de liquidez para pagar a proveedores?	No	Recuento	5	8	1	0	1	15
			%	33.3%	53.3%	6.7%	0.0%	6.7%	100.0%
		Si	Recuento	6	9	5	1	1	22
			%	27.3%	40.9%	22.7%	4.5%	4.5%	100.0%
Servicios	¿Falta de liquidez para pagar a proveedores?	No	Recuento	11	17	5	3	2	38
			%	28.9%	44.7%	13.2%	7.9%	5.3%	100.0%
		Si	Recuento	7	22	9	3	5	46
			%	15.2%	47.8%	19.6%	6.5%	10.9%	100.0%
Total	¿Falta de liquidez para pagar a proveedores?	No	Recuento	16	25	6	3	3	53
			%	30.2%	47.2%	11.3%	5.7%	5.7%	100.0%
		Si	Recuento	13	31	14	4	6	68
			%	19.1%	45.6%	20.6%	5.9%	8.8%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 109 detalla lo siguiente: la falta de liquidez para pagar a proveedores en empresas industrial se ubica una mayor posibilidad de recuperar los niveles de ventas en menos de 18 meses, y en menor medida en más de 18 meses, por el contrario, cuando no existen problemas para pagar a cada proveedor se consigue recuperar las ventas en menos de 12 meses (mayor probabilidad) y en menor cantidad en más de 12 meses; el mismo comportamiento se consigue en el sector servicios. Conforme al total de los resultados, se logra deducir que es necesario para una empresa pagar a sus proveedores, con el objetivo de recuperar sus niveles de ventas en menos de 12 meses.

Tabla 110

Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y falta de liquidez para la compra de insumos o materias primas

Actividad Económica				Expectativas Empresariales					Total
				En menos de 6 meses	Entre 6 a 12 meses	Entre 13 a 18 meses	Entre 18 a 24 meses	Más de 24 meses	
Industria	¿Falta de liquidez para la compra de insumos o materias primas?	No	Recuento	8	11	4	0	2	25
			%	32.0%	44.0%	16.0%	0.0%	8.0%	100.0%
	Si	Recuento	3	6	2	1	0	12	
		%	25.0%	50.0%	16.7%	8.3%	0.0%	100.0%	
Servicios	¿Falta de liquidez para la compra de insumos o materias primas?	No	Recuento	14	25	10	4	5	58
			%	24.1%	43.1%	17.2%	6.9%	8.6%	100.0%
	Si	Recuento	4	14	4	2	2	26	
		%	15.4%	53.8%	15.4%	7.7%	7.7%	100.0%	
Total	¿Falta de liquidez para la compra de insumos o materias primas?	No	Recuento	22	36	14	4	7	83
			%	26.5%	43.4%	16.9%	4.8%	8.4%	100.0%
	Si	Recuento	7	20	6	3	2	38	
		%	18.4%	52.6%	15.8%	7.9%	5.3%	100.0%	

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 110 demuestra lo siguiente: la falta de liquidez para la compra de insumos o materias primas (Si) en pequeñas empresas estiman periodos de recuperación en menos de 6 meses hasta 24 meses; en cambio si la empresa no enfrenta problemas de liquidez para comprar insumos o materias primas (No) se consigue restablecer los niveles de ventas en menos de 6 meses hasta más de 24 meses; en ambas situaciones el periodo de tiempo con mayor participación se encuentra entre 6 a 12 meses.

En el sector servicios, las pequeñas empresas con problemas y sin problemas de liquidez para la compra de insumos o materias primas se encuentran expectativas de recuperación en menos de 6 meses hasta más de 24 meses; en ambas situaciones el periodo de tiempo de mayor probabilidad de recuperación es en 6 menos de 6 meses y entre 6 a 12 meses.

El análisis de ambas actividades económicas, consigue demostrar que es necesario para una pequeña empresa no enfrentar problemas de liquidez para comprar insumos o materias primas, puesto que evitar este problema logra en la empresa un tiempo aproximado de recuperación entre 6 a 12 meses.

Tabla 111

Tabla Cruzada entre las Expectativas Empresariales y Limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento

Actividad Económica			Expectativas Empresariales					Total	
			En menos de 6 meses	Entre 6 a 12 meses	Entre 13 a 18 meses	Entre 18 a 24 meses	Más de 24 meses		
Industria	¿Limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento?	No	Recuento	8	14	5	0	1	28
			%	28.6%	50.0%	17.9%	0.0%	3.6%	100.0%
		Si	Recuento	3	3	1	1	1	9
		%	33.3%	33.3%	11.1%	11.1%	11.1%	100.0%	
Servicios	¿Limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento?	No	Recuento	13	27	11	4	5	60
			%	21.7%	45.0%	18.3%	6.7%	8.3%	100.0%
		Si	Recuento	5	12	3	2	2	24
		%	20.8%	50.0%	12.5%	8.3%	8.3%	100.0%	
Total	¿Limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento?	No	Recuento	21	41	16	4	6	88
			%	23.9%	46.6%	18.2%	4.5%	6.8%	100.0%
		Si	Recuento	8	15	4	3	3	33
		%	24.2%	45.5%	12.1%	9.1%	9.1%	100.0%	

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 111 se observa lo siguiente: en la actividad económica industrial y servicios, las pequeñas empresas si tienen o no limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento crean expectativas de recuperación en menos de 6 meses hasta más de 24 meses, a pesar de ello, es más probable para la empresa recuperarse en menos de 18 meses siempre que cuente con fuentes de financiamiento (No), a la vez que existe una menor probabilidad de recuperación en más de 18 de meses.

Tabla 112

Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y dificultad para pagar préstamos al sistema financiero

Actividad Económica			Expectativas Empresariales					Total	
			En menos de 6 meses	Entre 6 a 12 meses	Entre 13 a 18 meses	Entre 18 a 24 meses	Más de 24 meses		
Industria	¿Dificultad para pagar préstamos al sistema financiero?	No	Recuento	9	10	3	0	1	23
			%	39.1%	43.5%	13.0%	0.0%	4.3%	100.0%
		Si	Recuento	2	7	3	1	1	14
			%	14.3%	50.0%	21.4%	7.1%	7.1%	100.0%
Servicios	¿Dificultad para pagar préstamos al sistema financiero?	No	Recuento	10	28	8	3	4	53
			%	18.9%	52.8%	15.1%	5.7%	7.5%	100.0%
		Si	Recuento	8	11	6	3	3	31
			%	25.8%	35.5%	19.4%	9.7%	9.7%	100.0%
Total	¿Dificultad para pagar préstamos al sistema financiero?	No	Recuento	19	38	11	3	5	76
			%	25.0%	50.0%	14.5%	3.9%	6.6%	100.0%
		Si	Recuento	10	18	9	4	4	45
			%	22.2%	40.0%	20.0%	8.9%	8.9%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 112 demuestra según las actividades económicas analizadas que las pequeñas empresas encontradas tienen expectativas de recuperación en menos de 6 meses hasta más de 24 meses, la zona de mayor participación (número de empresas mal alto) se encuentra en primer lugar, y en segundo lugar entre 6 a 12 meses, asociado a la respuesta de No; con estos resultados se deduce que existe mayor probabilidad de recuperación en menos de 12 meses siempre que la empresa no sufra con problemas para pagar préstamos al sistema financiero.

Tabla 113

Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y difícil accesibilidad a créditos de sus proveedores

Actividad Económica		Expectativas Empresariales						Total	
		En menos de 6 meses	Entre 6 a 12 meses	Entre 13 a 18 meses	Entre 18 a 24 meses	Más de 24 meses			
Industria	¿Difícil accesibilidad a créditos de sus proveedores?	No	Recuento	9	11	5	0	2	27
			%	33.3%	40.7%	18.5%	0.0%	7.4%	100.0%
		Si	Recuento	2	6	1	1	0	10
		%	20.0%	60.0%	10.0%	10.0%	0.0%	100.0%	
Servicios	¿Difícil accesibilidad a créditos de sus proveedores?	No	Recuento	12	24	10	6	5	57
			%	21.1%	42.1%	17.5%	10.5%	8.8%	100.0%
		Si	Recuento	6	15	4	0	2	27
		%	22.2%	55.6%	14.8%	0.0%	7.4%	100.0%	
Total	¿Difícil accesibilidad a créditos de sus proveedores?	No	Recuento	21	35	15	6	7	84
			%	25.0%	41.7%	17.9%	7.1%	8.3%	100.0%
	Si	Recuento	8	21	5	1	2	37	
	%	21.6%	56.8%	13.5%	2.7%	5.4%	100.0%		

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 113 señala lo siguiente, la pequeña empresa del sector industrial alcanza recuperar sus ventas en menos de 6 meses hasta más de 24 meses siempre que sus proveedores no tienen limitaciones para acceder a créditos, caso contrario ocurre cuando los proveedores tienen limitaciones para acceder a créditos, en este escenario la expectativa de recuperación se encuentra en menos de 6 meses hasta 24 meses.

En el sector servicios, las expectativas de las empresas evaluando ambos escenarios (Si y No), consiguen recuperar sus ventas en menos de 6 meses hasta más de 24 meses. Según las actividades económica queda claro que las pequeñas empresas se recuperarán en menos tiempo (en menos de 6 meses, entre 6 a 12 meses y entre 13 a 18 meses) siempre que sus proveedores no enfrenten problemas con el acceso a créditos, a pesar de estos resultados no se descarta la posibilidad de recuperarse en más de 18 meses con esta decisión.

Tabla 114

Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y dificultad para cobrar a sus clientes

Actividad Económica		Expectativas Empresariales					Total		
		En menos de 6 meses	Entre 6 a 12 meses	Entre 13 a 18 meses	Entre 18 a 24 meses	Más de 24 meses			
Industria	¿Dificultad para cobrar a sus clientes?	No	Recuento	5	8	1	0	1	15
			%	33.3%	53.3%	6.7%	0.0%	6.7%	100.0%
		Si	Recuento	6	9	5	1	1	22
			%	27.3%	40.9%	22.7%	4.5%	4.5%	100.0%
Servicios	¿Dificultad para cobrar a sus clientes?	No	Recuento	6	14	2	1	3	26
			%	23.1%	53.8%	7.7%	3.8%	11.5%	100.0%
		Si	Recuento	12	25	12	5	4	58
			%	20.7%	43.1%	20.7%	8.6%	6.9%	100.0%
Total	¿Dificultad para cobrar a sus clientes?	No	Recuento	11	22	3	1	4	41
			%	26.8%	53.7%	7.3%	2.4%	9.8%	100.0%
		Si	Recuento	18	34	17	6	5	80
			%	22.5%	42.5%	21.3%	7.5%	6.3%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

En la Tabla 114 se logra observar lo siguiente, si la empresa tiene problemas para cobrar a sus clientes mantiene mayor posibilidad de recuperarse en menos de 12 meses y menor posibilidad de recuperarse en más de 18 meses; en cambio, si la empresa no tiene problemas para cobrar a sus clientes consigue mayor posibilidad de recuperación en menos de 12 meses y menor posibilidad en más de 13 meses; de este modo es necesario para una pequeña empresa cobrar a sus clientes y recuperarse en menos de 1 año.

4.2.4. Estadística Descriptiva Para Medianas Empresas

El número de empresas para análisis es de 223, los resultados se evidencian a continuación:

Tabla 115

Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y expectativas de la reactivación económica del país (recodificada)

Actividad Económica			Expectativas Empresariales						
			En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses		
Industria	¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificada	En menos de 12 meses	Recuento	11	13	3	0	0	
			%	40.7%	48.1%	11.1%	0.0%	0.0%	
	De 13 meses a más	Recuento	5	23	9	2	3		
		%	11.9%	54.8%	21.4%	4.8%	7.1%		
	Servicios	¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificada	En menos de 12 meses	Recuento	7	50	5	1	1
				%	10.9%	78.1%	7.8%	1.6%	1.6%
De 13 meses a más		Recuento	4	33	31	10	12		
		%	4.4%	36.7%	34.4%	11.1%	13.3%		
Total	¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificada	En menos de 12 meses	Recuento	18	63	8	1	1	
			%	19.8%	69.2%	8.8%	1.1%	1.1%	
	De 13 meses a más	Recuento	9	56	40	12	15		
		%	6.8%	42.4%	30.3%	9.1%	11.4%		

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 115 demuestra los siguientes resultados: en el sector industrial cuando, la actividad económica se reactiva en menos de 12 meses las expectativas de las empresas en recuperar los niveles de ventas se sitúan en mayor proporción en menos de 6 meses y de 6 a 12 meses, donde existe mayor posibilidad de recuperación entre 6 a 12 meses; cuando la actividad económica se reactiva entre 13 meses a más, hay respuesta de recuperación en todas las categorías. En el sector servicios cuando, la actividad económica se reactiva en menos de 12 meses las expectativas de las empresas en recuperar los niveles de ventas se sitúan en mayor proporción de 6 a 12 meses y menor posibilidad el resto de categorías; cuando la actividad económica se reactiva entre 13 meses a más, el número de respuesta de recuperación aumenta

considerablemente en las categorías más altas. En conclusión, es importante que la actividad económica se reactive en poco tiempo (en menos de 12 meses) para lograr que las medianas empresas consigan mayor probabilidad de recuperación entre 6 a 12 meses o entre 13 a 18 meses, y en menor medida alcanzar periodos de recuperar en más de 12 o 18 meses.

Tabla 116

Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y porcentaje de trabajadores laborando

Actividad Económica	Expectativas Empresariales							Total	
			En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 18 a 24 meses	Más de 24 meses		
Industria	¿Qué porcentaje de trabajadores laboró en la empresa en el segundo trimestre 2020?	Hasta 20%	Recuento	9	16	7	2	3	37
			%	24.30%	43.20%	18.90%	5.40%	8.10%	100.00%
	¿Qué porcentaje de trabajadores laboró en la empresa en el segundo trimestre 2020?	De 21% a 40%	Recuento	2	4	1	0	0	7
			%	28.60%	57.10%	14.30%	0.00%	0.00%	100.00%
		De 41% a 60%	Recuento	2	8	4	0	0	14
			%	14.30%	57.10%	28.60%	0.00%	0.00%	100.00%
		De 61% a 80%	Recuento	2	4	0	0	0	6
			%	33.30%	66.70%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
		De 81% a 100%	Recuento	1	4	0	0	0	5
			%	20.00%	80.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
Servicios	¿Qué porcentaje de trabajadores laboró en la empresa en el segundo trimestre 2020?	Hasta 20%	Recuento	5	35	16	4	8	68
			%	7.40%	51.50%	23.50%	5.90%	11.80%	100.00%
	¿Qué porcentaje de trabajadores laboró en la empresa en el segundo trimestre 2020?	De 21% a 40%	Recuento	1	10	4	4	0	19
			%	5.30%	52.60%	21.10%	21.10%	0.00%	100.00%
		De 41% a 60%	Recuento	2	11	4	3	1	21
			%	9.50%	52.40%	19.00%	14.30%	4.80%	100.00%
		De 61% a 80%	Recuento	0	12	6	0	2	20
			%	0.00%	60.00%	30.00%	0.00%	10.00%	100.00%
		De 81% a 100%	Recuento	3	15	6	0	2	26
			%	11.50%	57.70%	23.10%	0.00%	7.70%	100.00%
Total	¿Qué porcentaje de trabajadores laboró en la empresa en el segundo trimestre 2020?	Hasta 20%	Recuento	14	51	23	6	11	105
			%	13.30%	48.60%	21.90%	5.70%	10.50%	100.00%
	¿Qué porcentaje de trabajadores laboró en la empresa en el segundo trimestre 2020?	De 21% a 40%	Recuento	3	14	5	4	0	26
			%	11.50%	53.80%	19.20%	15.40%	0.00%	100.00%
		De 41% a 60%	Recuento	4	19	8	3	1	35
			%	11.40%	54.30%	22.90%	8.60%	2.90%	100.00%
		De 61% a 80%	Recuento	2	16	6	0	2	26
			%	7.70%	61.50%	23.10%	0.00%	7.70%	100.00%
		De 81% a 100%	Recuento	4	19	6	0	2	31
			%	12.90%	61.30%	19.40%	0.00%	6.50%	100.00%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 116 demuestra lo siguiente: las empresas del sector industrial explican que las expectativas de recuperación de las ventas con un porcentaje de trabajadores de 20% esperan periodos de recuperación desde menos de 6 meses (9 empresas) hasta más de 24 meses (3 empresas); con un porcentaje de trabajadores entre 21% a 40% de trabajadores las expectativas de recuperarse en más de 18 meses bajan, ya que los resultados se encuentran en menos de 6

meses, entre 6 a 12 meses y entre 13 a 18 meses; el mismo comportamiento se encuentra en con un porcentaje entre 41% a 60% con excepción que el número de empresas es más elevado que en el caso anterior, finalmente empresas que laboran entre 61% a 100% esperan periodos de recuperación menor a un año; de los resultados antes señalados se puede concluir que el mayor porcentaje de trabajadores crea buenas expectativas empresariales en este sector económico, además el periodo de mayor participación de recuperación empresarial se encuentra entre 6 a 12 meses.

En el sector servicios, se registra que cada vez en que una empresa incrementa el porcentaje de trabajadores no existe la certeza que espere periodos cortos de recuperación, es decir, menor a 1 año, puesto que en los escenarios evaluados se esperan periodos de recuperación menores a 6 meses hasta más de 24 meses, sin embargo, se llega a establecer que es posible esperar periodos largos de recuperación si se mantiene un porcentaje bajo de trabajadores laborando, también el tiempo de mayor esperanza para que una mediana empresa recupere sus ventas se encuentra entre 6 a 12 meses. Finalmente, el análisis total refleja el mismo comportamiento señalado anteriormente.

Tabla 117

Tabla cruzada entre la expectativa empresarial y modalidad de trabajo

Actividad Económica		Expectativas Empresariales						
		En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 18 a 24 meses	Más de 24 meses		
Industria	¿Cuáles son las modalidades que ha adoptado la empresa para las labores de sus trabajadores?	Trabajo Presencial	Recuento	3	4	3	0	0
			%	30.0%	40.0%	30.0%	0.0%	0.0%
		Trabajo Remoto	Recuento	4	8	6	0	1
		%	21.1%	42.1%	31.6%	0.0%	5.3%	
	Trabajo Mixto (Presencial y Remoto)	Recuento	9	24	3	2	2	
		%	22.5%	60.0%	7.5%	5.0%	5.0%	
Servicios	¿Cuáles son las modalidades que ha adoptado la empresa para las labores de sus trabajadores?	Trabajo Presencial	Recuento	2	20	5	2	2
			%	6.5%	64.5%	16.1%	6.5%	6.5%
		Trabajo Remoto	Recuento	5	33	15	4	6
		%	7.9%	52.4%	23.8%	6.3%	9.5%	
	Trabajo Mixto (Presencial y Remoto)	Recuento	4	30	16	5	5	
		%	6.7%	50.0%	26.7%	8.3%	8.3%	

Continua...

Total	¿Cuáles son las modalidades que ha adoptado la empresa para las labores de sus trabajadores?	Trabajo	Recuento	5	24	8	2	2
		Presencial	%	12.2%	58.5%	19.5%	4.9%	4.9%
		Trabajo	Recuento	9	41	21	4	7
		Remoto	%	11.0%	50.0%	25.6%	4.9%	8.5%
		Trabajo	Recuento	13	54	19	7	7
		Mixto (Presencial y Remoto)	%	13.0%	54.0%	19.0%	7.0%	7.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 117 se demuestra lo siguiente: las empresas que se encuentran en el sector industrial al aplicar trabajo presencial las expectativas en recuperar sus niveles de ventas se encuentran en menos de 6 meses hasta 18 meses, en el caso de aplicar modalidad remota las expectativas de recuperación se extienden hasta más de 24, el mismo comportamiento se consigue con la modalidad mixta, los resultados encontrados son una señal de alarma para las empresas que adoptan nuevas modalidades como alternativa de recuperar más rápido sus niveles de ventas.

En el caso del sector servicios, la adaptación de nuevas modalidades es importante pero a la par no lo es, ya que si una mediana empresa desarrollo trabajo presencial sus expectativas de recuperación se encuentran en 6 de meses hasta más de 24 meses, en cambio sí aplica nuevas modalidades de trabajo (Remota o Mixta) se obtiene tiempos de recuperación en la misma medida; no obstante independientemente de la modalidad aplicada el empresario espera recuperar los niveles de ventas entre 6 a 12 (zonas de mayor fuerza).

En ambas actividades económicas, realizando un análisis probabilístico será recomendable para una mediana empresa desarrollar trabajo mixto para cada empleado. Finalmente, el comportamiento encontrado anteriormente se encuentra evidenciado en el análisis total.

Tabla 118

Tabla cruzada entre la expectativa empresarial y no renovación de contratos

Actividad Económica	Expectativas Empresariales					Total			
		En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 18 a 24 meses		Más de 24 meses		
Industria	Renovación de Contratos	No	Recuento	14	32	10	2	2	60
			%	23.3%	53.3%	16.7%	3.3%	3.3%	100.0%
		Si	Recuento	2	4	2	0	1	9
			%	22.2%	44.4%	22.2%	0.0%	11.1%	100.0%
Servicios	Renovación de Contratos	No	Recuento	9	69	27	7	11	123
			%	7.3%	56.1%	22.0%	5.7%	8.9%	100.0%
		Si	Recuento	2	14	9	4	2	31
			%	6.5%	45.2%	29.0%	12.9%	6.5%	100.0%
Total	Renovación de Contratos	No	Recuento	23	101	37	9	13	183
			%	12.6%	55.2%	20.2%	4.9%	7.1%	100.0%
		Si	Recuento	4	18	11	4	3	40
			%	10.0%	45.0%	27.5%	10.0%	7.5%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 118 manifiesta lo siguiente: las medianas empresas que se encuentran en el sector industrial y no decidieron renovar contratos tienen que esperar periodos de recuperación desde menos de 6 meses hasta más de 24 meses, el mismo comportamiento se refleja con aquellas empresas que sí renovaron contratos.

Los resultados, que se obtienen del sector servicios son similares en comportamiento a los hallazgos encontrados anteriormente. A pesar de ello, se logra establecer probabilísticamente que en escenarios de crisis sanitaria no es necesario renovar contratos, de modo que la empresa al no aplicar esta medida tendrá mayores probabilidades de recuperarse entre 6 a 12 meses.

Tabla 119*Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y resolución de contratos*

Actividad Económica			Expectativas Empresariales					Total	
			En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 18 a 24 meses	Más de 24 meses		
Industria	Resolución de contratos (despido)	No	Recuento	15	35	12	2	3	67
			%	22.4%	52.2%	17.9%	3.0%	4.5%	100.0%
		Si	Recuento	1	1	0	0	0	2
			%	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
Servicios	Resolución de contratos (despido)	No	Recuento	10	80	36	11	13	150
			%	6.7%	53.3%	24.0%	7.3%	8.7%	100.0%
		Si	Recuento	1	3	0	0	0	4
			%	25.0%	75.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
Total	Resolución de contratos (despido)	No	Recuento	25	115	48	13	16	217
			%	11.5%	53.0%	22.1%	6.0%	7.4%	100.0%
		Si	Recuento	2	4	0	0	0	6
			%	33.3%	66.7%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 119 demuestra los siguientes resultados: una mediana empresa que pertenece al sector industrial si despide trabajadores tendrá periodos cortos de recuperación (en menos de 6 meses y entre 6 a 12 meses), en cambio, si no despide trabajadores las expectativas de recuperación se encuentran en menos de 6 meses hasta más de 24 meses; en el caso del sector servicios, refleja el mismo comportamiento explicado anteriormente.

Finalmente, en el análisis total se llega a evidenciar con mayor robustez la conclusión encontrada de la ventaja temporal en despedir trabajadores para recuperar las ventas en menos de 6 meses y entre 6 a 12 meses.

Tabla 120

Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y flexibilidad de horarios

Actividad Económica			Expectativas Empresariales					Total	
			En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 18 a 24 meses	Más de 24 meses		
Industria	Flexibilidad de Horarios	No	Recuento	7	17	7	1	1	33
			%	21.2%	51.5%	21.2%	3.0%	3.0%	100.0%
Industria	Flexibilidad de Horarios	Si	Recuento	9	19	5	1	2	36
			%	25.0%	52.8%	13.9%	2.8%	5.6%	100.0%
Servicios	Flexibilidad de Horarios	No	Recuento	8	41	14	6	5	74
			%	10.8%	55.4%	18.9%	8.1%	6.8%	100.0%
Servicios	Flexibilidad de Horarios	Si	Recuento	3	42	22	5	8	80
			%	3.8%	52.5%	27.5%	6.3%	10.0%	100.0%
Total	Flexibilidad de Horarios	No	Recuento	15	58	21	7	6	107
			%	14.0%	54.2%	19.6%	6.5%	5.6%	100.0%
Total	Flexibilidad de Horarios	Si	Recuento	12	61	27	6	10	116
			%	10.3%	52.6%	23.3%	5.2%	8.6%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 120 precisa estadísticamente que las medianas empresas independientemente de flexibilizar o no los horarios de sus trabajadores esperan expectativas de recuperación en menos de 6 meses hasta más de 24 meses; el mismo comportamiento se observa en el sector servicios, pero, el número de empresas es mayor. En ambos escenarios es la probabilidad de recuperar los niveles de ventas se encuentra entre 6 a 12 meses.

Tabla 121

Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y reducción de horas trabajadas en la semana

Actividad Económica	Expectativas Empresariales					Total		
	En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 18 a 24 meses	Más de 24 meses			
Industria	Reducción de horas trabajadas en la semana	No	Recuento 11 % 23.9%	26 56.5%	8 17.4%	0 0.0%	1 2.2%	46 100.0%
		Si	Recuento 5 % 21.7%	10 43.5%	4 17.4%	2 8.7%	2 8.7%	23 100.0%
Servicios	Reducción de horas trabajadas en la semana	No	Recuento 7 % 8.8%	48 60.0%	17 21.3%	4 5.0%	4 5.0%	80 100.0%
		Si	Recuento 4 % 5.4%	35 47.3%	19 25.7%	7 9.5%	9 12.2%	74 100.0%
Total	Reducción de horas trabajadas en la semana	No	Recuento 18 % 14.3%	74 58.7%	25 19.8%	4 3.2%	5 4.0%	126 100.0%
		Si	Recuento 9 % 9.3%	45 46.4%	23 23.7%	9 9.3%	11 11.3%	97 100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 121 demuestra los siguientes resultados: una mediana empresa que pertenece al sector industrial, si decide o no reducir las horas de trabajo en sus empleados, tendrá que esperar periodos de recuperación en menos de 6 meses hasta más de 24 meses, sin embargo, es adecuado probabilísticamente no reducir las horas trabajadas para recuperar los niveles de ventas en menos de 6 meses, entre 6 a 12 meses y entre 13 a 18 meses; el comportamiento encontrado también se refleja en el sector servicios, y en el mismo análisis de manera total. Por lo tanto, de los resultados antes encontrados crean la necesidad en las empresas por no reducir las horas de trabajo.

Tabla 122

Tabla cruzada entre la expectativa empresarial y vacaciones adelantadas

Actividad Económica			Expectativas Empresariales					Total	
			En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 18 a 24 meses	Más de 24 meses		
Industria	Vacaciones Adelantadas	No	Recuento	11	20	4	1	2	38
			%	28.9%	52.6%	10.5%	2.6%	5.3%	100.0%
		Si	Recuento	5	16	8	1	1	31
			%	16.1%	51.6%	25.8%	3.2%	3.2%	100.0%
Servicios	Vacaciones Adelantadas	No	Recuento	7	50	23	7	8	95
			%	7.4%	52.6%	24.2%	7.4%	8.4%	100.0%
		Si	Recuento	4	33	13	4	5	59
			%	6.8%	55.9%	22.0%	6.8%	8.5%	100.0%
Total	Vacaciones Adelantadas	No	Recuento	18	70	27	8	10	133
			%	13.5%	52.6%	20.3%	6.0%	7.5%	100.0%
		Si	Recuento	9	49	21	5	6	90
			%	10.0%	54.4%	23.3%	5.6%	6.7%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 122 indica que las medianas empresas al aplicar o no vacaciones adelantadas en sus trabajadores esperan periodos de recuperación en menos de 6 meses hasta más de 24 meses, este análisis se observa en el sector industrial, servicios y de manera conjunta en el total, por lo tanto; desde otra perspectiva, si el análisis se determina con probabilidades, se espera expectativas positivas (tiempo de recuperación menor a 18 meses) siempre y cuando la firma no brinde vacaciones adelantadas para sus empleados.

Tabla 123

Tabla cruzada entre la expectativa empresarial y licencia sin goce de haber

Actividad Económica			Expectativas Empresariales					Total	
			En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 18 a 24 meses	Más de 24 meses		
Industria	Licencia sin goce de haber	No	Recuento	15	29	9	1	1	55
			%	27.3%	52.7%	16.4%	1.8%	1.8%	100.0%
		Si	Recuento	1	7	3	1	2	14
			%	7.1%	50.0%	21.4%	7.1%	14.3%	100.0%
Servicios	Licencia sin goce de haber	No	Recuento	9	69	30	10	9	127
			%	7.1%	54.3%	23.6%	7.9%	7.1%	100.0%
		Si	Recuento	2	14	6	1	4	27
			%	7.4%	51.9%	22.2%	3.7%	14.8%	100.0%

Total	Licencia sin goce de haber	No	Recuento	24	98	39	11	10	182
			%	13.2%	53.8%	21.4%	6.0%	5.5%	100.0%
		Si	Recuento	3	21	9	2	6	41
			%	7.3%	51.2%	22.0%	4.9%	14.6%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 123 recomienda que aplicar o no la licencia sin goce de haber es indiferente para que una empresa recupere sus niveles de ventas en menos tiempo, puesto que en ambas situaciones se esperan expectativas de recuperación en menos de 6 meses hasta más de 24 meses; por el contrario, si el criterio se basa en probabilidades se concluye que los trabajadores que laboran en la mediana empresa no soliciten licencia sin goce de haber, porque el hacerlo perjudica el funcionamiento y operatividad de la organización.

Tabla 124

Tabla cruzada entre la expectativa empresarial y suspensión perfecta de labores

Actividad Económica				Expectativas Empresariales					Total
				En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 18 a 24 meses	Más de 24 meses	
Industria	Suspensión Perfecta de Labores	No	Recuento	14	31	12	2	3	62
			%	22.6%	50.0%	19.4%	3.2%	4.8%	100.0%
		Si	Recuento	2	5	0	0	0	7
			%	28.6%	71.4%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
Servicios	Suspensión Perfecta de Labores	No	Recuento	11	74	32	10	10	137
			%	8.0%	54.0%	23.4%	7.3%	7.3%	100.0%
		Si	Recuento	0	9	4	1	3	17
			%	0.0%	52.9%	23.5%	5.9%	17.6%	100.0%
Total	Suspensión Perfecta de Labores	No	Recuento	25	105	44	12	13	199
			%	12.6%	52.8%	22.1%	6.0%	6.5%	100.0%
		Si	Recuento	2	14	4	1	3	24
			%	8.3%	58.3%	16.7%	4.2%	12.5%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 124 prueba que la nueva medida aplicada para mitigar el contagio por coronavirus es importante en el análisis; en el caso, de empresas que pertenecen al sector industrial necesitan haber aplicado la suspensión perfecta de labores para recuperar los niveles de ventas en menos de 12 meses, en cambio las empresas ubicadas en el sector servicios al aplicar la medida antes mencionada esperan periodos de recuperación desde menos de 6 meses hasta más de 24 meses, sin embargo, realizando una evaluación probabilística será necesario

que la mediana empresa no paralice sus operaciones para lograr periodos cortos de recuperación (menor a 18 meses).

Tabla 125

Tabla cruzada entre la expectativa empresarial y bono extra por trabajo presencial

Actividad Económica			Expectativas Empresariales					Total	
			En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 18 a 24 meses	Más de 24 meses		
Industria	Bono extra por trabajo presencial	No	Recuento	15	35	12	2	3	67
			%	22.4%	52.2%	17.9%	3.0%	4.5%	100.0%
		Si	Recuento	1	1	0	0	0	2
			%	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
Servicios	Bono extra por trabajo presencial	No	Recuento	11	79	35	10	12	147
			%	7.5%	53.7%	23.8%	6.8%	8.2%	100.0%
		Si	Recuento	0	4	1	1	1	7
			%	0.0%	57.1%	14.3%	14.3%	14.3%	100.0%
Total	Bono extra por trabajo presencial	No	Recuento	26	114	47	12	15	214
			%	12.1%	53.3%	22.0%	5.6%	7.0%	100.0%
		Si	Recuento	1	5	1	1	1	9
			%	11.1%	55.6%	11.1%	11.1%	11.1%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 125 evidencia, si una mediana empresa otorga o no bono extra por trabajo presencial espera periodos de recuperación desde menos de 6 meses hasta más de 24 meses, sin embargo, realizando un análisis comparativo, se cumple que es necesario no brindar bono a cada trabajador por su labor presencial, al punto que la empresa utilice esos recursos en otras actividades.

Tabla 126

Tabla cruzada entre la expectativa empresarial y reducción de remuneración

Actividad Económica			Expectativas Empresariales					Total	
			En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 18 a 24 meses	Más de 24 meses		
Industria	Reducción de Remuneración	No	Recuento	15	28	9	1	2	55
			%	27.3%	50.9%	16.4%	1.8%	3.6%	100.0%
		Si	Recuento	1	8	3	1	1	14
			%	7.1%	57.1%	21.4%	7.1%	7.1%	100.0%
Servicios	Reducción de Remuneración	No	Recuento	8	65	22	8	11	114
			%	7.0%	57.0%	19.3%	7.0%	9.6%	100.0%
		Si	Recuento	3	18	14	3	2	40
			%	7.5%	45.0%	35.0%	7.5%	5.0%	100.0%
Total	Reducción de Remuneración	No	Recuento	23	93	31	9	13	169
			%	13.6%	55.0%	18.3%	5.3%	7.7%	100.0%
		Si	Recuento	4	26	17	4	3	54
			%	7.4%	48.1%	31.5%	7.4%	5.6%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 126 indica que el tiempo de recuperación de los niveles de ventas evaluando ambos escenarios en la reducción de la remuneración tiende a preservar periodos de recuperación desde menos de 6 meses hasta más de 24 meses, sin embargo, si una mediana empresa no decidió frente a la crisis reducir la remuneración en cada trabajador tiene mayores probabilidades de recuperar los niveles de ventas en menos tiempo, del mismo modo se ve reflejado con los datos obtenidos según actividad económica.

Tabla 127

Tabla cruzada entre la expectativa empresarial y subsidio a la planilla

Actividad Económica	Expectativas Empresariales					Total			
	En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 18 a 24 meses	Más de 24 meses				
Industria	Subsidio a la planilla	No	Recuento	12	25	7	0	2	46
		%	26.1%	54.3%	15.2%	0.0%	4.3%	100.0%	
	Si	Recuento	4	11	5	2	1	23	
		%	17.4%	47.8%	21.7%	8.7%	4.3%	100.0%	
Servicios	Subsidio a la planilla	No	Recuento	7	56	24	8	11	106
		%	6.6%	52.8%	22.6%	7.5%	10.4%	100.0%	
	Si	Recuento	4	27	12	3	2	48	
		%	8.3%	56.3%	25.0%	6.3%	4.2%	100.0%	
Total	Subsidio a la planilla	No	Recuento	19	81	31	8	13	152
		%	12.5%	53.3%	20.4%	5.3%	8.6%	100.0%	
	Si	Recuento	8	38	17	5	3	71	
		%	11.3%	53.5%	23.9%	7.0%	4.2%	100.0%	

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 127 indica que las medianas empresas esperan periodos de recuperación en sus niveles de ventas según la decisión tomada (Si o No) desde menos de 6 meses en adelante, además existe la mayor posibilidad de recuperar las ventas en menos de 18 meses siempre que no aplique subsidio a la planilla del 35% para cada trabajador, y en menor medida llegar a recuperarse en más de 18 meses.

Tabla 128

Tabla cruzada entre la expectativa empresarial y falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal

Actividad Económica				Expectativas Empresariales					Total
				En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses	
Industria	¿Falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal?	No	Recuento	12	21	7	0	1	41
			%	29.3%	51.2%	17.1%	0.0%	2.4%	100.0%
	Si	Recuento	4	15	5	2	2	28	
		%	14.3%	53.6%	17.9%	7.1%	7.1%	100.0%	
Servicios	¿Falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal?	No	Recuento	7	47	17	3	6	80
			%	8.8%	58.8%	21.3%	3.8%	7.5%	100.0%
	Si	Recuento	4	36	19	8	7	74	
		%	5.4%	48.6%	25.7%	10.8%	9.5%	100.0%	
Total	¿Falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal?	No	Recuento	19	68	24	3	7	121
			%	15.7%	56.2%	19.8%	2.5%	5.8%	100.0%
	Si	Recuento	8	51	24	10	9	102	
		%	7.8%	50.0%	23.5%	9.8%	8.8%	100.0%	

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 128 indica que la mayor posibilidad que tienen una mediana empresa para recuperar sus niveles de ventas en poco tiempo (en menos de 6 meses, entre 6 a 12 meses y entre 13 a 18 meses) ocurre siempre que no cuente con problemas de liquidez para pagar remuneraciones del personal, caso contrario sucede si la mediana empresa tiene problemas de liquidez, esta conclusión se logra observar por actividad económica.

Tabla 129

Tabla cruzada entre la expectativa empresarial y falta de liquidez para pagar a proveedores

Actividad Económica	Expectativas Empresariales						Total		
	En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses				
Industria	¿Falta de liquidez para pagar a proveedores?	No	Recuento	9	21	8	0	1	39
			%	23.1%	53.8%	20.5%	0.0%	2.6%	100.0%
		Si	Recuento	7	15	4	2	2	30
			%	23.3%	50.0%	13.3%	6.7%	6.7%	100.0%
Servicios	¿Falta de liquidez para pagar a proveedores?	No	Recuento	8	49	16	6	6	85
			%	9.4%	57.6%	18.8%	7.1%	7.1%	100.0%
		Si	Recuento	3	34	20	5	7	69
			%	4.3%	49.3%	29.0%	7.2%	10.1%	100.0%
Total	¿Falta de liquidez para pagar a proveedores?	No	Recuento	17	70	24	6	7	124
			%	13.7%	56.5%	19.4%	4.8%	5.6%	100.0%
		Si	Recuento	10	49	24	7	9	99
			%	10.1%	49.5%	24.2%	7.1%	9.1%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 129 demuestra lo siguiente: cuando una mediana empresa del sector industrial experimenta problemas de liquidez para pagar a cada proveedor la mayor posibilidad de recuperación en comparación con el escenario opuesto (No), se encuentra en más de 19 meses; en cambio si no tiene problemas de liquidez para pagar a proveedores consigue restablecer sus operaciones en menos de 6 meses hasta 18 meses.

En el sector industrial se da el mismo comportamiento, pero el periodo de recuperación cambia, de esta manera, si una mediana empresa que se encuentra en este sector tiene problemas de pago con sus proveedores consigue mayor posibilidad de recuperación en más de 24 meses en comparación con el escenario contrario (no); en cambio si la firma no tiene problemas para pagar a cada proveedor la mayor posibilidad de recuperación se encuentra en menos de 6 meses hasta 24 meses.

En síntesis, queda claro que la falta (No falta) de liquidez para pagar a proveedores, incrementa (disminuye) el periodo de tiempo para restablecer sus niveles de ventas.

Tabla 130

Tabla cruzada entre la expectativa empresarial y falta de liquidez para pagar a proveedores

Actividad Económica			Expectativas Empresariales					Total	
			En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses		
Industria	¿Falta de liquidez para la compra de insumos o materias primas?	No	Recuento	12	23	6	0	2	43
			%	27.9%	53.5%	14.0%	0.0%	4.7%	100.0%
			Recuento	4	13	6	2	1	26
		Si	%	15.4%	50.0%	23.1%	7.7%	3.8%	100.0%
Servicios	¿Falta de liquidez para la compra de insumos o materias primas?	No	Recuento	8	51	17	6	7	89
			%	9.0%	57.3%	19.1%	6.7%	7.9%	100.0%
			Recuento	3	32	19	5	6	65
		Si	%	4.6%	49.2%	29.2%	7.7%	9.2%	100.0%
Total	¿Falta de liquidez para la compra de insumos o materias primas?	No	Recuento	20	74	23	6	9	132
			%	15.2%	56.1%	17.4%	4.5%	6.8%	100.0%
			Recuento	7	45	25	7	7	91
		Si	%	7.7%	49.5%	27.5%	7.7%	7.7%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 130 demuestra lo siguiente: las medianas empresas del sector industrial poseen mayor posibilidad de recuperación en menos de 6 meses y de 6 a 12 meses siempre que la empresa no enfrente problemas de liquidez para comprar insumos o materias primas, por el contrario, la oportunidad de recuperarse de 13 a 18 meses es indiferente según la decisión tomada, mientras que la ocasión de recuperarse de 19 a 24 meses se cumple cuando la empresa tiene problema de liquidez para la compra de insumos o materias primas, por último, la oportunidad de recuperarse en más de 24 meses se cumple siempre que la empresa no experimente problemas de liquidez para la compra de insumos, en ese marco, la decisión a recomendar es que la empresa cuide su nivel de liquidez para cubrir los gastos de insumos o materias primas.

En el sector servicios, la mayor posibilidad que tiene una empresa para recuperarse en menos de 6 meses y entre 6 a 12 meses ocurre siempre que no enfrente problemas de liquidez para la compra de insumo, en el escenario de 13 a 18 meses la mayor posibilidad se da si la empresa enfrentó problemas de liquidez, finalmente en escenarios de 19 a 24 meses y más de 24 meses la empresa tiene mayor posibilidad siempre que no confronte problemas para comprar insumos

En síntesis, queda claro que la falta (no falta) de liquidez para comprar insumos o materias primas, incrementa (disminuye) el periodo de tiempo para restablecer sus niveles de ventas.

Tabla 131

Tabla cruzada entre la expectativa empresarial y limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento

Actividad Económica			Expectativas Empresariales					Total	
			En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses		
Industria	¿Limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento?	No	Recuento	11	23	8	1	2	45
			%	24.4%	51.1%	17.8%	2.2%	4.4%	100.0%
		Si	Recuento	5	13	4	1	1	24
			%	20.8%	54.2%	16.7%	4.2%	4.2%	100.0%
Servicios	¿Limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento?	No	Recuento	10	59	24	8	7	108
			%	9.3%	54.6%	22.2%	7.4%	6.5%	100.0%
		Si	Recuento	1	24	12	3	6	46
			%	2.2%	52.2%	26.1%	6.5%	13.0%	100.0%
Total	¿Limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento?	No	Recuento	21	82	32	9	9	153
			%	13.7%	53.6%	20.9%	5.9%	5.9%	100.0%
		Si	Recuento	6	37	16	4	7	70
			%	8.6%	52.9%	22.9%	5.7%	10.0%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 131 precisa que la mayor posibilidad que tiene una empresa en restablecer sus niveles de ventas en menos de un año, se consigue sin limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento (No), aunque no se descarta la oportunidad de recuperarse en más de 13 meses, ya que al comparar con el otro escenario (Si) existe un mayor número de empresas que establecen recuperarse en esos periodos de tiempo.

Tabla 132

Tabla cruzada entre la expectativa empresarial y dificultad para pagar préstamos al sistema financiero

Actividad Económica			Expectativas Empresariales					Total	
			En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses		
Industria	¿Dificultad para pagar préstamos al sistema financiero?	No	Recuento	10	27	9	0	1	47
			%	21.3%	57.4%	19.1%	0.0%	2.1%	100.0%
		Si	Recuento	6	9	3	2	2	22
			%	27.3%	40.9%	13.6%	9.1%	9.1%	100.0%
Servicios	¿Dificultad para pagar préstamos al sistema financiero?	No	Recuento	8	63	23	7	7	108
			%	7.4%	58.3%	21.3%	6.5%	6.5%	100.0%
		Si	Recuento	3	20	13	4	6	46
			%	6.5%	43.5%	28.3%	8.7%	13.0%	100.0%
Total	¿Dificultad para pagar préstamos al sistema financiero?	No	Recuento	18	90	32	7	8	155
			%	11.6%	58.1%	20.6%	4.5%	5.2%	100.0%
		Si	Recuento	9	29	16	6	8	68
			%	13.2%	42.6%	23.5%	8.8%	11.8%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 132 señala que las medianas empresas del sector industrial si tiene dificultades para pagar préstamos al sistema financiero la mayor posibilidad de recuperarse se encuentra de 19 a 24 meses y más de 24 meses, caso contrario sucede si la empresa no enfrenta este problema, aquí la expectativa de recuperar los niveles de ventas se encuentra en menos de 6 meses hasta 18 meses.

En la actividad de servicios, aquellas empresas que no tienen dificultades para préstamos al sistema financiero consiguen mayor posibilidad de recuperarse en menos de 6 meses hasta más de 24 meses, no obstante, existe más empresas que esperan recuperarse en menos de 1 año.

En síntesis, se tiene la certeza que existe una mayor posibilidad para que una mediana firma logre restablecer sus niveles de ventas en menos de 18 meses, siempre y cuando no enfrente problemas para pagar préstamos al sistema financiero.

Tabla 133

Tabla cruzada entre la expectativa empresarial y difícil accesibilidad a créditos de sus proveedores

Actividad Económica		Expectativas Empresariales					Total		
		En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses			
Industria	¿Difícil accesibilidad a créditos de sus proveedores?	No	Recuento	13	23	7	0	2	45
			%	28.9%	51.1%	15.6%	0.0%	4.4%	100.0%
		Si	Recuento	3	13	5	2	1	24
		%	12.5%	54.2%	20.8%	8.3%	4.2%	100.0%	
Servicios	¿Difícil accesibilidad a créditos de sus proveedores?	No	Recuento	10	64	28	8	8	118
			%	8.5%	54.2%	23.7%	6.8%	6.8%	100.0%
		Si	Recuento	1	19	8	3	5	36
		%	2.8%	52.8%	22.2%	8.3%	13.9%	100.0%	
Total	¿Difícil accesibilidad a créditos de sus proveedores?	No	Recuento	23	87	35	8	10	163
			%	14.1%	53.4%	21.5%	4.9%	6.1%	100.0%
		Si	Recuento	4	32	13	5	6	60
		%	6.7%	53.3%	21.7%	8.3%	10.0%	100.0%	

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 133 señala que la mayor posibilidad que tiene una mediana empresa según actividad económica (Industria y Servicios) para recuperarse en poco tiempo (en menos de 1 año) se consigue siempre y cuando los proveedores con los que se relaciona la empresa no estén experimentando dificultades para acceder a créditos.

4.2.5. Estadística Descriptiva Para Grandes Empresas

La estadística descriptiva en este tamaño empresarial es de 82 empresas:

Tabla 134

Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y expectativas de la reactivación económica del país (recodificada)

Actividad Económica	Expectativas Empresariales						Total		
	En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses				
Industria	¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificada	En menos de 12 meses	Recuento	3	5	0	0	8	
			%	37.5%	62.5%	0.0%	0.0%	100.0%	
		De 13 meses a más	Recuento	0	6	2	1	9	
			%	0.0%	66.7%	22.2%	11.1%	100.0%	
Servicios	¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificada	En menos de 12 meses	Recuento	11	11	3	0	25	
			%	44.0%	44.0%	12.0%	0.0%	100.0%	
		De 13 meses a más	Recuento	4	19	9	5	3	40
			%	10.0%	47.5%	22.5%	12.5%	7.5%	100.0%
Total	¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recodificada	En menos de 12 meses	Recuento	14	16	3	0	33	
			%	42.4%	48.5%	9.1%	0.0%	100.0%	
		De 13 meses a más	Recuento	4	25	9	7	4	49
			%	8.2%	51.0%	18.4%	14.3%	8.2%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 134 explica lo siguiente: las grandes empresas que pertenecen al sector industrial consiguen recuperar sus niveles de ventas de acuerdo a la capacidad que tiene la economía del país en reactivarse, la zona más cálida se encuentra en ambos escenarios de 6 a 12 meses.

En el caso del sector servicios, a medida en que la actividad económica se recupera las expectativas por parte de los empresarios disminuye para periodos de tiempo menor a 6 meses y de 6 a 12 meses, por el contrario, existe un ligero aumento de posibilidades de recuperación para periodos de tiempo mayor a 13 meses; la zona más cálida se encuentra la segunda categoría.

En síntesis, se logra observar que la recuperación de la actividad económica es más importante para el sector servicios, en vista de que, existen más empresas que esperar recuperarse cuando la actividad económica se recupera en menos de 12 meses; además es posible que exista una asociación entre el tiempo que estima las empresas en recuperar sus niveles de ventas y el tiempo que demora en reactivarse la economía del país.

Tabla 135

Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y modalidad de trabajo

Actividad Económica			Expectativas Empresariales					Total	
			En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses		
Industria	¿Cuáles son las modalidades que ha adoptado la empresa para las labores de sus trabajadores?	Trabajo presencial	Recuento	3	8	2	1	0	14
			%	21.4%	57.1%	14.3%	7.1%	0.0%	100.0%
		Trabajo remoto	Recuento	1	5	0	1	0	7
			%	14.3%	71.4%	0.0%	14.3%	0.0%	100.0%
		Trabajo mixto (presencial y remoto)	Recuento	2	1	0	0	1	4
			%	50.0%	25.0%	0.0%	0.0%	25.0%	100.0%
Servicios	¿Cuáles son las modalidades que ha adoptado la empresa para las labores de sus trabajadores?	Trabajo presencial	Recuento	5	10	3	2	0	20
			%	25.0%	50.0%	15.0%	10.0%	0.0%	100.0%
		Trabajo remoto	Recuento	3	10	4	3	2	22
			%	13.6%	45.5%	18.2%	13.6%	9.1%	100.0%
		Trabajo mixto (presencial y remoto)	Recuento	4	7	3	0	1	15
			%	26.7%	46.7%	20.0%	0.0%	6.7%	100.0%
Total	¿Cuáles son las modalidades que ha adoptado la empresa para las labores de sus trabajadores?	Trabajo presencial	Recuento	8	18	5	3	0	34
			%	23.5%	52.9%	14.7%	8.8%	0.0%	100.0%
		Trabajo remoto	Recuento	4	15	4	4	2	29
			%	13.8%	51.7%	13.8%	13.8%	6.9%	100.0%
	Trabajo mixto (presencial y remoto)	Recuento	6	8	3	0	2	19	
		%	31.6%	42.1%	15.8%	0.0%	10.5%	100.0%	

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 135 explica lo siguiente: en el sector industrial, aquellas empresas que aplican trabajo presencial o remoto, tienen expectativas de recuperación desde menos de 6 meses hasta 24 meses, la mayor posibilidad de cada escenario se encuentra de 6 a 12 meses, en cambio si una empresa desarrolla trabajo mixto, la posibilidad de recuperarse se encuentra en menos de 6 meses hasta más de 24 meses; analizando la zona más cálida de los datos, es necesario para una

gran empresa industrial aplicar trabajo presencial y conseguir recuperar los niveles de ventas entre 6 a 12 meses.

En el sector servicios, en el momento en que las empresas deciden realizar trabajo presencial, tienen la esperanza de restablecer sus niveles de ventas en menos de 6 meses hasta 24 meses, la mayor posibilidad del tiempo en recuperación se encuentra de 6 a 12 meses; por el contrario, si una empresa trabaja de forma remoto o mixta consigue restaurar sus niveles de ventas en menos de 6 meses hasta más de 24 meses, la mayor expectativa sobre el tiempo de recuperación se encuentra de 6 a 12 meses; examinando todas las modalidades en este sector queda claro que para una gran empresa de este rubro es necesario trabajar de forma presencial o remota, a fin de alcanzar mayores posibilidades de recuperación en un tiempo de 6 a 12 meses.

Tabla 136

Tabla cruzada entre las expectativas empresariales y no renovación de contratos

Actividad Económica	Expectativas Empresariales					Total			
	En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses				
Industria	No renovación de contratos	No	Recuento	6	12	0	1	0	19
		%		31.6%	63.2%	0.0%	5.3%	0.0%	100.0%
	Si	Recuento	0	2	2	1	1	6	
		%		0.0%	33.3%	33.3%	16.7%	16.7%	100.0%
Servicios	No renovación de contratos	No	Recuento	10	21	8	4	2	45
		%		22.2%	46.7%	17.8%	8.9%	4.4%	100.0%
	Si	Recuento	2	6	2	1	1	12	
		%		16.7%	50.0%	16.7%	8.3%	8.3%	100.0%
Total	No renovación de contratos	No	Recuento	16	33	8	5	2	64
		%		25.0%	51.6%	12.5%	7.8%	3.1%	100.0%
	Si	Recuento	2	8	4	2	2	18	
		%		11.1%	44.4%	22.2%	11.1%	11.1%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 136 demuestra lo siguiente: una gran empresa del sector industrial logra recuperar sus niveles de ventas en menos de 24 meses siempre y cuando no renueve contratos en sus trabajadores, por el contrario, se recupera de 6 meses hasta más de 24 meses si renueva contratos; bajo esta comparación es necesario para una gran compañía decidir no renovar contratos y alcanzar una alta posibilidad de recuperarse de 6 a 12 meses.

En el sector servicios el escenario es distinto, con ambas decisiones la gran empresa estima restablecer sus niveles de ventas en menos de 6 meses hasta más de 24 meses, sin embargo, la mejor decisión según la zona más cálida de la tabla es no renovar contratos.

En síntesis, queda claro que es necesario para una gran empresa no renovar contratos y alcanzar altas posibilidades de recuperación en menos de 12 meses y bajas probabilidades de recuperación en más de 13 meses.

Tabla 137

Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y resolución de contratos (despido)

Actividad Económica				Expectativas Empresariales					Total
				En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses	
Industria	Resolución de contratos (despido)	No	Recuento	6	14	2	2	1	25
			%	24.0%	56.0%	8.0%	8.0%	4.0%	100.0%
Servicios	Resolución de contratos (despido)	No	Recuento	11	26	10	4	2	53
			%	20.8%	49.1%	18.9%	7.5%	3.8%	100.0%
	Si	Recuento	1	1	0	1	1	4	
		%	25.0%	25.0%	0.0%	25.0%	25.0%	100.0%	
Total	Resolución de contratos (despido)	No	Recuento	17	40	12	6	3	78
			%	21.8%	51.3%	15.4%	7.7%	3.8%	100.0%
		Si	Recuento	1	1	0	1	1	4
			%	25.0%	25.0%	0.0%	25.0%	25.0%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 137 demuestra lo siguiente: la única alternativa en de recuperación para grandes empresas del sector industrial es no despedir trabajadores, la mayor posibilidad de tiempo para restablecer los niveles de ventas se encuentra de 6 a 12 meses, en ese sentido, no se puede precisar si es recomendable ejecutar esta medida.

En el sector servicios el escenario es distinto, con ambas decisiones la gran empresa estima restablecer sus niveles de ventas en menos de 6 meses hasta más de 24 meses, sin embargo, la mejor decisión según la zona más cálida de la tabla es no renovar despedir trabajadores.

En conclusión, queda claro que es necesario para una gran empresa no renovar contratos y alcanzar altas posibilidades de recuperación en menos de 12 meses y bajas probabilidades de recuperación en más de 13 meses.

Tabla 138

Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y flexibilidad de horarios

Actividad Económica			Expectativas Empresariales					Total	
			En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses		
Industria	Flexibilidad de horarios	No	Recuento	5	8	1	0	0	14
			%	35.7%	57.1%	7.1%	0.0%	0.0%	100.0%
		Si	Recuento	1	6	1	2	1	11
			%	9.1%	54.5%	9.1%	18.2%	9.1%	100.0%
Servicios	Flexibilidad de horarios	No	Recuento	7	18	8	3	2	38
			%	18.4%	47.4%	21.1%	7.9%	5.3%	100.0%
		Si	Recuento	5	9	2	2	1	19
			%	26.3%	47.4%	10.5%	10.5%	5.3%	100.0%
Total	Flexibilidad de horarios	No	Recuento	12	26	9	3	2	52
			%	23.1%	50.0%	17.3%	5.8%	3.8%	100.0%
		Si	Recuento	6	15	3	4	2	30
			%	20.0%	50.0%	10.0%	13.3%	6.7%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 138 menciona que una gran empresa del sector industrial recupera sus niveles de ventas en menos de 18 meses siempre que no flexibilice sus horarios, por el contrario, se consigue mayores posibilidades de recuperarse en más de 18 meses si la empresa flexibiliza horarios.

En el sector servicios, las grandes empresas evaluando ambas decisiones se consigue restablecer los niveles de ventas en menos de 6 meses hasta más de 24 meses, la mayor posibilidad según el mapa de calor se encuentra cuando no se adecua la jornada laboral a las necesidades del empleado, dado que se espera recuperar los niveles de ventas de 6 a 12 meses.

En resumen, queda claro que en ambos escenarios la mejor decisión es no flexibilizar el horario, sin embargo, se registra que es más importante que el trabajador cumpla su jornada de trabajo de corrido en el sector industrial.

Tabla 139

Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y reducción de horas trabajadas en la semana

Actividad Económica			Expectativas Empresariales					Total	
			En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses		
Industria	Reducción de horas trabajadas en la semana	No	Recuento	6	10	2	0	0	18
			%	33.3%	55.6%	11.1%	0.0%	0.0%	100.0%
		Si	Recuento	0	4	0	2	1	7
			%	0.0%	57.1%	0.0%	28.6%	14.3%	100.0%
Servicios	Reducción de horas trabajadas en la semana	No	Recuento	9	16	9	3	3	40
			%	22.5%	40.0%	22.5%	7.5%	7.5%	100.0%
		Si	Recuento	3	11	1	2	0	17
			%	17.6%	64.7%	5.9%	11.8%	0.0%	100.0%
Total	Reducción de horas trabajadas en la semana	No	Recuento	15	26	11	3	3	58
			%	25.9%	44.8%	19.0%	5.2%	5.2%	100.0%
		Si	Recuento	3	15	1	4	1	24
			%	12.5%	62.5%	4.2%	16.7%	4.2%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 139 detalla que una gran empresa del sector industrial recupera sus niveles de ventas en menos de 18 meses siempre que la decisión fuera no reducir las horas de trabajo en la semana, por el contrario, se consigue mayores posibilidades de recuperarse en más de 18 meses si la empresa decida reducir las horas de trabajo en la semana.

En el sector servicios, si la decisión de la gran empresa fue no reducir las horas de trabajo en la semana conseguirá restablecer los niveles de ventas en menos de 6 meses hasta más de 24 meses, en cambio, si la gran empresa reduce las horas semanales de trabajo, la posibilidad de recuperarse es menor a 24 meses.

En resumen, en ambos escenarios la mejor decisión según el mapa de calor es no flexibilizar el horario, y lograr recuperarse de 6 a 12 meses.

Tabla 140

Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y vacaciones adelantadas

Actividad Económica			Expectativas Empresariales					Total	
			En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses		
Industria	Vacaciones Adelantadas	No	Recuento	6	11	2	2	1	22
			%	27.3%	50.0%	9.1%	9.1%	4.5%	100.0%
		Si	Recuento	0	3	0	0	0	3
			%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
Servicios	Vacaciones Adelantadas	No	Recuento	11	24	9	5	2	51
			%	21.6%	47.1%	17.6%	9.8%	3.9%	100.0%
		Si	Recuento	1	3	1	0	1	6
			%	16.7%	50.0%	16.7%	0.0%	16.7%	100.0%
Total	Vacaciones Adelantadas	No	Recuento	17	35	11	7	3	73
			%	23.3%	47.9%	15.1%	9.6%	4.1%	100.0%
		Si	Recuento	1	6	1	0	1	9
			%	11.1%	66.7%	11.1%	0.0%	11.1%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 140 puntualiza lo siguiente: las grandes empresas que se encuentran en el sector industrial y servicios son más probables que no brinden vacaciones adelantadas, esta decisión es positiva, puesto que analizando el mapa de calor estiman las empresas una alta posibilidad de recuperar sus niveles de ventas entre 6 a 12 meses.

Tabla 141

Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y licencia sin goce de haber

Actividad Económica			Expectativas Empresariales					Total	
			En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses		
Industria	Licencia sin goce de haber	No	Recuento	6	11	2	1	1	21
			%	28.6%	52.4%	9.5%	4.8%	4.8%	100.0%
		Si	Recuento	0	3	0	1	0	4
			%	0.0%	75.0%	0.0%	25.0%	0.0%	100.0%
Servicios	Licencia sin goce de haber	No	Recuento	11	26	9	5	3	54
			%	20.4%	48.1%	16.7%	9.3%	5.6%	100.0%
		Si	Recuento	1	1	1	0	0	3
			%	33.3%	33.3%	33.3%	0.0%	0.0%	100.0%

Total	Licencia sin goce de haber	No	Recuento	17	37	11	6	4	75
			%	22.7%	49.3%	14.7%	8.0%	5.3%	100.0%
		Si	Recuento	1	4	1	1	0	7
			%	14.3%	57.1%	14.3%	14.3%	0.0%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 141 expone lo siguiente: la mayor posibilidad que tiene una gran empresa del sector industrial y servicios para recuperar sus ventas en poco tiempo (En menos de 6 meses y de 6 a 12 meses) se llega a alcanzar, siempre y cuando no se brinde licencia sin goce de haber.

Tabla 142

Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y suspensión perfecta de labores

Actividad Económica			Expectativas Empresariales					Total	
			En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses		
Industria	Suspensión perfecta de labores	No	Recuento	6	13	2	2	1	24
			%	25.0%	54.2%	8.3%	8.3%	4.2%	100.0%
		Si	Recuento	0	1	0	0	0	1
			%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
Servicios	Suspensión perfecta de labores	No	Recuento	10	27	8	5	3	53
			%	18.9%	50.9%	15.1%	9.4%	5.7%	100.0%
		Si	Recuento	2	0	2	0	0	4
			%	50.0%	0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	100.0%
Total	Suspensión perfecta de labores	No	Recuento	16	40	10	7	4	77
			%	20.8%	51.9%	13.0%	9.1%	5.2%	100.0%
		Si	Recuento	2	1	2	0	0	5
			%	40.0%	20.0%	40.0%	0.0%	0.0%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 142 exhibe lo siguiente: la mayor posibilidad que tiene una gran empresa del sector industrial y servicios (según el número de empresas) en recuperar sus niveles de ventas en poco tiempo, se cumple siempre y cuando a empresa no haya paralizado sus actividades (No), aunque no se descarta la posibilidad al ser comparada con el otro escenario en que las empresas se recuperen en más tiempo.

Tabla 143

Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y reducción de remuneración

Actividad Económica			Expectativas Empresariales					Total	
			En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses		
Industria	Reducción de remuneración	No	Recuento	5	13	1	1	0	20
			%	25.0%	65.0%	5.0%	5.0%	0.0%	100.0%
		Si	Recuento	1	1	1	1	1	5
			%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	100.0%
Servicios	Reducción de remuneración	No	Recuento	11	23	8	5	3	50
			%	22.0%	46.0%	16.0%	10.0%	6.0%	100.0%
		Si	Recuento	1	4	2	0	0	7
			%	14.3%	57.1%	28.6%	0.0%	0.0%	100.0%
Total	Reducción de remuneración	No	Recuento	16	36	9	6	3	70
			%	22.9%	51.4%	12.9%	8.6%	4.3%	100.0%
		Si	Recuento	2	5	3	1	1	12
			%	16.7%	41.7%	25.0%	8.3%	8.3%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 143 descubre lo siguiente: la mayor posibilidad que tiene una gran empresa del sector industrial y servicios (según el número de empresas) en recuperar sus niveles de ventas en poco tiempo, se cumple siempre y cuando a empresa no haya reduzca la remuneración de cada trabajador (No), pese a tener esta ventaja no se descarta la posibilidad en comparación del escenario opuesto, que las empresas se recuperen en más tiempo.

Tabla 144

Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y subsidio a la planilla

Actividad Económica			Expectativas Empresariales					Total	
			En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses		
Industria	Subsidio a la planilla por decreto de urgencia (35%)	No	Recuento	6	10	1	2	0	19
			%	31.6%	52.6%	5.3%	10.5%	0.0%	100.0%
		Si	Recuento	0	4	1	0	1	6
			%	0.0%	66.7%	16.7%	0.0%	16.7%	100.0%
Servicios	Subsidio a la planilla decreto de urgencia (35%)	No	Recuento	8	26	9	5	3	51
			%	15.7%	51.0%	17.6%	9.8%	5.9%	100.0%
		Si	Recuento	4	1	1	0	0	6
			%	66.7%	16.7%	16.7%	0.0%	0.0%	100.0%
Total	Subsidio a la planilla decreto de urgencia (35%)	No	Recuento	14	36	10	7	3	70
			%	20.0%	51.4%	14.3%	10.0%	4.3%	100.0%
		Si	Recuento	4	5	2	0	1	12
			%	33.3%	41.7%	16.7%	0.0%	8.3%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 144 afirma lo siguiente: en ambos sectores económicos la mayor posibilidad que tiene una gran empresa de recuperar sus niveles de ventas en poco tiempo, se cumple siempre y cuando la empresa no haya otorgado subsidio a la planilla de cada trabajador (No), a pesar de conseguir esta ventaja no se descarta la posibilidad en contraste con el escenario opuesto (Si), que las empresas termine de recuperarse en más tiempo.

Tabla 145

Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal

Actividad Económica			Expectativas Empresariales					Total	
			En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses		
Industria	¿Falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal?	No	Recuento	6	9	0	0	0	15
			%	40.0%	60.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
		Si	Recuento	0	5	2	2	1	10
			%	0.0%	50.0%	20.0%	20.0%	10.0%	100.0%
Servicios	¿Falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal?	No	Recuento	6	18	6	3	1	34
			%	17.6%	52.9%	17.6%	8.8%	2.9%	100.0%
		Si	Recuento	6	9	4	2	2	23
			%	26.1%	39.1%	17.4%	8.7%	8.7%	100.0%
Total	¿Falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal?	No	Recuento	12	27	6	3	1	49
			%	24.5%	55.1%	12.2%	6.1%	2.0%	100.0%
		Si	Recuento	6	14	6	4	3	33
			%	18.2%	42.4%	18.2%	12.1%	9.1%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 145 garantiza lo siguiente: en ambos sectores económicos la mayor posibilidad que tiene una gran empresa de recuperar sus niveles de ventas en poco tiempo, se cumple siempre y cuando la empresa no haya otorgado subsidio a la planilla de cada trabajador (No), a pesar de conseguir esta ventaja no se descarta la posibilidad en contraste con el escenario opuesto (Si), que las empresas termine de recuperarse en más tiempo.

Tabla 146

Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y falta de liquidez para pagar a proveedores

Actividad Económica				Expectativas Empresariales					Total
				En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses	
Industria	¿Falta de liquidez para pagar a proveedores?	No	Recuento	5	13	2	0	0	20
			%	25.0%	65.0%	10.0%	0.0%	0.0%	100.0%
		Si	Recuento	1	1	0	2	1	5
			%	20.0%	20.0%	0.0%	40.0%	20.0%	100.0%
Servicios	¿Falta de liquidez para pagar a proveedores?	No	Recuento	10	16	6	2	2	36
			%	27.8%	44.4%	16.7%	5.6%	5.6%	100.0%
		Si	Recuento	2	11	4	3	1	21
			%	9.5%	52.4%	19.0%	14.3%	4.8%	100.0%
Total	¿Falta de liquidez para pagar a proveedores?	No	Recuento	15	29	8	2	2	56
			%	26.8%	51.8%	14.3%	3.6%	3.6%	100.0%
		Si	Recuento	3	12	4	5	2	26
			%	11.5%	46.2%	15.4%	19.2%	7.7%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 146 sostiene lo siguiente: las grandes empresas del sector industrial y servicios tendrán mayor oportunidad de recuperarse en menos de un año, siempre y cuando no enfrenten problemas de liquidez para pagar a proveedores; por el contrario, si la empresa tiene problemas de liquidez para pagar a cada proveedor, las expectativas más altas se encuentran en más de 19 meses.

Tabla 147

Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y falta de liquidez para la compra de insumos o materias primas

Actividad Económica	Expectativas Empresariales						Total		
		En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses			
Industria	¿Falta de liquidez para la compra de insumos o materias primas?	No	Recuento	5	4	0	0	0	9
			%	55.6%	44.4%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
		Si	Recuento	1	10	2	2	1	16
		%	6.3%	62.5%	12.5%	12.5%	6.3%	100.0%	
Servicios	¿Falta de liquidez para la compra de insumos o materias primas?	No	Recuento	8	16	7	4	2	37
			%	21.6%	43.2%	18.9%	10.8%	5.4%	100.0%
		Si	Recuento	4	11	3	1	1	20
		%	20.0%	55.0%	15.0%	5.0%	5.0%	100.0%	
Total	¿Falta de liquidez para la compra de insumos o materias primas?	No	Recuento	13	20	7	4	2	46
			%	28.3%	43.5%	15.2%	8.7%	4.3%	100.0%
		Si	Recuento	5	21	5	3	2	36
		%	13.9%	58.3%	13.9%	8.3%	5.6%	100.0%	

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 147 manifiesta lo siguiente: en el sector industrial, las grandes empresas cuando no tienen problemas en la compra de insumos o materias primas creen en la posibilidad de recuperar sus niveles de ventas en menos de 6 y de 6 a 12 meses, por consiguiente, en el escenario opuesto tienen la confianza de recuperarse en menos de 6 meses hasta más de 24 meses. Realizando una evaluación según el mapa de calor, nos indica que la zona de mayor participación se encuentra entre 6 a 12 meses, asociado a esta respuesta se encuentra que la gran empresa tiene problemas de liquidez para comprar insumos o materias primas.

En el sector servicios, cualquier problema que enfrente la gran empresa consigue periodos de recuperación menores a 6 meses hasta más de 24 meses, la mayor posibilidad según el mapa de calor se encuentra de 6 a 12 meses y cuando la firma no enfrente problemas de liquidez para la compra de insumos o materias primas. En síntesis, la decisión cambia según la actividad económica, aunque la expectativa de recuperación se encuentre en el mismo periodo de tiempo.

Tabla 148

Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento

Actividad Económica	Expectativas Empresariales					Total			
		En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses		Más de 24 meses		
Industria	¿Limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento?	No	Recuento	6	8	1	0	0	15
			%	40.0%	53.3%	6.7%	0.0%	0.0%	100.0%
		Si	Recuento	0	6	1	2	1	10
		%	0.0%	60.0%	10.0%	20.0%	10.0%	100.0%	
Servicios	¿Limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento?	No	Recuento	7	14	6	1	3	31
			%	22.6%	45.2%	19.4%	3.2%	9.7%	100.0%
		Si	Recuento	5	13	4	4	0	26
		%	19.2%	50.0%	15.4%	15.4%	0.0%	100.0%	
Total	¿Limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento?	No	Recuento	13	22	7	1	3	46
			%	28.3%	47.8%	15.2%	2.2%	6.5%	100.0%
	Si	Recuento	5	19	5	6	1	36	
	%	13.9%	52.8%	13.9%	16.7%	2.8%	100.0%		

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 148 detalla lo siguiente: una gran empresa industrial que tiene limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento espera que sus niveles de ventas se recuperen de 6 meses en adelante, caso contrario ocurre si no presentó este tipo de limitaciones, aquí confían en recuperarse en menos de 6 meses hasta 18 meses; la mayor oportunidad para las micro firmas que se encuentran en este sector será no tener limitaciones en el acceso a fuente de financiamiento.

En la actividad económica de servicios, ambas decisiones sobre el acceso a fuentes de financiamiento ocasionan en la empresa establecer periodos de recuperación sobre los niveles de ventas desde menos de 6 meses hasta más de 24 meses, la mayor ventaja de recuperar las ventas en poco tiempo se encuentra cuando las grandes empresas de este sector no tienen limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento.

En resumen, será necesario para una gran empresa no tener limitaciones en el acceso a fuentes de financiamiento y conseguir recuperarse en menos de 1 año, asimismo el acceso financiero tiene mayor impacto en empresas del sector servicios.

Tabla 149

Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y dificultad para pagar préstamos al sistema financiero

Actividad Económica		Expectativas Empresariales					Total		
		En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses			
Industria	¿Dificultad para pagar préstamos al sistema financiero?	No	Recuento	5	11	1	1	0	18
			%	27.8%	61.1%	5.6%	5.6%	0.0%	100.0%
		Si	Recuento	1	3	1	1	1	7
			%	14.3%	42.9%	14.3%	14.3%	14.3%	100.0%
Servicios	¿Dificultad para pagar préstamos al sistema financiero?	No	Recuento	8	20	6	3	3	40
			%	20.0%	50.0%	15.0%	7.5%	7.5%	100.0%
		Si	Recuento	4	7	4	2	0	17
			%	23.5%	41.2%	23.5%	11.8%	0.0%	100.0%
Total	¿Dificultad para pagar préstamos al sistema financiero?	No	Recuento	13	31	7	4	3	58
			%	22.4%	53.4%	12.1%	6.9%	5.2%	100.0%
		Si	Recuento	5	10	5	3	1	24
			%	20.8%	41.7%	20.8%	12.5%	4.2%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 149 señala que la mayor probabilidad de éxito se encuentra siempre que una gran empresa no se encuentre con dificultades para pagar préstamos al sistema financiero; a partir del mapa de calor se identifica que es el mejor escenario para que una empresa se recupere en poco tiempo, además que el periodo más posible de recuperación se encuentra de 6 a 12 meses.

Tabla 150

Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y difícil accesibilidad a créditos de sus proveedores

Actividad Económica		Expectativas Empresariales					Total		
		En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses			
Industria	¿Difícil accesibilidad a créditos de sus proveedores?	No	Recuento	5	10	1	0	0	16
			%	31.3%	62.5%	6.3%	0.0%	0.0%	100.0%
		Si	Recuento	1	4	1	2	1	9
			%	11.1%	44.4%	11.1%	22.2%	11.1%	100.0%
Servicios	¿Difícil accesibilidad a créditos de sus proveedores?	No	Recuento	9	18	9	3	3	42
			%	21.4%	42.9%	21.4%	7.1%	7.1%	100.0%
		Si	Recuento	3	9	1	2	0	15
			%	20.0%	60.0%	6.7%	13.3%	0.0%	100.0%
Total	¿Difícil accesibilidad a créditos de sus proveedores?	No	Recuento	14	28	10	3	3	58
			%	24.1%	48.3%	17.2%	5.2%	5.2%	100.0%
		Si	Recuento	4	13	2	4	1	24
			%	16.7%	54.2%	8.3%	16.7%	4.2%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 150 se obtiene el siguiente resultado: la mayor posibilidad de éxito se encuentra siempre que sus proveedores que abastecen a las grandes empresas no enfrenten limitaciones para acceder a créditos, aquí el mapa de calor confirma que es posible para las empresas de ambas actividades económicas recuperarse entre 6 a 12 meses.

Tabla 151

Tabla cruzada entre la expectativas empresariales y dificultad para cobrar a sus clientes

Actividad Económica				Expectativas Empresariales					Total
				En menos de 6 meses	De 6 a 12 meses	De 13 a 18 meses	De 19 a 24 meses	Más de 24 meses	
Industria	¿Dificultad para cobrar a sus clientes?	No	Recuento	4	9	2	0	0	15
			%	26.7%	60.0%	13.3%	0.0%	0.0%	100.0%
		Si	Recuento	2	5	0	2	1	10
			%	20.0%	50.0%	0.0%	20.0%	10.0%	100.0%
Servicios	¿Dificultad para cobrar a sus clientes?	No	Recuento	9	19	6	2	3	39
			%	23.1%	48.7%	15.4%	5.1%	7.7%	100.0%
		Si	Recuento	3	8	4	3	0	18
			%	16.7%	44.4%	22.2%	16.7%	0.0%	100.0%
Total	¿Dificultad para cobrar a sus clientes?	No	Recuento	13	28	8	2	3	54
			%	24.1%	51.9%	14.8%	3.7%	5.6%	100.0%
		Si	Recuento	5	13	4	5	1	28
			%	17.9%	46.4%	14.3%	17.9%	3.6%	100.0%

Nota: Resultados obtenidos del Software SPSS v.25 y elaboración del mapa de calor.

La Tabla 151 precisa lo siguiente: las grandes empresas de ambos sectores económicos tienen una baja posibilidad de recuperarse en menos de 18 meses y una alta posibilidad de recuperarse en más de 19, cada vez que sus cuentas por cobrar enfrentan problemas, es decir, los clientes no están pagando las deudas en el tiempo establecido.

V. Discusión

Se cumple con el objetivo general, puesto que, con los datos analizados se encontraron los determinantes que influyen en las expectativas de las empresas en el Perú durante la crisis sanitaria, se encuentra que la variable expectativas de reactivación económica del país asociado a la dimensión expectativas, para la cual, el cuestionario del INEI formuló la siguiente pregunta: ¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país?, tiene una influencia sobre las expectativas empresariales, información que fue recolectada a partir de la siguiente pregunta: ¿En cuántos meses estima usted que la empresa volverá a los mismos niveles de ventas que tenía antes del inicio de la pandemia del COVID-19?. La variable expectativas de reactivación económica tiene el coeficiente beta y el Odds Ratio más alto de la regresión, el cual es de 1.625 y 5.081 respectivamente; esta variable aumenta la probabilidad en que las empresas peruanas se encuentren en una categoría más alta, es decir, una empresa que espera una reactivación económica de 13 meses a más, si es comparada con una empresa que estima una reactivación económica en menos de 12 meses, es 5.081 veces más probable que recupere sus niveles de ventas de 13 a 18 meses, de 19 a meses a 24 meses y en más 24 meses, asimismo, cada vez que una empresa espera una reactivación económica de 13 meses a más (en menos de 12 meses) trae consigo un aumento (disminución) de la probabilidad en 13.25% (-13.25%), 8.01% (-8.01%) y 10.68% (-10.68%) para escenarios de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses, y una disminución (aumento) en la probabilidad de -20.63% (20.63%) y -11.32 (11.32%) en la categoría en menos de 6 meses y de 6 a 12 meses, respectivamente. La probabilidad de pertenecer a cada categoría cambia según la expectativa de la empresa sobre la reactivación económica, por lo tanto, si la empresa espera una reactivación económica del país en menos de 12 meses (de 13 meses a más), la probabilidad de recuperar sus niveles de ventas será de 29.55% (7.73%) en menos de 6 meses, 55.03% (44.84%) de 6 a 12 meses, 10.41% (26.55%) de 13 a 18 meses, 2.65% (10.02%) 19 a 24 meses y 2.36% (10.86%) en más de 24 meses. Por tanto, a manera de reflexión general, el conjunto de empresas peruanas en análisis determina que la mayor probabilidad de recuperar sus niveles de ventas se encuentra en la segunda categoría, es decir, de 6 a 12 meses, esto prueba que las empresas probablemente estarán recuperando sus niveles de ventas entre 6 y 12 meses. Por tanto, los resultados demuestran que será necesario mantener una buena estabilidad macroeconómica del país para mejorar las expectativas de recuperación empresarial, ya que, si la actividad económica de un país no se reactiva o mucho peor no crece, las empresas serán más probable en esperar periodos

de recuperación mucho más largo de lo esperado, reflejando un escenario pesimista de cara al futuro y en consecuencia no atraer inversión extranjera, ni impulsar inversión local.

El resultado antes encontrado, es proxy con el estudio de Sonobe et al. (2021), los cuales afirman que existe una relación positiva entre la situación económica de algunos países asiáticos y las expectativas de crecimiento en las ventas, los resultados a nivel de país fueron: India con un coeficiente $\beta = 1.212$, Indonesia con un coeficiente $\beta = 4.319$, República Democrática Popular Lao con un coeficiente $\beta = 2.216$, Malasia con un coeficiente $\beta = 0.404$, Mongolia con un coeficiente $\beta = 1.475$, Pakistán con un coeficiente $\beta = 1.116$ y Vietnam con un coeficiente $\beta = 3.107$, demostrando que si la situación económica es buena o mejora aumenta la posibilidad que los niveles de ventas en las empresas sean menor o igual en 10% y un aumento de más de 10%, la metodología que se utiliza es la misma (Logit Ordenado), sin embargo, la variable dependiente es proxy en contraste con el presente estudio, dado que, Sonobe et al. (2021), evalúa las expectativas de los niveles de ventas de las empresas como un aumento o disminución de las ventas (disminución en más del 40%, disminución de más del 20% al 40%, disminución menor o igual al 20%, aproximadamente el mismo aumento menor o igual al 10 % y aumento de más del 10%) en los próximos meses y en el presente trabajo se evalúa el tiempo que estima la empresa en recuperar sus niveles de ventas (en menos de 6 meses, de 6 a 12 meses, de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses); también, la medida sobre la actividad económica es similar, ya que, Sonobe et al. (2021) consideran la situación económica de los países (dicotómica), mientras que, en el presente trabajo de investigación se evalúa con base temporal la expectativa que tiene una empresa sobre la reactivación económica del país (en menos de 12 meses y de 13 meses a más).

De este modo, con los resultados señalados en el primer párrafo, nos acercamos al cumplimiento de la teoría económica sobre las expectativas racionales de Muth (1961), dado que, las expectativas de los agentes económicos (empresas) se encuentran asociadas con información futura (expectativas de la actividad económica) sobre el o los eventos a evaluar. De esta manera, se recomienda que la política económica en el país se encuentre orientada en preservar la estabilidad macroeconómica del país, así como, mantener un correcto funcionamiento y ejecución de la política monetaria, fiscal y cambiaria, con el objetivo de atraer inversión extranjera e impulsar la inversión local, en consecuencia, las empresas incrementarán sus niveles de producción (ventas) expresando expectativas optimistas sobre su futuro, es decir, las empresas esperarán periodos cortos de recuperación en sus niveles de ventas. Asimismo, se

propone que INEI continúe realizando estas encuestas, ya sea ampliando la participación de empresas por departamento o distrito, además, se sugiere que en futuras encuestas de INEI se agreguen otras preguntas de investigación para medir las expectativas de las empresas, para ello, se debería tomar de referencia el estudio de Sonobe et al. (2021).

Por otra parte, en la dimensión trabajo se identificó dos variables que influyen en las expectativas de las empresas, estas son: la reducción de horas trabajadas en la semana y la suspensión perfecta de labores, los resultados aseguran que ambas variables aumentan la probabilidad de que una empresa se encuentre en una categoría mal alta de recuperación, puesto que, en cada resultado se obtuvieron coeficientes positivos, con un valor de 0.380 para la primera variable y un valor de 0.565 para la segunda variable, a la vez, la probabilidad de que ocurra el evento es de 1.462 y 1.760, respectivamente. La interpretación de la primera variable significa, que aquellas empresas que redujeron las horas trabajadas en la semana frente a empresas que no redujeron las horas trabajadas en la semana son 1.462 veces más probables que recuperen sus niveles de ventas de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses, donde, cada vez que se reducen las horas semanales de trabajo aumentará (disminución) la probabilidad en 3.10% (-3.10%), 1.87% (-1.87%) y 2.50% (-2.50%) para escenarios de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses, mientras que disminuirá (aumento) la probabilidad en -4.82% (4.82%) y -2.65% (2.65%) en la categoría en menos de 6 meses y de 6 a 12 meses, siempre que la empresa redujo las horas trabajadas en la semana (no redujo las horas trabajadas en la semana). La probabilidad de pertenecer a cada categoría cambia según la decisión de la empresa, por lo tanto, si la empresa no llegó a reducir las horas trabajadas en la semana (reducción de horas trabajadas en la semana), la probabilidad de recuperar sus niveles de ventas será de 18.44% (13.77%) en menos de 6 meses, 50.08% (47.17%) de 6 a 12 meses, 18.77% (21.83%) de 13 a 18 meses, 6.29% (8.21%) 19 a 24 meses y 6.42% (9.02%) en más de 24 meses.

Por su parte, la segunda variable llega a describir, que aquellas empresas que aplicaron suspensión perfecta de labores frente a empresas que no utilizaron esta medida son 1.760 veces más probables que recuperen sus niveles de ventas de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses, donde, cada vez que una empresa aplica suspensión perfecta de labores (no aplica suspensión perfecta de labores) aumentará (disminuirá) la probabilidad en 4.61% (-4.61%) de 13 a 18 meses, 2.79% (-2.79%) de 19 a 24 meses y 3.71% (-3.71%) en más de 24 meses, y disminuirá (aumentará) la probabilidad en -7.17% (7.17%) en menos de 6 meses y -3.93% (3.93%) de 6 a 12 meses. Conjuntamente, la probabilidad de pertenecer a cada categoría

cambia según la decisión de la empresa, por lo tanto, si la empresa no aplicó suspensión perfecta de labores (aplicó suspensión perfecta de labores), la probabilidad de recuperar sus niveles de ventas será de 17.94% (11.49%) en menos de 6 meses, 49.87% (44.79%) de 6 a 12 meses, 19.11% (23.37%) de 13 a 18 meses, 6.46% (9.45%) 19 a 24 meses y 6.62% (10.91%) en más de 24 meses, respectivamente.

En relación con la primera variable (reducción de horas trabajadas en la semana), se encuentra una limitación sobre el posible efecto y relación que existe con las expectativas empresariales, dado que, no se encontró evidencia empírica. El resultado de la segunda variable se relaciona con el estudio de Bargados (2021), quien determina que las nuevas medidas para sobrellevar la crisis (acuerdos de suspensión entre empresas y empleados) colocan en riesgo al tejido productivo empresarial, aunque la metodología que se utiliza es de carácter cualitativo; el trabajo que se realizó con un análisis cuantitativo determina que si existe una relación significativa entre la suspensión perfecta de labores y las expectativas de recuperación empresarial. Por lo tanto, el presente trabajo de investigación, al medir la influencia, efectos y la probabilidad que tiene dicha variable, se recomienda que en próximas investigaciones sea considerada como un determinante para evaluar las expectativas empresariales.

Finalmente en la dimensión financiera, se identificaron dos variables que influyen en las expectativas de los empresarios, sin embargo, no fueron seleccionadas en el modelo final, dado que guardan correlación con las variables que se encontraron en la dimensión trabajo, además, se realizó un modelo de expectativas empresariales con solo información de la dimensión expectativas de la reactivación económica y la dimensión financiera con el objetivo de encontrar otro modelo y factores de la dimensión financieras que expliquen las expectativas de las empresas, sin embargo, los resultados encontrados no fueron satisfactorios, ya que, no se cumplen los criterios de bondad de ajuste del modelo y la prueba de líneas paralelas, lo que limita presentar los resultados obtenidos.

Como reflexión general, se puede expresar que de todas las dimensiones que fueron analizadas en el presente trabajo de investigación solo una de ellas (dimensión financiera) no llega a cumplir con los ajustes de un Modelo Logit Ordenado, con este análisis, se logra determinar que las dimensiones más importantes en las expectativas de las empresas son la dimensión expectativa de reactivación económica del país y la dimensión trabajo. Sin embargo, a nivel desagregado las tres dimensiones solo influyen en las expectativas de las micro empresas y medianas empresas, esto demuestra que los factores determinantes en las expectativas de las

empresas cambian según el tamaño de las mismas. A partir de estos resultados, se sugiere que en próximos trabajos de investigación se evalúen las expectativas de las empresas con solo un tamaño empresarial y con un reactivo más alto.

En relación con lo anterior, se analizaron las expectativas de las empresas según el tamaño empresarial, para identificar si las variables que fueron significativas en el modelo general siguen prevaleciendo o por el contrario se encuentran nuevos determinantes que influyen en sus expectativas de recuperación empresarial, la discusión por tamaño empresarial se detalla a continuación:

La influencia de la dimensión expectativas de la reactivación económica del país continúa prevaleciendo según el tamaño de la empresa, en ese sentido, el coeficiente que se encontró para la Microempresa es de 1.725, el coeficiente en la Pequeña Empresa es de 1.310 y un coeficiente de 1.813 para la Mediana Empresa.

En consecuencia, una microempresa que estima una reactivación económica de 13 meses a más, frente una empresa que espera una reactivación económica en menos de 12 meses, es 5.613 veces más probable que recupere sus niveles de ventas de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses, donde cada vez que la micro empresa espere una reactivación económica del país de 13 meses a más (en menos de 12 meses) el cambio de la probabilidad aumentará (disminuirán) en 13.22% (-13.22%) de 13 a 18 meses, 8.91% (-8.91%) de 19 a 24 meses y 12.08% (-12.08%) en más de 24 meses, y disminuirá (aumentará) la probabilidad en -21.41% (21.41%) en menos de 6 meses y -12.80% (12.80%) de 6 a 12 meses, respectivamente. La probabilidad exacta de pertenecer en cada categoría cambia según la expectativa de la microempresa, por lo tanto, si la microempresa espera una reactivación económica del país en menos de 12 meses (de 13 meses a más) la probabilidad de recuperar sus niveles de ventas será de 30.31% (7.34%) en menos de 6 meses, 53.54% (42.12%) de 6 a 12 meses, 10.85% (27.31%) de 13 a 18 meses, 2.86% (11.18%) 19 a 24 meses y 2.44% (12.05%) en más de 24 meses.

También, una pequeña empresa que estima una reactivación económica de 13 meses a más, frente una pequeña empresa que espera una reactivación económica en menos de 12 meses, es 3.705 veces más probable que recupere sus niveles de ventas de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses. Donde, cada vez que la empresa espera una reactivación económica de 13 meses a más (en menos de 12 meses) el cambio de la probabilidad aumentará

(disminuirá) en 10.70% (-10.70%) de 13 a 18 meses, 5.64% (-5.64%) de 19 a 24 meses y 8.86% (-8.86%) en más de 24 meses, y disminuirá (aumentará) la probabilidad en -20.81% (20.81%) y -4.38% (4.38%) en la categoría en menos de 6 meses y de 6 a 12 meses respectivamente. Además de eso, la probabilidad de pertenecer a cada categoría cambia según la expectativa de la empresa sobre la reactivación económica, por lo tanto, si una pequeña empresa espera una reactivación económica del país en menos de 12 meses (de 13 meses a más), la probabilidad de recuperar sus niveles de ventas será de 34.75% (13.75%) en menos de 6 meses, 48.44% (43.82%) de 6 a 12 meses, 10.58% (22.75%) de 13 a 18 meses, 2.93% (8.46%) 19 a 24 meses y 3.30% (11.22%) en más de 24 meses.

Por último, una mediana empresa que espera una reactivación económica de 13 meses a más, frente una empresa que espera una reactivación económica en menos de 12 meses, es 6.129 veces más probable que recupere sus niveles de ventas de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses. Por tanto, siempre que la empresa espera una reactivación económica de 13 meses a más (en menos de 12 meses), el cambio en la probabilidad aumentará (disminuirá) en 15.10% (-15.10%), 7.39% (-7.39%) y 11.23% (-11.23%) para escenarios de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses, y disminuirá (aumentará) en la probabilidad de -17.18% (17.18%) y -16.54% (16.54%) en la categoría en menos de 6 meses y de 6 a 12 meses, respectivamente. La probabilidad de pertenecer a cada categoría cambia según la expectativa de la empresa sobre la reactivación económica, por lo tanto, si la mediana empresa espera una reactivación económica del país en menos de 12 meses (de 13 meses a más), la probabilidad de recuperar sus niveles de ventas será de 22.15% (4.61%) en menos de 6 meses, 63.24% (46.42%) de 6 a 12 meses, 10.48% (30.23%) de 13 a 18 meses, 1.90% (8.50%) 19 a 24 meses y 1.87% (10.24%) en más de 24 meses. A manera de reflexión, se determina que la importancia de la situación económica del país y el tiempo que le cuesta recuperarse influye de manera significativa y con fuertes cambios en los efectos y probabilidad de recuperación en las empresas según el tamaño empresarial.

En este sentido, los resultados tienen similitud con el trabajo del Apedo-Amah et al. (2020), los cuales afirman que existe una correlación positiva de la crisis experimentada a nivel de país y las expectativas de las empresas, para medir esta relación utilizan como variable dependiente la expectativa media sobre el crecimiento esperado de las ventas en los próximos 6 meses y como variable independiente se calcula la magnitud del impacto de la crisis por cuartiles, las variables en contraste con el trabajo de investigación es distinta al igual que la metodología, puesto que, Apedo-Amah et al. (2020), utilizan una regresión lineal simple y el

presente trabajo de investigación utiliza un modelo probabilístico, a pesar de todas estas diferencias, se llegó a encontrar la misma relación. Así pues, la ventaja del presente trabajo de investigación en comparación con los dos anteriores, es que se mide el impacto de la reactivación económica por tamaño empresarial. A partir de esto, el presente trabajo de investigación sugiere que las futuras líneas de investigación se encuentren orientadas a evaluar el impacto de la situación económica actual en relación con el tamaño empresarial en un contexto de crisis o de estabilidad para identificar que segmento de empresas son las que requieren mayor ayuda y establecer una correcta ejecución de políticas públicas, cabe precisar que para establecer diferencias será necesario trabajar con el mismo tamaño muestral.

También, se tiene similitud con el estudio de Bartik et al. (2020), los cuales afirman que la expectativa de una pequeña empresa en seguir laborando cambia en relación con la duración de la crisis, para ello, Bartik et al. (2020) recolectan esa información con la siguiente pregunta de investigación: “Queremos entender cómo la duración de las interrupciones de COVID-19 podría cambiar sus respuestas. Suponga que la mayoría de las interrupciones de COVID-19 continúan durante X meses, ¿cuál es la probabilidad de que su empresa siga operativa para el 31 de diciembre de 2020? Proporcione su mejor suposición”, a partir de estos resultados obtenidos de empresas del sector industrial (minorista, arte y entretenimiento, banca y finanzas, construcción, cuidado de la salud, servicios personales, servicios profesionales, bienes raíces, restaurante/bar/catering, turismo/alojamiento y otro), calculan la probabilidad que tienen las empresas del sector industrial en permanecer abiertas a finales del 2020 en relación con la supuesta duración de la crisis (1 mes, 4 meses o 6 meses), la investigación de Bartik et al. (2020), determina, si en el hipotético caso, la crisis sanitaria dura 1 mes, la expectativa media de las empresa en permanecer abiertas es de 71%, pero a medida que el tiempo de la crisis se extiende, es decir, si la crisis dura 4 meses o si la crisis dura 6 meses la expectativa media de permanecer abiertas cae en promedio a 47% y 39%, respectivamente. En este sentido, existe una diferencia metodológica, muestral y sectorial, ya que, Bartik et al. (2020) utilizan una metodología cualitativa, para explicar las expectativas de 5800 pequeñas empresas que se encuentran en el sector industrial, entretanto, el presente trabajo de investigación utiliza una metodología cuantitativa para explicar la influencia de la crisis sanitaria con información de 668 empresas y encontrando resultados por tamaño empresarial (Microempresas (324), Pequeñas Empresas (121), Medianas Empresas (223) y Grandes Empresas (82)) a nivel de Perú (Lima Metropolitana) que se encuentran en el sector de servicios e industrial. Aunque, se utilizan otros métodos de como medir el impacto de la crisis sanitaria se encuentran resultados

similares, ya que, en ambos estudios desarrollados la probabilidad de recuperación o de permanecer abierto para una empresa varía en relación de la expectativa de reactivación económica del país o duración de la crisis. Finalmente, se comprueba lo propuesto por Bargados (2021), el cual, a partir de una metodología cualitativa recomienda que una adecuada estabilidad macroeconómica del país es esencial para la recuperación de las empresas. La relación de los resultados encontrados por Bartik et al. (2020) y Bargados (2021), con el presente trabajo de investigación, sugieren que futuras investigaciones estén orientadas en medir la influencia de una crisis por la duración de la misma o por la reactivación económica del país de un solo sector económico o en conjunto, donde, se puede estudiar el impacto de la situación económica actual sobre el segmento empresarial, desarrollando metodologías cualitativas, cuantitativas o mixtas, aunque, emplear una metodología mixta va a requerir de un mayor nivel de presupuesto y tiempo.

De este modo, con los resultados señalados en párrafos anteriores, nos acercamos al cumplimiento de la teoría económica sobre las expectativas racionales de Muth (1961), dado que, las expectativas de las empresas según el tamaño empresarial (agentes económicos) se encuentran asociadas con información futura (expectativas) que se relaciona con el desempeño de las mismas. A partir de lo analizado, las recomendaciones de política económica deben estar a mejorar la situación económica del país.

En la dimensión trabajo se encontró distintos factores que influyen en las expectativas de las empresas, en ese sentido, la variable que crea expectativas en la microempresa es: resolución de contratos o despido ($\beta = 0.667$), estas variables incrementan la posibilidad para que una empresa recupere sus niveles de ventas en más de 12 meses.

Donde, cada vez que la micro empresa despide trabajadores (no despide trabajadores) aumentará (disminuirá) la probabilidad en 5.11% (-5.11%) de 13 a 18 meses, 3.44% (-3.44%) de 19 a 24 meses y 4.67% (-4.67%) en más de 24 meses, y disminuirá (aumentará) la probabilidad en -8.27% (8.27%) en menos de 6 meses y -4.95% (4.95%) de 6 a 12 meses, respectivamente. La probabilidad de pertenecer a cada categoría varía según la decisión de la empresa, por lo tanto, si la micro empresa no llegó a despedir trabajadores (despide trabajadores), la probabilidad de recuperar sus niveles de ventas será de 17.34% (10.22%) en menos de 6 meses, 47.89% (41.25%) de 6 a 12 meses, 20.17% (24.56%) de 13 a 18 meses, 7.29% (11.02%) 19 a 24 meses y 7.31% (12.96%) en más de 24 meses. Así pues, la probabilidad que tiene una microempresa en recuperar sus niveles de ventas cambia en relación con la

decisión de la empresa, es decir, si una micro empresa no llegó a despedir trabajadores (despide trabajadores), la probabilidad de recuperar sus niveles de ventas será de 17.34% (10.22%) en menos de 6 meses, 47.89% (41.25%) de 6 a 12 meses, 20.17% (24.56%) de 13 a 18 meses, 7.29% (11.02%) 19 a 24 meses y 7.31% (12.96%) en más de 24 meses.

El resultado de la variable, se relaciona con el trabajo de Olczyk y Kuc-Czarnecka (2021) quienes precisan que las probabilidad de registrar una caída en las ventas disminuyen si la empresa aumentó temporalmente el número de empleados (coeficiente con un valor de -1.177), a pesar que, utiliza una metodología diferente (logit binario), en contraste con el presente trabajo de investigación, se determina que las variables que limitan el número de empleados, por ejemplo, resolución de contratos, incrementan la posibilidad de que una empresa registre una caída de sus niveles de ventas o en todo caso llega a influir en las expectativas en el crecimiento de las ventas. A partir de este hallazgo, se sugiere que en próximas investigaciones se consideren variables que capturen el comportamiento del número de empleados.

Asimismo, se aproxima con el trabajo de Apedo-Amah et al. (2020), quien utiliza como variable dependiente el crecimiento medio esperado de las ventas en los próximos 6 meses y como variable independiente la variación porcentual media del empleo, utilizando una regresión lineal (metodología diferente en contraste con el trabajo de investigación), determina que las empresas son más pesimistas de cara al futuro en recuperar sus niveles de ventas, porque, probablemente han despedido a más trabajadores. El trabajo de Apedo-Amah et al. (2020), proporciona que variables proxys relacionadas con el aumento y/o disminución de los trabajadores influyan en las expectativas de las empresas, a partir de este análisis, se determina que no renovar contratos se aproxima a medir la variable de empleo calculada, así como la asociación e influencia de la variable. De esta manera, se tiene una relación directa con la variable que se encontró, ya que, una microempresa que despide trabajadores, en consecuencia, va a disminuir el número de empleados de manera temporal. En este sentido, la aproximación de esta variable como predictora hace hincapié que las futuras líneas de investigación se encuentren orientadas en medir tanto de manera cualitativa como cuantitativa el estado actual del empleo.

A la vez, se acerca con el trabajo de Machek (2014) quien identifica cuatro factores clave que influyen en el crecimiento empresarial, entre ellos, se encuentra que los trabajadores activos en la empresa influyen significativamente en el crecimiento de las ventas, este resultado

es explicado, por la tasa de crecimiento de las ventas y la intensidad laboral (WPA), donde, para el año 2009 WPA de 3.12% contribuyó un 9.41% en la tasa de crecimiento de las ventas, mientras que, para el año 2010 WPA de 21.14% contribuyó un 27.07% en la tasa de crecimiento de las ventas. A pesar que utiliza una metodología cuantitativa (modelo de crecimiento económico), el resultado de Machek (2014) proporciona la posible asociación e interpretación de variables cualitativas en relación con los trabajadores activos (intensidad laboral). En ese contexto, el resultado de la variable resolución de contratos es validado por el estudio de Machek (2014), en consecuencia, se sugiere que en futuras líneas de investigación se utilicen variables tanto cualitativas como cuantitativas relacionados a capturar el número de empleados, para medir la influencia y relación sobre el crecimiento esperado de las ventas.

Finalmente, los resultados son proxy de lo encontrado por Huilcapi et al. (2020) quienes con una metodología cualitativa y exploratoria (diferente con el presente trabajo de investigación) determinan que los principales impactos en las pymes ecuatorianas (menos ingresos) se asocian con la falta o reducción de mano de obra; a partir de esta identificación, en la investigación para Perú mediante un análisis cuantitativo se encuentra que la variable resolución de contratos se aproxima a los resultados encontrados por Huilcapi et al. (2020), dado que, no solo se encuentra la asociación cualitativa, también, se tiene un avance cuantitativo probabilístico de la influencia de la variable sobre las expectativas en los niveles de ventas. Por tanto, en futuras líneas de investigación se debe abordar y desarrollar análisis tanto cualitativo como cuantitativo.

En pequeñas empresas se identificó que sus expectativas se explican por la siguiente variable: bono extra por trabajo presencial, en relación con otros estudios, no se encontró evidencia alguna sobre la relación e influencia de la variable sobre el crecimiento de las ventas o en el tiempo esperado de recuperación en los niveles de ventas. A partir de esto, se recomienda que en futuras líneas de investigación se consideren factores que capturen si algún tipo de incentivo que brinda la empresa influye en el crecimiento y expectativas sobre los niveles de ventas.

Por último, las expectativas de las medianas empresas se explican por la reducción de horas trabajadas en la semana, otros estudios, no identificaron la influencia de esta variable, la posible limitación puede ser, porque, se estudia la influencia de las variables asociadas en la dimensión trabajo en todo el segmento empresarial y no por separado. A partir de esto, se propone que las líneas de investigación en un futuro se encuentren orientadas en estudiar la

magnitud de una crisis según el tamaño empresarial para identificar otros factores que afectan los niveles de ventas en las empresas.

A manera de reflexión, los resultados demuestran que la crisis sanitaria, ocasiona problemas en la formación de empleo, además, que las empresas al no contar con un plan de respuesta rápido para continuar sus operaciones y prevenir contagios llegaron a presentar efectos negativos en sus niveles de ventas, y, en consecuencia, un mayor tiempo esperado de recuperación. De esta manera, en microempresas se advierte que, para una pronta recuperación en los niveles de ventas, será necesario retener o incrementar de manera temporal el número de trabajadores, por medio de, acuerdos mutuos (empresa - trabajador) en los contratos laborales. De igual modo, en pequeñas empresas se recomienda que para una pronta recuperación en los niveles de ventas será necesario incentivar a sus empleados en trabajar de manera presencial, a través de, bonos o algún otro recurso monetario extra. De la misma manera, las medianas empresas deberían hacer todo lo posible para que un trabajador logre cumplir toda su jornada de trabajo, para ello, será necesario que las medianas empresas incluyan un plan preventivo contra el nuevo virus acompañado de una correcta limpieza y desinfección de las instalaciones, con esta intervención, una media empresa logrará cumplir con el número de horas trabajadas en la semana de sus empleados, y con ello, reducirá el tiempo de recuperación en los niveles de ventas. Finalmente, todas las recomendaciones deberán ser ejecutadas con la protección necesaria para prevenir futuros contagios y pérdidas de manera temporal o definitiva de trabajadores.

De esta manera, con los resultados encontrados para la dimensión trabajo se tienen una aproximación al cumplimiento de la teoría de las expectativas racionales, dado que, se utilizó información presente del agente económico para explicar sus expectativas futuras de recuperación en sus niveles de ventas. De acuerdo a los resultados obtenidos, se recomienda que las políticas empresariales se encuentren asociadas en preservar la estructura empresarial formal y reducir el desempleo en MiPymes, dado que, son el segmento empresarial más vulnerable en escenarios de crisis.

En la dimensión financiera se identifica que las expectativas de recuperación sobre los niveles de ventas para microempresas se explican por el difícil acceso a crédito de sus proveedores con un coeficiente de 0.794, asimismo, se evidencia que las expectativas de las medianas empresas se relacionan con la falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal con un coeficiente de 0.721. Basándose en lo anterior, una microempresa que tiene

proveedores con difícil acceso a créditos frente una microempresa que no tiene este problema es 2.212 veces más probable que su expectativa en recuperar sus niveles de ventas se encuentre de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses. Donde, cada vez que una microempresa tiene proveedores con difícil acceso a créditos (no tiene proveedores con difícil acceso a créditos) aumentará (disminuirá) la probabilidad en 6.08% (-6.08%) de 13 a 18 meses, 4.10% (-4.10%) de 19 a 24 meses y 5.56% (-5.56%) en más de 24 meses; y disminuirá (aumentará) la probabilidad en -9.85% (9.85%) en menos de 6 meses y -5.89% (5.89%) de 6 a 12 meses. Así pues, la probabilidad de pertenecer a cada categoría cambia según el problema que enfrenta la microempresa, de esta forma, si la microempresa no tiene proveedores con difícil acceso a créditos (tiene proveedores con difícil acceso a créditos), la probabilidad de recuperar sus niveles de ventas será de 18.24% (9.71%) en menos de 6 meses, 48.14% (40.40%) de 6 a 12 meses, 19.70% (24.76%) de 13 a 18 meses, 7.01% (11.43%) 19 a 24 meses y 6.92% (13.70%) en más de 24 meses. A manera de reflexión, este resultado exhibe que, las microempresas son muy dependientes de otras empresas (proveedores), por lo tanto, durante una crisis, limitar el acceso de créditos en empresas, restringe en gran medida la capacidad de producción en microempresas.

El resultado que se encontró para microempresas tiene un avance con el estudio de CGE (2020), los cuales identifican tres variables que amenazan el futuro de la empresa, una de ellas y la que tiene relación con el presente trabajo de investigación es la dificultad para obtener financiación. De igual manera, se tiene un progreso con el estudio de Huilcapi et al. (2020), los cuales determinan que las pymes debido a la crisis sanitaria enfrentan un difícil ingreso a financiamiento y como resultado tienen un impacto negativo sobre sus ingresos. Cabe precisar, que el tipo de metodología que se usó en los dos estudios antes descritos son de carácter exploratorio y cualitativo, pero sirven como base en la identificación de posibles variables que afecten el comportamiento de las expectativas empresariales. Paralelamente, se determina que el presente estudio es proxy con el trabajo de Kijkasiwat y Phuensane (2020), los cuales mediante un metodología cuantitativa (modelo de ecuaciones estructurales) en pymes de país de europa del este y Asia central, concluyen que el financiamiento formal como informal en pequeñas y medianas empresas tienen un efecto positivo sobre el rendimiento de la empresa, coeficientes positivos 0,122; a pesar que utiliza una distinta metodología, un diferente procesamiento de datos y un tamaño muestral distinto, se conserva la idea que si bien es cierto es necesario el acceso financiero en pymes lo será aún más en microempresas. De manera similar, se tiene que los resultados son proxy de lo encontrado por Atiase et al. (2020), los

cuales, pese a utilizar una regresión múltiple para predecir el crecimiento de las ventas se concluye que el acceso a préstamos con un coeficiente de 0.146 predice el crecimiento de las ventas en las empresas, por tanto, el acceso de créditos en las microempresas o dicho de otro modo la micro financiación es determinante en la recuperación y crecimiento de las firmas. Finalmente, se contrasta y se asegura la aproximación de resultados con el estudio de Fowowe (2017), quien aplicando una metodología tanto cuantitativa (regresiones transversales), determina la influencia y relación entre el acceso de la empresa en la financiación (medida subjetiva) y las dificultades para obtener crédito o no (medida objetiva), donde en la medida subjetiva el acceso a financiación tiene un resultado de 2.645 en empresas viejas, 2.548 en empresas Madura, 2.342 en empresas Jóvenes (es más que una gran empresa), 2.987 en una Gran Empresa, 2.902 en una Mediana Empresa, 2.622 pequeñas empresas y 2.268 en microempresas, mientras que, los resultados de la medida objetiva demuestran, un resultado de 2.903 en las empresas más antiguas, 2.943 en las empresas maduras, 3.208 en las empresas jóvenes, 2.436 en las grandes empresas, 2.687 en las medianas empresas, 2.932 en las pequeñas empresas y 3.233 en las microempresas. A partir de estos resultados, se observa que las empresas más antiguas tienen menos restricciones de acceso a la financiación y al mismo tiempo, tienen un mayor acceso a la financiación, mientras que, las empresas jóvenes tienen el acceso más alto a las restricciones financieras y el acceso más bajo a la financiación, el resultado de mayor relevancia se encuentra con las grandes empresas, ya que este tamaño empresarial tiene la menor restricción de acceso a la financiación y el mayor acceso a la financiación. Todos los estudios mencionados anteriormente que analizan variables financieras que influyen el crecimiento de la ventas en las empresas, sugieren que en próximos trabajos de investigación no solo se midan las expectativas de recuperación de las empresas o el crecimiento de las ventas con datos cualitativos, sino que se debería hacer uso también de datos cuantitativos, con el objetivo de presentar resultados aún más consistentes, además que se deberá analizar esta situación (acceso a financiación o difícil acceso a créditos) según el tamaño empresarial para dirigir y ejecutar una correcta evaluación de políticas económicas.

Por otra parte, se evidencia que las medianas empresas se encontraron expuestas con problemas de liquidez, en este sentido, el factor significativo define la falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal con un coeficiente de 0.721 y un valor OR de 2.058. En ese sentido, una mediana empresa que tiene falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal, frente una mediana empresa que no enfrentó este problema, es 2.058 veces más probable que recupere sus niveles de ventas de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24

meses. Donde, cada vez que la mediana empresa tiene falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal (no tiene falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal) la probabilidad aumentará (disminuirá) en 6.01% (-6.01%) de 13 a 18 meses, 2.94% (-2.94%) de 19 a 24 meses y 4.47% (-4.47%) en más de 24 meses, y disminuirá (aumentará) la probabilidad en -6.84% (6.84%) en menos de 6 meses y -6.58% (6.58%) de 6 a 12 meses respectivamente. Así pues, la probabilidad de pertenecer a cada categoría varía según el problema que enfrentó, de este modo, si la mediana empresa no tiene falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal (tiene falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal), la probabilidad de recuperar sus niveles de ventas será de 15.01% (8.39%) en menos de 6 meses, 56.12% (49.02%) de 6 a 12 meses, 19.47% (25.72%) de 13 a 18 meses, 4.49% (7.51%) 19 a 24 meses y 4.91% (9.36%) en más de 24 meses.

Por su parte, el resultado en medianas empresas se encuentra relacionado con el estudio de Bartik, et al. (2020), quienes mediante un análisis cualitativo afirman que existe una asociación entre la liquidez y la confianza a futuro de las empresas en permanecer abiertas a finales del 2020, una diferencia con el presente trabajo se caracteriza por el tamaño de la muestra, así como la identificación de un factor principal asociado con la liquidez de una empresa, mientras Bartik, et al. (2020) recolectan esa información con la probabilidad que le respondió la empresa en permanecer o no abierta a finales del año luego de la entrevista, el presente trabajo de investigación desarrolla una medida más objetiva sobre el posible efecto e influencia de la variable en un estudio cuantitativo, además, se puede considerar como investigación proxy ya que Bartik, et al. (2020) estudia la liquidez como el nivel de efectivo en mano que tiene una empresa y en el presente estudio se utiliza una variable dummy que hace referencia a un problema específico de liquidez (falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal). Como análisis de esta comparación, es necesario que una empresa tenga altos niveles de liquidez en escenarios de crisis para hacerle frente sus deudas de corto plazo, manteniendo de esta manera una corta expectativa de recuperación, así como una mayor confianza de seguir operando en el futuro.

A partir de los resultados antes señalados, según la teoría económica de las expectativas racionales identificamos los factores asociados a la dimensión financiera que influyen en las expectativas empresariales y nos aproximamos a cumplir este conocimiento, por consiguiente, se encuentran dos variables que influye en un modelo de expectativas, una en las microempresas y otra en las medianas empresas. Tomando en consideración lo antes señalado, se sugiere que en próximas políticas empresariales existan medidas e iniciativas de financiación formal,

asimismo, se requiere que los entes competentes en el desarrollo empresarial, continúen brindando las herramientas necesarias para potenciar las capacidades empresariales en el Perú, con la finalidad de contribuir en el aumento de la productividad y ventas de las mismas, de modo que, se mejoraría la calidad de vida de las familias peruanas.

VI. Conclusiones

Se logró determinar las dimensiones que influyen en las expectativas empresariales ante el COVID - 19 en las empresas peruanas 2020, en la dimensión expectativas de reactivación económica se precisa que el factor que aumenta la probabilidad en las expectativas de las empresas, es el factor denominado expectativas sobre la reactivación económica del país con un coeficiente de 1.625 con un OR de 5.08; en la dimensión trabajo, se identificó que las variables que aumentan la probabilidad en las expectativas empresariales son: la reducción de horas trabajadas en la semana y la suspensión perfecta de labores ambos factores tienen coeficientes positivos de 0.380 y 0.565 con un OR de 1.462 y 1.760.

A su vez, se puntualiza que la influencia de las dimensiones por segmento empresarial varía según sea el caso, además que los factores determinantes en las expectativas de las empresas cambian según el tamaño. En las microempresas, se determinó que sus expectativas están asociadas por las tres dimensiones, donde, los factores determinantes son las expectativas de reactivación económica del país, la resolución de contratos (despido) y el difícil acceso a créditos de sus proveedores, todas estas variables aumentan la probabilidad en que una microempresa se recupere en más tiempo, dado que, se obtienen los siguientes coeficientes 1.725, 0.667 y 0.794, asociado a un valor OR mayor a la unidad: 5.613, 1.948 y 2.212 respectivamente.

En las pequeñas empresas, se indica que sus expectativas están asociadas a dos dimensiones, donde, los factores determinantes son las expectativas de reactivación económica del país y el bono extra por trabajo presencial, la primera variable aumenta la probabilidad en que una pequeña empresa se recupere en más tiempo con un coeficiente de 1.310 y un valor OR de 3.705; en cambio, la segunda variable disminuye la probabilidad en que una pequeña empresa se recupere en más tiempo con un coeficiente de -3.169 y valor OR de 0.042 o dicho de otro modo un valor de 23.81.

En las medianas empresas, se determinó que sus expectativas están asociadas a tres dimensiones, donde, los factores determinantes son las expectativas de reactivación económica del país, la reducción de horas trabajadas en la semana y la falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal, todas las variables aumentan la probabilidad en que una mediana empresa alcance recuperar sus niveles de ventas en más tiempo, en vista de que, se obtienen

coeficientes positivos 1.813, 0.717 y 0.721, relacionado a un valor OR de 6.129, 2.048 y 2.058 respectivamente.

Por otra parte, se identifica que en todas las variables que aumentan la probabilidad se encontrarán cambios marginales positivos en las categorías de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses, y cambios marginales negativos en las categorías en menos de 6 meses y de 6 a 12 meses. Solo la única variable que tiene cambios marginales negativos en las categorías de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses, y cambios marginales positivos en las categorías en menos de 6 meses y de 6 a 12 meses, es la variable bono extra por trabajo presencial (resultado encontrado en un modelo de expectativas para la pequeña empresa).

Finalmente, se determina que la mayor probabilidad de recuperación en los niveles de ventas de las empresas, a pesar que, enfrentaron problemas ocasionados por la crisis de la COVID – 19, se encuentra en la segunda categoría, es decir, de 6 a 12 meses. Asimismo, se aclara que la decisión tomada por la empresa influye en el aumento o disminución de la probabilidad de pertenecer a una categoría menor, es decir, en menos de 6 meses y de 6 a 12 meses, o corresponder a categorías más altas, de 13 a 18 meses, de 19 a 24 meses y en más de 24 meses, respectivamente.

VII. Recomendaciones

Habiéndose logrado determinar de manera general que la probabilidad de recuperación de las empresas peruanas para el 54.77% es de 6 a 12 meses, se recomienda adelantar el periodo de recuperación de las empresas peruanas, con el objetivo que las expectativas de las empresas se encuentren en menos de 6 meses. Para ello, será necesario reducir los intermediarios y procedimientos que se deben realizar para abrir un negocio, de esta manera, se favorece la iniciativa privada. La experiencia de otros países, como: Nueva Zelanda, Georgia, Singapur, Canadá y Hong Kong, así como, la experiencia de algunos países de Latinoamérica como: Chile, Colombia y México, aseguran que las empresas empezarán a operar más rápido, si tienen permisos de funcionamiento temporales, si el trámite para abrir una compañía se realiza de manera virtual (eliminación de los procedimientos presenciales), si logran eliminar el requerimiento mínimo de capital y si llegan a disminuir los intermediarios en el proceso de constitución de las empresas; estas medidas reducen los costos e incentivan la formalidad y el emprendimiento. En el caso de Perú, se puede continuar potenciando este tipo de políticas en los departamentos más desarrollados (tecnológicos), a la par que se continúa creciendo con otros departamentos del país en materia tecnológica, a través de campañas o programas sobre el uso intensivo de los sistemas en línea para el registro de empresas, todo esto tiene por finalidad reducir los trámites de manera presencial, así como los costos y el tiempo de trámite para obtener una licencia de operatividad. Adicionalmente, exonerar impuestos en las MiPyMEs y Grandes Empresas en los primeros años de funcionamiento, crearán e incentivarán una evolución y crecimiento de la estructura empresarial.

En la dimensión trabajo, la recomendación de política empresarial se encuentra orientada en mantener un mayor número de trabajadores activos, por tanto, deberá contar un plan de reactivación laboral, es decir, la empresa deberá analizar el grado de riesgo en el que se encuentran expuestos sus empleados, y en base a ello, la empresa debería seleccionar el grupo de trabajadores que se encuentra en condiciones de trabajar de forma presencial. A partir de esto, se deberá implementar las medidas necesarias de protección al trabajador, así como, identificar las posibles áreas de contagio, las cuales deberían tener un grado más alto de limpieza, ventilación y señalización. Antes de poner en marcha el proceso de reactivación laboral, se deberá transmitir información periódica mediante sesiones y charlas, el riesgo laboral de exposición al virus, sus consecuencias y las medidas preventivas que se van a adoptar, a fin de asegurarse que todo el personal conozca y aplique las medidas preventivas. Finalmente, será necesario una mayor comunicación entre empleador y empleado, con el objetivo de reconocer

síntomas o confirmar contagios de los trabajadores infectados, y evitar que acudan al lugar de trabajo, permaneciendo aislados en su hogar y continuando con las indicaciones del protocolo. Si a todo lo precisado con anterioridad, se incorpora un incentivo monetario en cada uno de sus operarios, será un plus para aumentar la capacidad y producción de las empresas.

Los resultados en la dimensión financiera, sugieren dos tipos de políticas. La primera política incluye al estado, aquí se cree conveniente que en escenarios de crisis es necesaria la intervención del estado con el acceso a créditos para las empresas, puesto que, el tamaño empresarial que más padece de este problema son las microempresas, por lo tanto, es necesario que se estudie si una ley destinada en la exoneración de intereses en los préstamos solicitados por las empresas, beneficia en su recuperación y en el aumento de sus niveles de ventas.

La segunda política se trata netamente empresarial, se recomienda que la empresa solo se concentre en el corto plazo, ya que en escenarios muy volátiles tener problemas financieros como deudas de largo plazo debilitarán la recuperación y desempeño de la misma, de esta manera, se conseguirá tener mayor capacidad de respuesta líquida para hacer frente a costos de corto plazo. A su vez, se incluye que para prevenir futuros riesgos de liquidez o de financiamiento, las empresas deberán tener una mayor cantidad de reservas o una cuenta de capital más amplia (fondo de emergencia) colocada tanto en bancos locales como en extranjeros, con el objetivo de diversificar riesgos. Al mismo tiempo, se invita a las empresas utilizar herramientas para controlar los ritmos financieros que reflejan los flujos de caja y que definen el cómo, cuándo y dónde hay que realizar pagos o cobros, llevar este registro, asegura que una empresa cuente con una adecuada planeación financiera.

Finalmente, se recomienda a INEI que en futuras encuestas la siguiente pregunta, relacionada a la dimensión expectativas: ¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país?, sea trabajada de manera cuantitativa, es decir, preguntar a la empresa lo siguiente: ¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? coloque el dato más exacto de su expectativa: Año: ____ Meses: _____. Además, se cree conveniente recolectar datos cualitativos y cuantitativos asociados a sus ítems, así como ampliar el número de empresas entrevistadas, a nivel nacional según el tamaño empresarial, con el objetivo de habilitar futuras investigaciones y análisis para determinar cuál es o será el futuro de las empresas peruanas, y en base a ello, proponer alternativas de solución directas y eficaces con el objetivo de prevenir la desaparición de empresas y un menor crecimiento en el rubro empresarial.

VIII. Lista de Referencias

- Alvarez, G. L. C. (2017). Modelo de Inteligencia Económica Basado en la Teoría de las Expectativas Racionales para el Sector de las Medianas y Pequeñas Empresas. *Revista Ciencia y Tecnología para el Desarrollo*, 3(5), 43-55. <http://revistas.ujcm.edu.pe/index.php/rctd/article/download/85/69>
- Apedo-Amah, M. C; Avdiu, B., Cirera, Xavier; Cruz, M., Davies, E., Grover, A., Iacovone, L., Kilinc, Umut; Medvedev, D., Maduko, F. O., Poupakis, S., Torres, J., Tran, T. T. (2020). Unmasking the Impact of COVID-19 on Businesses: Firm Level Evidence from Across the World. *Policy Research Working Paper*, No. 9434. <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/b26d46b1-969d-59f8-9c03-554e94e7a1a1/content>
- Arias Benítez, M. (2018). Regresión ordinal y sus aplicaciones, 13 – 20. <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/77492/Arias%20Ben%C3%ADtez%20Miguel%20TFG.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arranz, J., & Navarro, A. (1982). Las Expectativas Racionales en la Teoría y en la Política Económica: Una Revisión Introductoria. <http://nulan.mdp.edu.ar/1183/1/00616.pdf>
- Atiase, V., Mahmood, S., & Wang, Y. (2019). FNGOs and microfinance delivery: The institutional logic perspective. *British Academy of Management*, 1-16. https://pure.coventry.ac.uk/ws/portalfiles/portal/25235902/FNGOs_and_microfinance_delivery_The_institutional_logic_perspective.pdf
- Banco de España. (2020). El Impacto de la Crisis del Covid-19 sobre la Situación Financiera de las Empresas No Financieras en 2020: Evidencia Basada en la Central de Balances. <https://repositorio.bde.es/bitstream/123456789/14241/1/be2004-art39.pdf>
- Banco Mundial (2021). *Cómo la COVID-19 (coronavirus) afecta a las empresas en todo el mundo* [Infografía]. <https://www.bancomundial.org/es/news/infographic/2021/02/17/how-covid-19is-affecting-companies-around-the-world>

- Banco Mundial (2020). Doing Business en el Perú. https://subnational.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/media/Subnational-Reports/DB2020_Peru_Full-report_Spanish.pdf
- Bargados, A. (2021). Impacto del Covid-19 en las Pymes argentinas: actividad, empleo y condiciones de trabajo. *Trabajo y Sociedad*, 22(36), 123-145. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/3873/387366077007/387366077007.pdf>
- Bartik, A. W., Bertrand, M., Cullen, Z., Glaeser, E. L., Luca, M., & Stanton, C. (2020). The impact of COVID-19 on small business outcomes and expectations. *Proceedings of the national academy of sciences*, 117(30), 17656 - 17666. <https://doi.org/10.1073/pnas.2006991117>
- Battikhi Vilar, B. y De Algaba Fuentes, I. P. (2016). *Asociación de Variables Cualitativas*. [Archivo PDF]. <https://www.seqc.es/download/tema/17/4474/3626021/3187428/cms/tema-3-asociacion-de-variables-cualitativas.pdf/>
- Bernal Domínguez, D. (2018). Factores internos y externos de crecimiento empresarial en micro empresas Mexicanas. *Ciencias Administrativas. Teoría y Praxis*, 14 (2), 27 -39. <https://cienciasadmvastyp.uat.edu.mx/index.php/ACACIA/article/view/193>
- Brage Escalona, M. (2020). Análisis de datos categóricos: regresión logística y multinomial. Universidad de la Laguna. <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/20667/Analisis%20de%20datos%20categoricos%20regresion%20logistica%20y%20multinomial.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- CEPAL. (2021). Financiamiento para el Desarrollo en la era de la pandemia Covid-19 y después. <https://hdl.handle.net/11362/46710>
- CEPAL. (2020). Sectores y Empresas frente al Covid-19: Emergencia y Reactivación. <https://hdl.handle.net/11362/45734>

- Chiriboga Molina, J. I. (2020). Impacto y estrategias en las empresas en respuesta al Covid-19. *Revista Científica de Investigación Actualización del mundo de las Ciencias*, 4(4), 273 - 284. <https://www.reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/654/1014>
- Chocano Figueroa, Y., (2017). *Medidas de asociación para datos nominales, datos ordinales y variables cuantitativas* [Archivo PDF]. <https://aulavirtualcontable.jimdofree.com/app/download/11516498260/Medidas+de+asociaci%C3%B3n+para+datos+nominales%2C+datos+ordinales+y+variables+cuantitativas.pdf?t=1511102600&mobile=1>
- Comex Perú (2019). *Doing Business 2019 del Banco Mundial ¿Cómo está Perú en el Ranking?* [Archivo PDF]. https://www.comexperu.org.pe/upload/articles/publicaciones/doing_business_2019.pdf
- Consejo General de Economistas de España. (2020). Impacto Económico de la Covid-19 sobre la Empresa. <http://faedpyme.upct.es/sites/default/files/article/128/informecompleto.pdf>
- De López, E. G. (1988). La Política Económica y las Expectativas Racionales. *Economía*, 13(2), 41 - 62.
- Decreto Supremo N° 044-2020-PCM. (15 de marzo 2020). Decreto Supremo que declara Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19. Diario Oficial El Peruano, 15 de marzo de 2020.
- Decreto Supremo N° 057-2020-PCM. (02 de abril 2020). Decreto Supremo que modifica el Artículo 3 del Decreto Supremo N° 051-2020-PCM, que prorroga el Estado de Emergencia Nacional declarado mediante Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19. Diario Oficial El Peruano, 02 de abril de 2020.
- Decreto Legislativo N° 1455. (06 de abril 2020). Decreto Legislativo que crea el programa “Reactiva Perú” para asegurar la continuidad en la cadena de pagos ante el impacto del Covid-19. Diario Oficial El Peruano, 06 de abril de 2020.

Decreto Supremo N° 064-2020-PCM. (10 de abril 2020) Prorroga el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la nación a consecuencia del COVID-19. Diario Oficial El Peruano, 10 de abril de 2020.

Decreto Supremo N.° 038-2020-PCM. (14 de abril de 2020). Decreto de Urgencia que establece medidas complementarias para mitigar los efectos Económicos causados a los Trabajadores y Empleadores ante el Covid-19 y otras medidas. Diario Oficial El Peruano, 14 de abril de 2020.

Decreto de Urgencia N° 049-2020. (27 de abril 2020). Decreto de Urgencia que dicta medidas complementarias destinadas al financiamiento de la micro y pequeña empresa para la reducción del impacto del Covid-19 en la Economía Peruana. Diario Oficial El Peruano, 27 de abril de 2020.

Decreto Supremo N° 083-2020-PCM. (10 de mayo de 2020). Decreto Supremo que prorroga el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19 y establece otras disposiciones. Diario Oficial El Peruano, 10 de mayo de 2020.

Decreto Supremo N° 080-2020-PCM. (03 de mayo de 2020). Decreto Supremo que aprueba la reanudación de actividades económicas en forma gradual y progresiva dentro del marco de la declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19. Diario Oficial El Peruano, 03 de mayo de 2020.

Decreto Supremo N° 101-2020-PCM. (04 de junio de 2020). Decreto Supremo que aprueba la Fase 2 de la Reanudación de Actividades Económicas dentro del marco de la declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19, y modifica el Decreto Supremo N° 080-2020-PCM. Diario Oficial El Peruano, 04 de junio de 2020.

Decreto Supremo N° 116-2020-PCM. (26 de junio de 2020). Decreto Supremo que establece las medidas que debe observar la ciudadanía en la Nueva Convivencia Social y prorroga el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19. Diario Oficial El Peruano, 26 de junio de 2020.

- Fowowe, B. (2017). Access to finance and firm performance: Evidence from African countries. *Review of development finance*, 7(1), 6 - 17. <https://hdl.handle.net/10520/EJC-8314fadb0>
- Guerrero Tugá, P. J. (2019). Determinantes socio-económicos y demográficos del máximo nivel de instrucción alcanzado por la población ecuatoriana mediante un modelo de regresión ordinal [Tesis, Escuela Politécnica Nacional]. <http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/20083>
- Hernández Sampieri, R. (2014). Metodología de la Investigación. *McGraw-Hill*. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Hosmer, D, Lemeshow, S. y Sturdivant, R. (2013). Applied Logistic Regression. (3ra ed.). <https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=64JYAwwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR13&dq=Applied+Logistic+Regression&ots=DtgN119ohI&sig=GH96oVjfRRb1uNj7BvF3UTxl9Sg>
- Huilcapi Masacón, N. U., Troya Terranova, K. T., & Ocampo Ulloa, W. L. (2020). Impacto del Covid-19 en la planeación estratégica de las pymes ecuatorianas. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 4(3), 76 - 85. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.76-85](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.76-85)
- Isaza Castro, J. G., & Meza Carvajalino, C. A. (2004). La demanda de trabajo: teoría y evidencia empírica para el caso colombiano. *Revista de Equidad y Desarrollo*, 1(2), pp. 35 - 64. <https://doi.org/10.19052/ed.392>
- Kijkasiwat, P., & Phuensane, P. (2020). Innovation and firm performance: The moderating and mediating roles of firm size and small and medium enterprise finance. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(5), 97. <https://doi.org/10.3390/jrfm13050097>
- Lemonte, A. J., & Vanegas, L. H. (2005). Una comparación entre la inferencia basada en las estadísticas de Wald y razón de verosimilitud en los modelos Logit y Probit vía Monte Carlo. *Revista Colombiana de Estadística*, 28(1), 77 - 97.
- Ley N°30056. Ley que Modifica diversas Leyes para Facilitar la Inversión, Impulsar el Desarrollo Productivo y el Crecimiento Empresarial (02 de julio de 2013).

<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-que-modifica-diversas-leyes-para-facilitar-la-inversion-ley-n-30056-956689-1/>

Ley de Desarrollo de Micro, Pequeñas y Medianas Empresas, 2006 (27 de 2006).
https://msme.gov.in/sites/default/files/MSME_gazette_of_india_0.pdf

Llopis Pérez, J. (2013). Test de Wald. <https://jllloisperez.com/2013/04/30/test-de-wald/>

Machek, O., y Machek, M. (2014). Factors of business growth: A decomposition of sales growth into multiple factors. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 11(1), 380-385.

Martínez, D. R., Albín, J., Cabaleiro, J., Pena, T., Rivera, F., & Blanco, V. (2009). El Criterio de Información n de Akaike en la Obtención de Modelos Estadísticos de Rendimiento. *In Conference: XX Jornadas de Paralelismo*, 439-444.

Martínez Ortega, R. M., Tuya Pendás, L. C., Martínez Ortega, M., Pérez Abreu, A., y Cánovas, A. M. (2009). El coeficiente de correlación de los rangos de Spearman caracterización. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 8(2).
<https://www.redalyc.org/pdf/1804/180414044017.pdf>

Mendivelso, F., & Rodríguez, M. (2018). Prueba Chi-Cuadrado de independencia aplicada a tablas 2xN. *Revista Médica Sanitas*, 21 (2), 92 - 95.

Montes, A., Ochoa, J., Juárez, B., Vazquez, M., & Díaz León, C. (2021). Aplicación del coeficiente de correlación de Spearman en un estudio de fisioterapia. *Cuerpo Académico de Probabilidad y Estadística*, pp. 1 - 5.
<https://www.fcfm.buap.mx/SIEP/2021/Extensos%20Carteles/Extenso%20Juliana.pdf>

Norušis, M. (2012). IBM SPSS Statistics 19 Advanced Statistical Procedures Companion.

Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2020). Herramienta de 10 pasos para un retorno al trabajo seguro y saludable en tiempos de COVID-19.
https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_745842.pdf

- Orueta, I., Echagüe Pastore, M., Bazerque, P., Correa Pina, A., García Vera, C., García López, D., ... & Rodríguez Fernández, S. (2019). La financiación de las micro, pequeñas y medianas empresas a través de los mercados de capitales en Iberoamérica. <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1454>
- Ramírez Ruiz, H. (2021). El Impacto de Covid-19 en las Empresas de México. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*. 19 (4), 79 – 95. <https://doi.org/10.51896/oel/MTTA8939>
- Ramos, U. H. (2004). Las Expectativas Racionales y sus Efectos en las Variables Reales de la Economía. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas*, 3(4), 375-390 <https://doi.org/10.21919/remef.v3i4.174>
- Reglamento (UE) N° 651/2014 de la Comisión. (17 de junio de 2014). Reglamento (UE) N° 651/2014 de la Comisión, de 17 de junio de 2014, por el que se declaran determinadas categorías de ayudas compatibles con el mercado interior en aplicación de los artículos 107 y 108 del Tratado. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0651&from=ES>
- Romero Espinoza, F. (2013). Variables financieras determinantes del fracaso empresarial para la pequeña y mediana empresa en Colombia: análisis bajo modelo Logit. <https://www.redalyc.org/pdf/646/64628626002.pdf>
- Salcedo, C. (2002). Estimación de la ocurrencia de incidencias en declaraciones de Pólizas de importación. Lima [TESIS]. https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Basic/Salcedo_pc/enPDF/T_completo.pdf
- Saldaña, M. R. (2016). Pruebas de bondad de ajuste a una distribución normal. *Revista Enfermería del trabajo*, 6(3), 36-45. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5633043>
- Senaviratna, N. A. M. R., y Cooray, T. M. J. A. (2019). Diagnosing multicollinearity of logistic regression model. *Asian Journal of Probability and Statistics*. *Asian Journal of Probability and Statistics*, 5(2), 1-9. <https://doi.org/10.9734/ajpas/2019/v5i230132>

Sonobe, T., Takeda, A., Yoshida, S., & Truong, H. T. (2021). The Impacts of the Covid-19 Pandemic on Micro, Small, and Medium Enterprises In Asia And Their Digitalization Responses. *Journal of Asian Economics*, 82(2022), 101533. <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2022.101533>

Téllez Girón, A. C. (2012). Microeconomía [Archivo PDF]. <http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/2012/contaduria/2/microeconomia.pdf>

Uriel Jiménez, E. (2013). *Introducción a la Econometría. Multicolinealidad* [Archivo PDF]. <https://www.uv.es/uriel/material/multicolinealidad3.pdf>

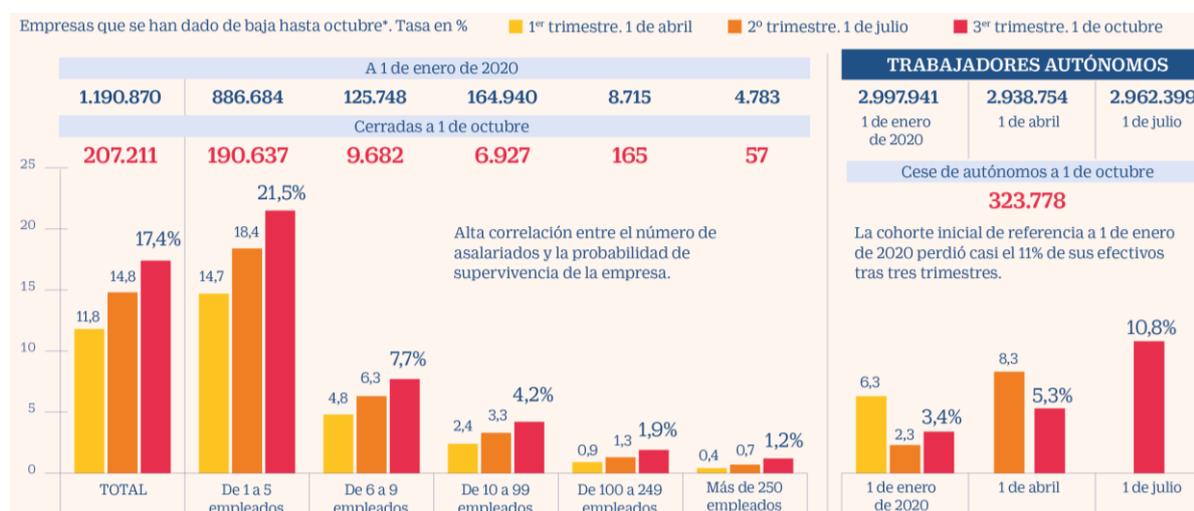
Valdéz Márquez, M.C. (s.f.). *Modelos Probabilísticos* [Archivo PDF]. https://www7.uc.cl/sw_educ/hidrologia/Capitulo_7/modulo7/cap2.pdf

IX. Anexos

Anexo 1: Manifestación del Problema

Figura 10

Mortalidad de las empresas españolas por número de trabajadores



Nota: INE (2020).

Durante los nueve primeros meses de 2020, España ha presentado una pérdida de unas 1.150 empresas al día en poco más de medio año. Las Pymes han sido las más afectadas, a comparación de las empresas de mayor tamaño.

Tabla 152

Evolución de la estructura empresarial formal 2019 - 2020

Tamaño	2019	2020	2020 vs 2019	
			Variación porcentual	Diferencia absoluta
Micro	2,292,250	1,1703,745	-25.7%	-588,505
Pequeña	82,057	73,623	-10.3%	-8,434
Mediana	2,937	2,749	-6.4%	-188
Grande	9,537	8,783	-7.9%	-754
Total	2,386,781	1,788,900	-25.0%	-597,881

Nota: PRODUCE (2020).

Conforme el último anuario estadístico de PRODUCE, la enfermedad pandémica produjo la desaparición del 25% de las organizaciones formales en el territorio. Con ello, el número total de unidades productivas formales en el Perú se disminuyó en 600 mil. Las microempresas fueron las más dañadas (25.7%).

Figura 11

Como la covid-19 afecta a las empresas en todo el mundo



Nota: Banco Mundial (2021).

Los datos recopilados por el Banco Mundial por medio de las encuestas llevadas a cabo a organizaciones en más de 60 países demuestran, que las organizaciones presentan inconvenientes en las ventas y trabajo. Asimismo, se incorpora que muchas organizaciones han adoptado soluciones digitales; y que la ayuda gubernamental es más necesario en territorios pobres y en organizaciones más pequeñas.

Anexo 2: Categorización de las empresas según el tamaño empresarial a nivel nacional y extranjero

Constitución de Empresas según el Tamaño Empresarial en el Perú

En el Perú, según la Ley N°30056: Ley que modifica diversas leyes para facilitar la inversión, impulsar el desarrollo productivo y el crecimiento empresarial, establece que las micro, pequeñas y medianas empresas deben ubicarse en alguna de las siguientes categorías empresariales, en función de sus niveles de ventas anuales:

Microempresa: Ventas anuales hasta el monto máximo de 150 UIT.

Pequeña empresa: ventas anuales superiores a los 150 UIT y hasta el monto máximo 1700 UIT.

Mediana empresa: Ventas a anuales superiores a 1700 UIT y hasta monto máximo de 2300 UIT.

En ese sentido, la categorización de una empresa se detalla a continuación:

Tabla 153

Categorización de una empresa como microempresa en Perú

Categorización	UIT	Valor UIT 2022	Ventas Anuales 2022
Microempresa	150	S/ 4,600.00	S/ 690,000.00

Nota: Resultados obtenidos del diario El Peruano (2013). Las ventas anuales fueron calculadas a partir del valor en soles de la UIT para el año 2022.

La Tabla 153 detalla que una empresa es categorizada como micro, siempre y cuando sus ventas anuales no superen un monto de superan un monto de S/ 690,000.00 (seiscientos noventa mil nuevos soles).

Tabla 154

Categorización de una empresa como pequeña empresa en Perú

Categorización	UIT	Valor UIT 2022	Ventas Anuales 2022
Pequeña Empresa	151	S/ 4,600.00	S/ 694,600.00
	1700	S/ 4,600.00	S/ 7,820,000.00

Nota: Resultados obtenidos del diario El Peruano (2013). Las ventas anuales fueron calculadas a partir del valor en soles de la UIT para el año 2022

La Tabla 154 detalla que una empresa es categorizada como pequeña, siempre y cuando sus ventas anuales sean de S/ 694,000.00 (seiscientos noventa y cuatro mil nuevos soles) hasta un monto de S/ 7,820,000.00 (siete mil millones ochocientos veinte mil nuevos soles).

Tabla 155

Categorización de una empresa como mediana empresa en Perú

Categorización	UIT	Valor UIT 2022	Ventas Anuales 2022
Mediana Empresa	1701	S/ 4,600.00	S/ 7,824,600.00
	2300	S/ 4,600.00	S/ 10,580,000.00

Nota: Resultados obtenidos del diario El Peruano (2013). Las ventas anuales fueron calculadas a partir del valor en soles de la UIT para el año 2022.

La Tabla 155 detalla que una empresa es categorizada como mediana, siempre y cuando su monto mínimo de ventas sea equivalente a S/ 7,824,600.00 (siete mil millones ochocientos veinte y cuatro mil seiscientos nuevos soles) y un monto máximo equivalente a S/10,580,000.00 (diez mil millones quinientos ochenta mil nuevos soles).

Constitución de Empresas según el Tamaño Empresarial en Europa

En Europa, según la Comisión Europea, precisa que para pertenecer a una categoría se debe cumplir el límite de número de empleados y no superar la cifra de volumen de negocio o la de balance general. Los resultados se detallan a continuación:

Tabla 156

Efectivos y límites financieros que definen las categorías de empresas

Categoría de empresa	Efectivos	Volumen de negocio	Volumen de negocio (Soles)	Balance general	Balance general (soles)
Mediana	<250	<= 50 millones EUR	194,959,069.30	<= 43 millones EUR	167,664,799.60
Pequeña	<50	<= 10 millones EUR	38,991,813.86	<= 10 millones EUR	38,991,813.86
Micro	<10	<= 2 millones EUR	7,798,362.77	<= 2 millones EUR	7,798,362.77

Nota: Resultados obtenidos de Reglamento (UE) N° 651/2014. El volumen de ventas en soles fue calculado a partir de un tipo de cambio sol/euro de 3.90.

La Tabla 156 precisa que una empresa es categorizada como mediana empresa siempre que ocupe a menos de 250 personas y cuyo volumen de negocios anual no supere los 50

millones de EUR. Asimismo, será una pequeña empresa siempre que ocupe a menos de 50 personas y cuyo volumen de negocios anual o cuyo balance general anual no supera los 10 millones EUR. Por último, se define microempresa como una empresa que ocupa a menos de 10 personas y cuyo volumen de negocios anual o cuyo balance general anual no supera los 2 millones EUR.

Constitución de Empresas según el Tamaño Empresarial en India

Una microempresa, donde la inversión en Planta y Maquinaria o Equipo no exceda de un crore (equivalente a 10,000,000 millones) de rupias y la facturación no exceda de cinco crore (equivalente a 50,000,000 millones) de rupias.

Una pequeña empresa, donde la inversión en Planta y Maquinaria o Equipo no exceda diez crore (equivalente a 100,000,0000 millones) de rupias y la facturación no exceda cincuenta crore (equivalente a 500,000,0000 millones) de rupias.

Una empresa mediana, donde la inversión en Planta y Maquinaria o Equipo no exceda los cincuenta millones de rupias (equivalente a 500,000,000 millones) y la facturación no supere los doscientos cincuenta millones (equivalente a 250,000,0000 millones) de rupias.

Anexo 3: Matriz de Consistencia

Tabla 157

Matriz de consistencia

Título	Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología
Expectativas Empresariales ante el COVID-19 en las Empresas Peruanas 2020	General ¿Cuáles son los determinantes en las expectativas empresariales ante el Covid-19 en las empresas peruanas 2020?	General Precisar los determinantes en las expectativas empresariales ante el COVID-19 en las empresas peruanas 2020	General Los principales determinantes que influyen en las expectativas empresariales ante el COVID-19 en las Empresas Peruanas 2020 son la Dimensión de: Expectativas, Trabajo y Finanzas.	Variable Dependiente Expectativas Empresarial	Económica	Expectativa de los Niveles de Venta de las Empresas	Tipo de Investigación: Aplicada Nivel de Investigación: Explicativa
	Específicos ¿De qué manera la dimensión Expectativas influye en las expectativas empresariales ante el COVID - 19 en las empresas peruanas 2020?	Específicos Determinar la influencia de la dimensión Expectativas en las Expectativas empresariales ante el Covid-19 en las empresas peruanas 2020	Específicos La dimensión expectativa influye de manera significativa, en las expectativas empresariales ante el COVID - 19 en las empresas peruanas 2020, puesto que, a medida que el país se va recuperando económicamente las empresas también se restablecen.	Variables Independientes Determinantes	Expectativas	P_4_10	Método de Investigación: Cuantitativo Diseño de Contrastación de Hipótesis: No Experimental de corte Transversal Método de Regresión:

¿De qué manera la dimensión Trabajo influye en las expectativas empresariales por la situación del COVID - 19 en las empresas peruanas 2020?	Determinar la influencia de la dimensión Trabajo en las expectativas empresariales ante el Covid-19 en las empresas peruanas 2020	La dimensión trabajo influye de manera significativa, en las expectativas empresariales ante el Covid-19 en las empresas peruanas 2020, mejorando el volumen de ventas, así como en la participación y generación de ingresos (hogares).	Trabajo	P_4_6
				P_4_7
				P_4_8_1
				P_4_8_2
				P_4_8_3
				P_4_8_4
				P_4_8_5
				P_4_8_6
				P_4_8_7
				P_4_8_8
P_4_8_9				
P_4_8_10				
¿De qué manera la dimensión Financiera influye en las expectativas empresariales por la situación del COVID - 19 en las empresas peruanas 2020?	Determinar la influencia de la dimensión Financiera en las expectativas empresariales ante el Covid-19 en las empresas peruanas 2020	La dimensión financiera influye de manera significativa, en las expectativas empresariales ante el Covid-19 en las empresas peruanas 2020, mejorando la liquidez, solvencia y nivel de endeudamiento de las empresas, se busca mantener o incrementar los niveles de producción y con ello los niveles de ventas, evitando que las empresas cierren definitivamente, y se lleguen a recuperar.	Finanzas	P_4_9_1
				P_4_9_2
				P_4_9_3
				P_4_9_4
				P_4_9_5
				P_4_9_6
				P_4_9_7

Anexo 4: Encuesta de Opinión

FICHA TÉCNICA

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL IMPACTO DEL COVID-19 EN LAS EMPRESAS

1. OBJETIVOS: (1) Obtener información estadística cualitativa que permita conocer la opinión sobre los efectos económicos y financieros en las empresas por efecto de la pandemia del COVID-19. (2) Elaborar indicadores sobre aspectos cualitativos en los temas relacionados a las ventas, empleo, finanzas, expectativas y accesos a los programas del gobierno, vinculados a los efectos del COVID-19, en las empresas.

2. UNIDAD DE INVESTIGACIÓN: Empresa

3. COBERTURA

3.1 Geográfica

Ámbito geográfico del Área Metropolitana de las ciudades de Lima (Lima y Callao), Arequipa, Piura y Trujillo.

3.2 Sectorial

Pesca y acuicultura.

Explotación de minas y canteras.

Industrias manufactureras.

Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado.

Suministro de agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento.

Construcción.

Comercio al por mayor y al por menor; reparación de los vehículos de motor y de las motocicletas.

Alojamiento y servicios de comida.

Transporte y almacenamiento

Información y comunicaciones

Actividades inmobiliarias

Actividades profesionales, científicas y técnicas

Actividades administrativas y servicios de apoyo

Enseñanza (Privada)

Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social

Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas

Otras actividades de servicios

3.3 Temática

Impacto del COVID-19 en la empresa: Nivel de operatividad de la empresa.

Ventas:

Nivel de ventas respecto al segundo trimestre de 2019.

Capacidad instalada operativa.

Modalidad de ventas: presencial, delivery, presencial y delivery, online.

Problemas que enfrentó la empresa a causa de la pandemia del COVID-19.

Empleo:

Personal que laboró en la empresa en el segundo trimestre de 2020.

Modalidades de trabajo adoptadas por la empresa en el segundo trimestre de 2020: Trabajo presencial, remoto o mixto.

Medidas laborales adoptadas por la empresa en el segundo trimestre de 2020: No renovación de contratos, flexibilidad de horarios, reducción de horas trabajadas en la semana, vacaciones adelantadas, licencia sin goce de haber, suspensión perfecta de labores, entre otros.

Finanzas: Problemas financieros que presenta la empresa.

Apreciación y expectativa:

Estimación de meses de recuperación de los niveles de ventas que tenía la empresa antes de la pandemia del COVID-19.

Estimación de meses de reactivación de la economía del país.

Acceso a programas del gobierno:

Programas y medidas de incentivo y/o reactivación del Gobierno a los que ha accedido o piensa acceder la empresa.

Motivos por los que la empresa no accedió a programas de incentivo y/o reactivación brindada por el Gobierno.

Empresa inoperativa:

Periodo de inoperatividad de la empresa.

Motivos de la inoperatividad de la empresa.

Expectativa de la empresa sobre la reanudación de operaciones.

4. MEDIOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN: Correo electrónico. Teléfono/s (fijo/s y/o móviles), si la empresa no cuenta con correo electrónico

5. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN: Formulario diseñado para una plataforma web. El enlace (link) para acceder al formulario web se envía a las empresas seleccionadas por correo electrónico para que éstas realicen el auto diligenciamiento respectivo.

6. PERIODO DE EJECUCIÓN: Mes de julio de 2020.

7. PERIODO DE REFERENCIA: Día de la entrevista. Segundo trimestre 2020: abril-mayo-junio. Segundo trimestre 2019: abril-mayo-junio.

8. INFORMANTE: Es el/la propietario/a, gerente/a, contador/a, representante legal o la persona que la empresa designe como tal.

9. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN: La información que proporcionen las empresas, se mantendrá en estricta reserva, en estricto cumplimiento a lo dispuesto por el Decreto Supremo N°043-2001-PCM, Título Quinto, Capítulo V; sobre el secreto estadístico y la confidencialidad de la información.

10. TAMAÑO DE LA MUESTRA: Lima y Callao: 1,600 empresas. Arequipa, Piura y Trujillo: 754 empresas.

11. INDICADORES:

Estado de operatividad debido al impacto del COVID 19

Comportamiento de sus ventas debido al impacto del COVID 19

Capacidad instalada operativa

Modalidad de ventas adoptada

Problemas financieros de las empresas

Apreciación y expectativa

Acceso a programas del gobierno

Empresa inoperativa

12. PRODUCTOS

Base de datos de empresas encuestadas

Presentación de principales resultados

Informe de actividades de la encuesta.

DICCIONARIO DE VARIABLES ENCUESTA DE IMPACTO DEL COVID 19 A LAS EMPRESAS					
N°	NOMBRE DEL CAMPO	DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES	ETIQUETA	LONGITUD	TIPO DE CARÁCTER
I. LOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA					
UBICACIÓN GEOGRÁFICA					
1	IRUC	CODIGO DE RUC INNOMINADO			
2	CCDD	CODIGO DEL DEPARTAMENTO		2	C
3	DEPARTAMENTO	NOMBRE DEL DEPARTAMENTO:		100	C
4	CCPP	CODIGO DE LA PROVINCIA		2	C
5	PROVINCIA	NOMBRE DE LA PROVINCIA:		100	C
6	CCDI	CODIGO DEL DISTRITO		2	C
7	DISTRITO	NOMBRE DEL DISTRITO:		100	C
8	OMI1	OMISION CAPITULO I		1	N
II. DATOS DEL/DE LA INFORMANTE					
9	P 3 2	2. Sexo:	1. Mujer 2. Hombre	1	N
			1. Mujer		
			2. Hombre		
10	P 3 3	4. Cargo del Informante:		1	N
			1. Propietario/a		
			2. Administrador/a		
			3. Gerente/a general		
			4. Contador/a		
			5. Otro		
11	P 3 3 O	4. Cargo del Informante - Otro	(Especifique)	100	C
12	OBS 3	Observaciones 3			
13	OMI3	OMISION CAPITULO II		1	N

III. CARACTERISTICAS DE LA EMPRESA					
14	CIU	10. Actividad económica principal que realiza la empresa - CIU		4	N
15	DESC_CIU	10. Actividad económica principal que realiza la empresa		100	C
16	ANIO	Año de inicio de funcionamiento		4	N
17	OMI2	OMISION CAPITULO III		1	N
IV. IMPACTO DEL COVID 19 PARA LA EMPRESA					
18	P_4_1	1. Actualmente , la empresa como consecuencia del COVID-19, se encuentra:		1	N
			1. Operativa?		
			2. Parcialmente operativa?		
			3. Inoperativa?		
A. VENTAS					
19	P_4_2	2. ¿El nivel de ventas de la empresa en el segundo trimestre 2020 (Abril-Mayo-Junio) con respecto al segundo trimestre de 2019 (Abril-Mayo-Junio): Con respecto al segundo trimestre de 2019 (Abril-Mayo-Junio)	1. Disminuyó? 2. Aumentó? 3. Se mantiene 4. NO REALIO VENTAS	1	N
20	P_4_2A	3.1.2 En que porcentaje?		3	N
21	P_4_3	3. En el segundo trimestre 2020 (Abril-Mayo-Junio), el nivel de capacidad instalada operativa que utilizó la empresa fue:		1	N
			1. Hasta 20%		
			2. De 21 a 40%		
			3. De 41 a 60%		
			4. De 61 a 80%		
			5. De 81 a 100%		
22	P_4_4	4. En el segundo trimestre 2020 (Abril-Mayo-Junio), su modalidad de ventas fue:		1	N
			1. Solo de forma presencial?		
			2. Solo a traves de delivery?		
			3. Solo online		
			4. Presencial y delivery?		
			5. Por otra modalidad?		

23	P_4_4_O	4. En el segundo trimestre 2020 (Abril-Mayo-Junio), su modalidad de ventas fue:	(Especifique)	100	C
24	P_4_5_1	5. ¿Cuáles son los principales problemas que enfrentó la empresa por causa del COVID-19 en el segundo trimestre 2020 (Abril-Mayo-Junio)?_Disminución de la demanda de sus productos o servicios		1	N
25	P_4_5_2	5. ¿Cuáles son los principales problemas que enfrentó la empresa por causa del COVID-19 en el segundo trimestre 2020 (Abril-Mayo-Junio)?_Paralización de la producción a causa de la pandemia		1	N
26	P_4_5_3	5. ¿Cuáles son los principales problemas que enfrentó la empresa por causa del COVID-19 en el segundo trimestre 2020 (Abril-Mayo-Junio)?_Dificultad en la exportación de sus productos		1	N
27	P_4_5_4	5. ¿Cuáles son los principales problemas que enfrentó la empresa por causa del COVID-19 en el segundo trimestre 2020 (Abril-Mayo-Junio)?_Desabastecimiento de materias primas e insumos del mercado nacional		1	N
28	P_4_5_5	5. ¿Cuáles son los principales problemas que enfrentó la empresa por causa del COVID-19 en el segundo trimestre 2020 (Abril-Mayo-Junio)?_Desabastecimiento de materias primas e insumos del extranjero		1	N
29	P_4_5_6	5. ¿Cuáles son los principales problemas que enfrentó la empresa por causa del COVID-19 en el segundo trimestre 2020 (Abril-Mayo-Junio)?_Disminución de la inversión en maquinaria y equipos		1	N
30	P_4_5_7	5. ¿Cuáles son los principales problemas que enfrentó la empresa por causa del COVID-19 en el segundo trimestre 2020 (Abril-Mayo-Junio)?_Retraso en el pago de facturas		1	N
31	P_4_5_8	5. ¿Cuáles son los principales problemas que enfrentó la empresa por causa del COVID-19 en el segundo trimestre 2020 (Abril-Mayo-Junio)?_Retraso en el cobro de facturas		1	N
32	P_4_5_9	5. ¿Cuáles son los principales problemas que enfrentó la empresa por causa del COVID-19 en el segundo trimestre 2020 (Abril-Mayo-Junio)?_Enfermedad de trabajadores por el COVID-19		1	N
33	P_4_5_10	5. ¿Cuáles son los principales problemas que enfrentó la empresa por causa del COVID-19 en el segundo trimestre 2020 (Abril-Mayo-Junio)?_Pérdida de capital de trabajo		1	N

B. EMPLEO					
38	P_4_6	6. ¿Qué porcentaje de trabajadores laboró en la empresa en el segundo trimestre 2020 (Abril-Mayo-Junio):		1	N
			1. Hasta 20%		
			2. De 21 a 40%		
			3. De 41 a 60%		
			4. De 61 a 80%		
			5. De 81 a 100%		
39	P_4_7	7. En el segundo trimestre 2020 (Abril-Mayo-Junio), ¿Cuáles son las modalidades que ha adoptado la empresa para las labores de sus trabajadores?		1	N
			1. Solo trabajo presencial		
			2. Solo trabajo remoto		
			3. Trabajo mixto (presencial y remoto)		
40	P_4_8_1	8. En el segundo trimestre 2020 (Abril-Mayo-Junio), ¿Cuáles son las medidas que ha adoptado la empresa para las labores de sus trabajadores?_No renovación de contratos		1	N
41	P_4_8_2	8. En el segundo trimestre 2020 (Abril-Mayo-Junio), ¿Cuáles son las medidas que ha adoptado la empresa para las labores de sus trabajadores?_Flexibilidad de horarios		1	N
42	P_4_8_3	8. En el segundo trimestre 2020 (Abril-Mayo-Junio), ¿Cuáles son las medidas que ha adoptado la empresa para las labores de sus trabajadores?_Reducción de horas trabajadas en la semana		1	N
43	P_4_8_4	8. En el segundo trimestre 2020 (Abril-Mayo-Junio), ¿Cuáles son las medidas que ha adoptado la empresa para las labores de sus trabajadores?_Vacaciones adelantadas		1	N
44	P_4_8_5	8. En el segundo trimestre 2020 (Abril-Mayo-Junio), ¿Cuáles son las medidas que ha adoptado la empresa para las labores de sus trabajadores?_Licencia sin goce de haber		1	N

45	P_4_8_6	8. En el segundo trimestre 2020 (Abril-Mayo-Junio), ¿Cuáles son las medidas que ha adoptado la empresa para las labores de sus Trabajadores?_Suspensión perfecta de labores		1	N
46	P_4_8_7	8. En el segundo trimestre 2020 (Abril-Mayo-Junio), ¿Cuáles son las medidas que ha adoptado la empresa para las labores de sus trabajadores?_Reducción de remuneraciones		1	N
47	P_4_8_8	8. En el segundo trimestre 2020 (Abril-Mayo-Junio), ¿Cuáles son las medidas que ha adoptado la empresa para las labores de sus trabajadores?_Bono extra por trabajo presencial		1	N
48	P_4_8_9	8. En el segundo trimestre 2020 (Abril-Mayo-Junio), ¿Cuáles son las medidas que ha adoptado la empresa para las labores de sus trabajadores?_Subsidio a la planilla por Decreto de Urgencia (35%)		1	N
49	P_4_8_10	8. En el segundo trimestre 2020 (Abril-Mayo-Junio), ¿Cuáles son las medidas que ha adoptado la empresa para las labores de sus trabajadores?_Resolución de contratos (despido		1	N

C. FINANZAS					
53	P_4_9_1	9. En el segundo trimestre 2020 (Abril-Mayo-Junio), la empresa presenta problemas financieros como: ¿Difícil accesibilidad a créditos de sus proveedores?		1	N
54	P_4_9_2	9. En el segundo trimestre 2020 (Abril-Mayo-Junio), la empresa presenta problemas financieros como: ¿Falta de liquidez para la compra de insumos o materias primas?		1	N
55	P_4_9_3	9. En el segundo trimestre 2020 (Abril-Mayo-Junio), la empresa presenta problemas financieros como: ¿Limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento?		1	N
56	P_4_9_4	9. En el segundo trimestre 2020 (Abril-Mayo-Junio), la empresa presenta problemas financieros como: ¿Falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal?		1	N
57	P_4_9_5	9. En el segundo trimestre 2020 (Abril-Mayo-Junio), la empresa presenta problemas financieros como: ¿Dificultad para pagar préstamos al sistema financiero??		1	N
58	P_4_9_6	9. En el segundo trimestre 2020 (Abril-Mayo-Junio), la empresa presenta problemas financieros como: ¿Falta de liquidez para pagar a proveedores?		1	N
59	P_4_9_7	9. En el segundo trimestre 2020 (Abril-Mayo-Junio), la empresa presenta problemas financieros como: ¿Dificultad para cobrar a sus clientes?		1	N
60	P_4_9_8	9. En el segundo trimestre 2020 (Abril-Mayo-Junio), la empresa presenta problemas financieros como: ¿Otro?		1	N
61	P_4_9_8_O	9. En el segundo trimestre 2020 (Abril-Mayo-Junio), la empresa presenta problemas financieros como: ¿Otro? (Especifique)	(Especifique)	100	C
62	P_4_9_9	9. En el segundo trimestre 2020 (Abril-Mayo-Junio), la empresa presenta problemas financieros como: NINGUNO		1	N

D. APRECIACION Y EXPECTATIVA					
63	P_4_10	10. ¿En cuántos meses estima usted que la empresa volverá a los mismos niveles de ventas que tenía antes del inicio de la pandemia del COVID-19?		1	N
			1. En menos de 6 meses		
			2. De 6 a 12 meses		
			3. De 13 a 18 meses		
			4. De 19 a 24 meses		
			5. Más de 24 meses		
			6. No se vio afectada		
64	P_4_11	11. ¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país?		1	N
			1. En menos de 6 meses		
			2. De 6 a 12 meses		
			3. De 13 a 18 meses		
			4. De 19 a 24 meses		
			5. Más de 24 meses		

E. ACCESO A PROGRAMAS DEL GOBIERNO					
65	P_4_12_1	12. ¿A qué programas y medidas de incentivo y/o reactivación del Gobierno ha accedido o piensa acceder la empresa?_Suspensión perfecta de labores		1	N
66	P_4_12_2	12. ¿A qué programas y medidas de incentivo y/o reactivación del Gobierno ha accedido o piensa acceder la empresa?_Subsidio del 35% para los trabajadores que ganen hasta 1500 soles		1	N
67	P_4_12_3	12. ¿A qué programas y medidas de incentivo y/o reactivación del Gobierno ha accedido o piensa acceder la empresa?_Ampliación de plazos para reconocimiento de pérdidas tributarias		1	N
68	P_4_12_4	12. ¿A qué programas y medidas de incentivo y/o reactivación del Gobierno ha accedido o piensa acceder la empresa?_Régimen Especial de Depreciación y modificación de plazos de depreciación		1	N
69	P_4_12_5	12. ¿A qué programas y medidas de incentivo y/o reactivación del Gobierno ha accedido o piensa acceder la empresa?_Régimen de aplazamiento y/o fraccionamiento (RAF) de deudas tributarias		1	N
70	P_4_12_6	12. ¿A qué programas y medidas de incentivo y/o reactivación del Gobierno ha accedido o piensa acceder la empresa?_Mayores plazos de pago para deudas tributarias vencidas o por vencer		1	N
71	P_4_12_7	12. ¿A qué programas y medidas de incentivo y/o reactivación del Gobierno ha accedido o piensa acceder la empresa?_Determinación de pagos a cuentas del impuesto a la renta (suspender o modificar)		1	N
72	P_4_12_8	12. ¿A qué programas y medidas de incentivo y/o reactivación del Gobierno ha accedido o piensa acceder la empresa?_Programa Reactiva Perú		1	N
73	P_4_12_9	12. ¿A qué programas y medidas de incentivo y/o reactivación del Gobierno ha accedido o piensa acceder la empresa?_Programa Arranca Perú		1	N
74	P_4_12_10	12. ¿A qué programas y medidas de incentivo y/o reactivación del Gobierno ha accedido o piensa acceder la empresa?_Programa Fondo de apoyo empresarial a la MYPE (FAE MYPE)		1	N
75	P_4_12_11	12. ¿A qué programas y medidas de incentivo y/o reactivación del Gobierno ha accedido o piensa acceder la empresa?_Facilidades de financiamiento a las MYPES		1	N
76	P_4_12_12	12. ¿A qué programas y medidas de incentivo y/o reactivación del Gobierno ha accedido o piensa acceder la empresa?_Facilidades para el desarrollo de actividades económicas afines		1	N

77	P_4_12_13	12. ¿A qué programas y medidas de incentivo y/o reactivación del Gobierno ha accedido o piensa acceder la empresa?_Otro		1	N
78	P_4_12_13_O	12. ¿A qué programas y medidas de incentivo y/o reactivación del Gobierno ha accedido o piensa acceder la empresa?_Otro: Especifique	(Especifique)	100	C
79	P_4_12_14	12. ¿A qué programas y medidas de incentivo y/o reactivación del Gobierno ha accedido o piensa acceder la empresa?_NO ACCEDIÓ A NINGÚN PROGRAMA O MEDIDA DE INCENTIVO		1	N
80	P_4_12_15	12. ¿A qué programas y medidas de incentivo y/o reactivación del Gobierno ha accedido o piensa acceder la empresa?_Bono independiente		1	N
81	P_4_13_1	13. ¿Por qué motivos no accedió a ningún programa o medida de incentivo y/o reactivación brindado por el Gobierno?_No sabe cómo acceder		1	N
82	P_4_13_2	13. ¿Por qué motivos no accedió a ningún programa o medida de incentivo y/o reactivación brindado por el Gobierno?_Medidas insuficientes		1	N
83	P_4_13_3	13. ¿Por qué motivos no accedió a ningún programa o medida de incentivo y/o reactivación brindado por el Gobierno?_Trámites y/o requisitos excesivos		1	N
84	P_4_13_4	13. ¿Por qué motivos no accedió a ningún programa o medida de incentivo y/o reactivación brindado por el Gobierno?_Costos de implementación elevados		1	N
85	P_4_13_5	13. ¿Por qué motivos no accedió a ningún programa o medida de incentivo y/o reactivación brindado por el Gobierno?_Ninguno se ajusta a sus necesidades		1	N
86	P_4_13_6	13. ¿Por qué motivos no accedió a ningún programa o medida de incentivo y/o reactivación brindado por el Gobierno?_No tiene conocimiento		1	N
87	P_4_13_7	13. ¿Por qué motivos no accedió a ningún programa o medida de incentivo y/o reactivación brindado por el Gobierno?_Otro		1	N
88	P_4_13_7_O	13. ¿Por qué motivos no accedió a ningún programa o medida de incentivo y/o reactivación brindado por el Gobierno?_Otro (Especifique)	(Especifique)	100	C

89	P_4_13_8	13. ¿Por qué motivos no accedió a ningún programa o medida de incentivo y/o reactivación brindado por el Gobierno?_No necesita/No requiere/No aplica		1	N
90	OMI4	OMISION CAPITULO IV		1	N
V. EMPRESA INOPERATIVA					
91	P_5_1	1. ¿Desde cuándo se encuentra inoperativa la empresa?		1	N
			1. Antes del 16 de marzo de 2020?		
			2. Del 16 de marzo a junio de 2020		
92	P_5_2_1	2. ¿Por qué motivos se encuentra inoperativa la empresa?_No tiene autorización		1	N
93	P_5_2_2	2. ¿Por qué motivos se encuentra inoperativa la empresa?_Pérdida de clientes		1	N
94	P_5_2_3	2. ¿Por qué motivos se encuentra inoperativa la empresa?_Pérdida de proveedores		1	N
95	P_5_2_4	2. ¿Por qué motivos se encuentra inoperativa la empresa?_Dificultades para cumplir el pago de remuneraciones		1	N
96	P_5_2_5	2. ¿Por qué motivos se encuentra inoperativa la empresa?_Pérdida de capital de trabajo		1	N
97	P_5_2_6	2. ¿Por qué motivos se encuentra inoperativa la empresa?_Ruptura de cadena de pagos (cuentas por cobrar)		1	N
98	P_5_2_7	2. ¿Por qué motivos se encuentra inoperativa la empresa?_Dificultades en el financiamiento		1	N
99	P_5_2_8	2. ¿Por qué motivos se encuentra inoperativa la empresa?_Altos costos para implementar planes de seguridad (personal y/o clientes)		1	N
100	P_5_2_9	2. ¿Por qué motivos se encuentra inoperativa la empresa?_Programas y/o medidas de reactivación dados por el Gobierno no se ajustaba a sus requerimientos		1	N
101	P_5_2_10	2. ¿Por qué motivos se encuentra inoperativa la empresa?_Otro		1	N
102	P_5_2_10_O	2. ¿Por qué motivos se encuentra inoperativa la empresa?_Otro (Especifique	(Especifique)	100	C
103	P_5_2_11	2. ¿Por qué motivos se encuentra inoperativa la empresa?_Por estado de emergencia		1	N
104	P_5_3	3. ¿Espera que la empresa reanude sus operaciones?		1	N

			1.Si		
			2.No		
105	OMI5	Omision CAPITULO V		1	N
106	TAMANO_EMPRESA	Tamaño de la empresa			
			1. Micro empresa	1	N
			2. Pequeña empresa	1	N
			3. Mediana empresa	1	N
			4. Grande empresa	1	N
107	FACTOR	Factor de expansion		10	N

Anexo 7: Matriz de Correlaciones Rho de Spearman para Pequeñas Empresas

Figura 14

Matriz de correlaciones rho de spearman para pequeñas empresas

		Correlaciones																					
		¿En cuántos meses estima usted que la empresa volverá a los mismos niveles de ventas que tenía antes del inicio de la pandemia del COVID-19?	¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país?	¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Reciclado	¿Qué porcentaje de trabajadores labora en la empresa en el segundo trimestre 2020?	¿Cuáles son las modalidades que ha adoptado la empresa para los labores de sus trabajadores?	No remuneración de constantes	Resolución de constantes (después)	Flexibilidad de Horario	Reducción de horas trabajadas en la semana	Vacaciones adelantadas	Licencia sin goce de haber	Suspensión definitiva de labores	Reducción de remuneración	Bono extra por trabajo presencial	Subsidio a la planilla	¿Falta de liquidez para pagar a proveedores?	¿Falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal?	¿Falta de liquidez para comprar insumos o materias primas?	¿Limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento?	¿Dificultad para pagar préstamos al sistema financiero?	¿Dificultad para acceder a créditos de sus clientes?	¿Dificultad para cobrar a sus clientes?
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	1.000	.341**	.282**	-.110	0.073	0.147	0.159	-.027	0.008	0.018	0.064	0.040	0.029	-.199*	-.025	0.155	0.113	0.039	0.017	0.306	-.000	0.110
	Sig. (bilateral)		0.000	0.002	0.230	0.441	0.309	0.081	0.771	0.458	0.888	0.483	0.469	0.749	0.028	0.784	0.090	0.218	0.475	0.856	0.247	0.516	0.228
	N	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121
	Coeficiente de correlación	.341**	1.000	.912**	-.129	0.149	-.007	0.070	-.022	0.004	0.076	0.112	-.067	-.023	0.062	-.147	0.007	0.135	-.033	-.056	-.003	-.174	0.042
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000	0.158	0.103	0.852	0.446	0.812	0.488	0.409	0.219	0.464	0.801	0.502	0.109	0.939	0.140	0.723	0.543	0.973	0.056	0.649
	N	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121
	Coeficiente de correlación	.282**	.912**	1.000	-.002	0.134	-.075	0.071	-.048	0.030	0.085	0.097	-.086	-.033	0.169	-.149	-.036	0.122	-.062	-.075	-.029	-.151	0.048
	Sig. (bilateral)	0.002	0.000	0.000	0.726	0.143	0.416	0.441	0.598	0.742	0.301	0.290	0.348	0.717	0.064	0.063	0.691	0.183	0.501	0.416	0.838	0.099	0.602
	N	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121
	Coeficiente de correlación	-.110	-.129	-.002	1.000	0.130	-.062	0.030	0.157	0.137	0.111	-.030	-.173	-.000	0.127	-.053	-.375**	-.119	-.164	-.129	-.136**	-.053	-.120
	Sig. (bilateral)	0.230	0.158	0.726	0.000	0.130	0.466	0.912	0.085	0.134	0.227	0.746	0.058	0.516	0.165	0.565	0.000	0.194	0.072	0.157	0.000	0.567	0.191
	N	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121
	Coeficiente de correlación	0.073	0.149	0.134	0.130	1.000	0.056	0.044	0.150	0.143	0.083	0.063	-.008	0.071	0.151	0.127	-.103	0.000	-.027	0.240	0.069	0.103	0.309
	Sig. (bilateral)	0.441	0.103	0.143	0.157	0.000	0.629	0.811	0.117	0.086	0.971	0.239	0.440	0.098	0.164	0.260	0.327	0.766	0.660	0.452	0.888	0.336	
	N	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121
	Coeficiente de correlación	0.147	-.007	-.075	-.062	0.056	1.000	0.069	0.047	0.091	0.072	0.146	.192*	0.149	-.113	0.054	0.002	0.068	0.145	.208*	0.305	.198*	-.072
	Sig. (bilateral)	0.109	0.852	0.416	0.466	0.545	0.000	0.655	0.606	0.330	0.412	0.109	0.034	0.103	0.216	0.556	0.112	0.458	0.112	0.253	0.030	0.823	0.052
	N	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121
	Coeficiente de correlación	0.159	0.070	0.071	0.030	0.044	0.069	1.000	-.079	-.207**	0.047	0.071	0.030	.189*	0.078	-.083	0.059	0.104	0.089	0.069	0.066	0.040	0.095
	Sig. (bilateral)	0.081	0.446	0.441	0.912	0.629	0.455	0.000	0.300	0.002	0.608	0.441	0.740	0.058	0.397	0.368	0.521	0.238	0.330	0.455	0.296	0.661	0.299
N	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	
Coeficiente de correlación	0.171	-.002	-.048	0.157	0.150	0.067	-.079	1.000	.345**	0.114	.187*	-.207**	0.002	0.079	0.013	0.083	-.098	0.057	0.122	0.097	0.076	0.001	
Sig. (bilateral)	0.071	0.918	0.598	0.085	0.105	0.406	0.390	0.000	0.213	0.040	0.023	0.373	0.390	0.991	0.368	0.284	0.537	0.123	0.213	0.240	0.405	0.992	
N	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	
Coeficiente de correlación	0.088	0.064	0.030	0.137	0.143	0.091	-.207**	.345**	1.000	.254**	-.059	-.208**	0.038	0.166	0.050	0.146	0.128	.217	0.092	.221*	0.000	0.177	
Sig. (bilateral)	0.458	0.488	0.742	0.134	0.117	0.320	0.002	0.000	0.026	0.005	0.524	0.003	0.372	0.476	0.069	0.584	0.110	0.160	0.010	0.134	0.015		
N	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121		
Coeficiente de correlación	0.018	0.076	0.095	0.111	0.031	0.072	0.047	0.114	-.202**	1.000	.188*	-.075	-.241**	0.158	0.034	0.022	0.132	.181*	0.147	0.303	0.022	0.625	
Sig. (bilateral)	0.848	0.301	0.227	0.886	0.434	0.608	0.213	0.026	0.210	0.000	0.187	0.039	0.414	0.008	0.048	0.708	0.008	0.048	0.047	0.108	0.262	0.814	
N	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	
Coeficiente de correlación	0.064	0.112	0.097	-.050	0.003	0.146	0.071	.187*	-.254**	.358**	1.000	0.077	.196*	0.020	0.173	0.121	0.099	0.138	0.008	0.114	0.016	-.006	
Sig. (bilateral)	0.483	0.219	0.290	0.746	0.971	0.110	0.441	0.040	0.005	0.039	0.000	0.121	0.121	0.121	0.121	0.121	0.121	0.121	0.121	0.121	0.121		
N	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121		
Coeficiente de correlación	0.040	-.067	-.086	-.173	-.108	.192*	0.740	-.207**	-.059	-.075	0.077	1.000	0.043	-.087	0.156	.330**	.197*	.189*	0.048	0.056	.292**	0.621	
Sig. (bilateral)	0.659	0.464	0.348	0.058	0.239	0.034	0.740	0.023	0.534	0.412	0.400	0.000	0.342	0.087	0.000	0.031	0.038	0.000	0.031	0.008	0.403	0.001	
N	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121		
Coeficiente de correlación	0.029	-.023	-.033	-.090	0.071	0.149	.187*	-.254**	.358**	1.000	.196*	-.075	-.241**	0.196*	0.043	0.070	0.070	.204*	.286**	.159*	.079	0.163	
Sig. (bilateral)	0.749	0.801	0.717	0.516	0.440	0.303	0.038	0.373	0.003	0.008	0.037	0.439	0.439	0.854	0.449	0.025	0.002	0.064	0.014	0.004	0.391	0.075	
N	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	
Coeficiente de correlación	-.199	0.062	0.169	0.127	0.151	-.113	0.078	0.079	-.082	0.158	0.020	-.087	0.017	1.000	0.105	-.116	0.026	0.174	0.004	-.047	-.022	-.063	
Sig. (bilateral)	0.028	0.502	0.064	0.165	0.098	0.216	0.397	0.390	0.372	0.084	0.829	0.342	0.854	0.000	0.004	0.025	0.204	0.725	0.204	0.117	0.000	0.004	
N	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	
Coeficiente de correlación	0.113	0.122	-.119	0.090	0.068	0.104	-.098	0.000	0.112	0.093	-.197**	-.280**	0.026	.184*	.262**	1.000	.204*	.218*	.230*	0.149	0.002	0.177	
Sig. (bilateral)	0.218	0.140	0.183	0.194	0.327	0.458	0.238	0.284	0.584	0.148	0.330	0.011	0.002	0.775	0.043	0.004	0.025	0.016	0.011	0.104	0.104	0.313	
N	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	
Coeficiente de correlación	0.039	-.033	-.062	-.164	-.027	0.145	0.089	0.077	0.146	.181*	0.138	.189*	0.149	0.174	.218*	.201*	.204*	1.000	.223*	.179*	.247**	0.633	
Sig. (bilateral)	0.675	0.723	0.501	0.072	0.746	0.112	0.310	0.577	0.110	0.047	0.130	0.038	0.004	0.057	0.017	0.026	0.025	0.000	0.011	0.049	0.006	0.720	
N	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	
Coeficiente de correlación	0.017	-.056	-.075	-.129	0.040	-.208**	0.069	0.122	0.128	0.147	0.008	0.048	.224*	0.094	0.054	0.002	.218*	.225*	1.000	.220*	.39		

Anexo 8: Matriz de Correlaciones Rho de Spearman para Medianas Empresas

Figura 15

Matriz de correlaciones rho de spearman para medianas empresas

		Correlaciones																							
		¿En cuántos meses cesó su actividad la empresa volviendo a los mismos niveles de ventas que tenía antes del inicio de la pandemia del COVID-19? -Revisada	¿En cuántos meses cesó su actividad la empresa volviendo a los mismos niveles de ventas que tenía antes del inicio de la pandemia del COVID-19? -Revisada	¿En cuántos meses cesó su actividad la empresa volviendo a los mismos niveles de ventas que tenía antes del inicio de la pandemia del COVID-19? -Revisada	¿Cuál es el porcentaje de trabajadores laborando en la empresa en el segundo trimestre 2020? -Revisada	¿Cuáles son las modalidades que ha adoptado la empresa para los labores de sus trabajadores? -No renovación de Contratos	Resolución de contratos (despido)	Flexibilidad de Horarios	Reducción de horas trabajadas en la semana	Vacaciones Adelantadas	Licencia sin goce de haber	Suspensión Perfecta de Labores	Reducción de Remuneración	Bono extra por trabajo presencial	Subsidio a la planilla	¿Falta de liquidar por la compra de insumos o materias primas?	¿Falta de liquidar para pagar proveedores?	¿Falta de liquidar para pagar proveedores?	¿Limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento?	¿DMIC accesibilidad a créditos de sus proveedores?	¿DMIC accesibilidad a créditos de sus proveedores?	¿Dificultad para pagar préstamos al sistema financiero?	¿Dificultad para pagar préstamos al sistema financiero?	¿Dificultad para cobrar a sus clientes?	
¿En cuántos meses cesó su actividad la empresa volviendo a los mismos niveles de ventas que tenía antes del inicio de la pandemia del COVID-19? -Revisada	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1.000	.550**	.415**	-.009	-.001	0.093	-.139*	.008	-.196**	.029	0.300	.022	0.110	0.011	0.003	.155*	0.116	-.176**	0.083	0.309	0.114	0.033		
¿En cuántos meses cesó su actividad la empresa volviendo a los mismos niveles de ventas que tenía antes del inicio de la pandemia del COVID-19? -Revisada	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	0.000	1.000	.889**	0.126	0.064	0.016	-.184**	.095	-.149*	-.078	-.001	0.049	.138*	0.004	0.044	.165*	-.005	0.040	-.011	-.078*	0.014	0.071		
¿En cuántos meses cesó su actividad la empresa volviendo a los mismos niveles de ventas que tenía antes del inicio de la pandemia del COVID-19? -Revisada	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	0.000	0.000	0.000	0.060	0.367	0.814	0.006	0.138	0.026	0.146	0.177	0.464	0.040	0.180	0.530	0.015	0.945	0.557	0.871	0.248	0.836	0.239		
¿En cuántos meses cesó su actividad la empresa volviendo a los mismos niveles de ventas que tenía antes del inicio de la pandemia del COVID-19? -Revisada	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	0.000	0.000	0.000	0.130	0.031	-.300**	.097	0.003	-.052	-.011	0.023	0.107	0.124	0.078	.151*	.026	0.018	-.028	-.113	0.115	0.025	0.028		
¿Cuál es el porcentaje de trabajadores laborando en la empresa en el segundo trimestre 2020? -Revisada	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	0.000	0.000	0.182	0.052	0.440	0.003	0.147	0.126	0.530	0.134	0.729	0.110	0.065	0.247	0.024	0.703	0.475	0.675	0.091	0.826	0.192	0.102		
¿Cuáles son las modalidades que ha adoptado la empresa para los labores de sus trabajadores? -No renovación de Contratos	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	0.061	0.130	0.083	1.000	-.001	-.007	.168*	0.070	.207**	-.016	0.041	0.001	-.009	0.125	0.056	0.015	-.049	-.086	0.049	-.042	0.128			
Resolución de contratos (despido)	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	0.367	0.052	0.218	0.001	0.990	0.147	0.012	0.300	0.003	0.590	0.545	0.983	0.585	0.042	0.827	0.467	0.330	0.470	0.531	0.056				
Flexibilidad de Horarios	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	0.814	0.040	0.025	0.990	0.000	0.094	0.043	0.015	0.801	0.864	0.010	0.734	0.223	0.008	0.976	0.196	0.899	0.257	0.196	0.765	0.467			
Reducción de horas trabajadas en la semana	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	-.184**	-.207**	-.091	-.007	-.283**	1.000	-.173**	-.034	0.033	-.007	0.032	0.035	-.034	0.005	-.025	0.070	0.126	0.087	0.070	0.273	0.271			
Vacaciones Adelantadas	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	0.038	0.006	0.003	0.176	0.147	0.000	0.010	0.413	0.627	0.913	0.438	0.599	0.612	0.135	0.707	0.268	0.299	0.059	0.198	0.295	0.238			
Licencia sin goce de haber	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	0.098	0.095	0.097	.165*	.168*	-.112*	-.173**	1.000	.372**	-.003	-.007	-.159*	0.040	.151*	0.098	0.012	-.009	-.073	-.027	0.117	.207**	.208**		
Suspensión Perfecta de Labores	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	0.158	0.147	0.013	0.012	0.094	0.010	0.000	0.960	0.252	0.088	0.552	0.024	0.146	0.857	0.894	0.277	0.065	0.081	0.002	0.002	0.002			
Reducción de Remuneración	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	.149*	0.303	0.045	0.070	0.014	-.004	.372**	1.000	.147*	0.051	-.188**	.137*	.142*	.235**	0.063	0.108	0.111	0.128	0.300	.145*	.235**			
Bono extra por trabajo presencial	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	0.026	0.126	0.499	0.300	0.843	0.613	0.000	0.001	0.452	0.005	0.040	0.034	0.000	0.330	0.107	0.963	0.057	0.137	0.013	0.000				
Subsidio a la planilla	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	0.246	0.530	0.603	0.003	0.015	0.627	0.900	0.041	0.001	0.440	0.702	0.345	0.001	0.725	0.269	0.553	0.104	0.046	0.002	0.001	0.167			
¿Falta de liquidar por la compra de insumos o materias primas?	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	-.001	-.001	-.171*	-.036	0.110	-.007	-.077	0.051	.227**	1.000	0.099	0.110	-.039	0.048	0.053	-.182**	-.145*	.157*	0.304	.189**	.013			
¿Falta de liquidar para pagar proveedores?	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	0.138	0.177	0.134	0.010	0.590	0.101	0.913	0.252	0.452	0.001	0.101	0.567	0.472	0.427	0.007	0.030	0.022	0.123	0.005	0.844				
¿Limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento?	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	0.223	0.223	0.223	0.223	0.223	0.223	0.223	0.223	0.223	0.223	0.223	0.223	0.223	0.223	0.223	0.223	0.223	0.223	0.223	0.223	0.223			
¿DMIC accesibilidad a créditos de sus proveedores?	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	0.022	0.049	0.023	-.835	0.041	-.002	0.032	-.159*	-.188**	-.050	0.059	1.000	-.005	0.002	0.042	0.124	0.039	0.117	-.007	0.008	-.041	-.076		
¿Dificultad para cobrar a sus clientes?	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	0.749	0.484	0.729	0.117	0.545	0.844	0.038	0.018	0.005	0.440	0.378	0.001	0.158	0.973	0.531	0.065	0.561	0.862	0.763	0.538	0.191			
¿Dificultad para cobrar a sus clientes?	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	0.110	.138*	0.107	-.046	0.004	.172**	.035	.040	.137*	.026	0.110	-.005	1.000	-.016	0.108	0.127	.195**	.046	-.012	.035	.115			
¿Dificultad para cobrar a sus clientes?	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	0.301	0.040	0.110	0.498	0.983	0.000	0.599	0.552	0.040	0.702	0.301	0.158	0.001	0.084	0.108	0.115	0.058	0.043	0.492	0.853	0.044	0.087		
¿Dificultad para cobrar a sus clientes?	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	0.081	0.094	0.124	0.076	0.037	0.023	-.034	.151*	.142*	0.064	-.039	0.002	-.016	1.000	0.104	0.015	0.000	-.005	0.009	0.030	0.112	0.177**		
¿Dificultad para cobrar a sus clientes?	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	0.140	0.065	0.259	0.585	0.734	0.612	0.024	0.034	0.145	0.567	0.973	0.084	0.120	0.422	0.998	0.937	0.899	0.659	0.096	0.959				
¿Dificultad para cobrar a sus clientes?	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	0.003	0.044	0.078	0.043	0.125	0.082	0.065	0.098	.235**	.227**	0.048	0.042	0.108	0.104	1.000	-.039	0.067	0.029	0.077	-.089	0.112	0.177**		
¿Dificultad para cobrar a sus clientes?	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	0.969	0.510	0.247	0.522	0.084	0.223	0.135	0.146	0.000	0.001	0.472	0.531	0.108	0.120	0.015	0.546	0.316	0.462	0.252	0.185	0.096	0.008		
¿Dificultad para cobrar a sus clientes?	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	0.015	0.015	.151*	-.188**	0.056	-.008	-.025	0.012	0.063	0.024	0.053	0.124	0.106	0.015	-.039	1.000	-.342**	-.367**	-.367**	-.367**	-.221*	0.022		
¿Dificultad para cobrar a sus clientes?	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	0.015	0.024	0.005	0.402	0.909	0.707	0.857	0.350	0.725	0.427	0.065	0.115	0.822	0.506	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.741			
¿Dificultad para cobrar a sus clientes?	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	0.116	-.005	0.026	-.211**	0.015	0.076	0.075	-.009	0.108	0.074	-.182**	0.039	0.127	0.000	0.067	.342**	1.000	.394**	.296**	.232**	.424**	.142*		
¿Dificultad para cobrar a sus clientes?	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	0.085	0.945	0.703	0.002	0.827	0.257	0.248	0.894	0.107	0.249	0.007	0.561	0.058	0.998	0.316	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.034	
¿Dificultad para cobrar a sus clientes?	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	0.178**	0.040	0.048	-.149*	-.049	0.087	0.070	-.073	0.011	-.050	0.145*	0.117	.195**	-.005	0.029	.282**	.391**	1.000	.194**	.194**	.194**	.194**	0.112	
¿Dificultad para cobrar a sus clientes?	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	0.008	0.537	0.475	0.026	0.467	0.196	0.279	0.777	0.865	0.555	0.030	0.082	0.003	0.937	0.662	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.118	
¿Dificultad para cobrar a sus clientes?	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	0.083	-.011	-.028	-.329**	-.086	0.036	0.126	-.027	0.128	-.025	.153*	-.017	0.046	0.009	0.077	.362**	.296**	1.000	.374**	.368**	.368**	.368**	0.072	
¿Dificultad para cobrar a sus clientes?	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	0.219	0.871	0.675	0.000	0.280	0.589	0.059	0.085	0.057	0.714	0.022	0.805	0.492	0.899	0.252	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.285	
¿Dificultad para cobrar a sus clientes?	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	0.304	0.248	0.091	0.000	0.470	0.765	0.198	0.084	0.137	0.394	0.123	0.793	0.853	0.659	0.185	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.105	
¿Dificultad para cobrar a sus clientes?	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	0.214	0.024	0.015	-.231**	-.042	0.046	0.070	.207**	.165*	0.031	-.189**	-.041	0.035	0.112	0.112	.223**	.428**	.308**	.297**	.297**	.297**	.297**	1.000	0.094
¿Dificultad para cobrar a sus clientes?	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	0.088	0.836	0.826	0.001	0.531	0.497	0.295	0.002	0.013	0.646	0.065	0.538	0.604	0.096	0.096	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.162	
¿Dificultad para cobrar a sus clientes?	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	0.654	0.289	0.192	0.879	0.056	0.440	0.288	0.002	0.000	0.066	0.844	0.176	0.087	0.959	0.008	0.741	0.034	0.095	0.285	0.118	0.162	0.162	1.000	

Nota: Correlaciones obtenidas con el Software SPSS v.25. * La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral). ** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Anexo 9: Matriz de Correlaciones Rho de Spearman para Grandes Empresas

Figura 16

Matriz de correlaciones rho de spearman para grandes empresas

		Correlaciones																						
		¿En cuánto meses estima usted que la empresa volverá a los mismos niveles de ventas que tenía antes de la pandemia del COVID-19?	¿En cuánto meses estima usted que se reactivará la economía del país?	¿En cuánto meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recalificada	¿Qué porcentaje de trabajadores labora en la empresa en el segundo trimestre 2020?	¿Cuáles son las modalidades que ha adoptado la empresa para los labores de sus trabajadores?	No renovación de contratos	Flexibilidad de horarios	Reducción de horas trabajadas en la semana	Vacaciones adelantadas	Licencia sin goce de haber	Suspensión perfecta de labores	Reducción de remuneraciones	Bono extra por trabajo presencial	Subsidio a la planilla por Decreto de Urgencia (55%)	Resolución de contratos (despido)	¿Dificultad de acceder a créditos de sus proveedores?	¿Falta de liquidez para la compra de insumos o materias primas?	¿Limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento?	¿Falta de liquidez para pagar remuneraciones al personal?	¿Dificultad para pagar préstamos al sistema financiero?	¿Falta de liquidez para pagar a sus clientes?	¿Dificultad para cobrar a sus clientes?	
¿En cuánto meses estima usted que la empresa volverá a los mismos niveles de ventas que tenía antes de la pandemia del COVID-19?	Coefficiente de correlación	1.000	.561**	.471**	-.078	0.026	0.211	0.063	0.076	0.028	0.031	-.043	0.107	-.124	-.084	0.096	0.074	0.096	0.171	0.190	0.091	.257	0.129	
	Sig. (bilateral)		0.000	0.000	0.488	0.814	0.657	0.575	0.480	0.800	0.784	0.702	0.339	0.266	0.453	0.381	0.550	0.390	0.125	0.087	0.417	0.020	0.249	
¿En cuánto meses estima usted que se reactivará la economía del país?	Coefficiente de correlación	.561**	1.000	.882**	0.027	-.048	0.053	0.170	0.115	0.053	-.018	-.007	0.040	-.203	-.028	0.135	0.134	0.099	0.025	0.199	0.091	0.135	0.159	
	Sig. (bilateral)			0.000	0.813	0.668	0.636	0.127	0.226	0.636	0.871	0.611	0.729	0.067	0.803	0.225	0.230	0.175	0.825	0.213	0.418	0.226	0.153	
¿En cuánto meses estima usted que se reactivará la economía del país? - Recalificada	Coefficiente de correlación	.471**	.882**	1.000	0.019	-.079	0.015	0.107	0.056	0.049	-.016	0.001	0.058	-.193	-.012	0.070	0.096	0.075	0.024	0.065	0.091	0.132	0.119	
	Sig. (bilateral)			0.000	0.000	0.863	0.479	0.896	0.139	0.748	0.659	0.885	0.991	0.603	0.083	0.915	0.530	0.418	0.506	0.827	0.562	0.418	0.238	0.267
¿Qué porcentaje de trabajadores labora en la empresa en el segundo trimestre 2020?	Coefficiente de correlación	-.078	0.027	0.019	1.000	-.030	-.310**	0.147	0.065	-.008	-.177	-.144	-.022	-.028	-.028	0.056	-.089	-.189	-.125	-.065	-.151	-.013	-.161	0.041
	Sig. (bilateral)				0.488	0.813	0.863	0.767	0.005	0.187	0.395	0.941	0.112	0.197	0.845	0.803	0.759	0.425	0.090	0.263	0.563	0.176	0.906	0.149
¿Cuáles son las modalidades que ha adoptado la empresa para los labores de sus trabajadores?	Coefficiente de correlación	0.026	-.048	-.079	-.030	1.000	0.172	0.064	0.031	-.313*	0.074	-.059	-.304**	0.027	0.131	0.138	-.018	-.055	0.077	0.069	-.056	0.094	-.023	
	Sig. (bilateral)				0.814	0.668	0.479	0.767	0.122	0.570	0.783	0.035	0.509	0.680	0.005	0.811	0.340	0.215	0.871	0.623	0.443	0.527	0.615	0.400
No renovación de contratos	Coefficiente de correlación	0.211	0.053	0.015	-.310**	0.172	1.000	0.025	0.047	0.191	0.049	-.135	0.197	-.084	0.197	.296**	.243*	0.184	.266**	0.047	.335**	.290*	.293*	
	Sig. (bilateral)				0.057	0.636	0.896	0.005	0.123	0.823	0.673	0.086	0.663	0.226	0.076	0.454	0.076	0.098	0.009	0.058	0.089	0.073	0.002	
Flexibilidad de horarios	Coefficiente de correlación	0.063	0.170	0.107	0.147	0.064	0.025	1.000	.599**	0.057	0.130	-.088	0.187	0.208	.288**	-.054	.202**	.346**	.297**	.266**	0.124	.244*	.254*	
	Sig. (bilateral)				0.375	0.227	0.139	0.187	0.570	0.021	0.000	0.609	0.243	0.413	0.083	0.061	0.012	0.009	0.001	0.007	0.002	0.249	0.027	
Reducción de horas trabajadas en la semana	Coefficiente de correlación	0.076	0.135	0.056	0.095	0.031	0.047	.586**	1.000	0.203	0.187	0.060	0.189	0.072	.280**	-.021	.202**	.295**	.295**	0.183	.214*	.286**	.285**	
	Sig. (bilateral)				0.489	0.226	0.248	0.395	0.263	0.000	0.008	0.092	0.322	0.090	0.320	0.002	0.850	0.000	0.007	0.007	0.101	0.014	0.001	
Vacaciones adelantadas	Coefficiente de correlación	0.028	0.053	0.049	-.008	.233*	0.191	0.057	0.203	1.000	.591**	0.054	0.075	0.197	.286**	.287*	0.031	0.004	0.082	0.189	-.140	0.096	0.100	
	Sig. (bilateral)				0.600	0.636	0.609	0.941	0.035	0.006	0.000	0.000	0.511	0.501	0.075	0.007	0.610	0.780	0.073	0.461	0.099	0.239	0.390	
Licencia sin goce de haber	Coefficiente de correlación	0.031	-.018	-.016	-.177	0.074	0.049	0.110	0.187	.591**	1.000	0.105	0.120	.215*	0.120	0.133	0.096	0.169	0.082	0.194	-.005	0.167	.240*	
	Sig. (bilateral)				0.784	0.871	0.885	0.112	0.509	0.663	0.243	0.092	0.000	0.350	0.281	0.034	0.281	0.232	0.415	0.128	0.467	0.080	0.967	
Suspensión perfecta de labores	Coefficiente de correlación	-.043	-.057	0.001	-.144	-.059	-.135	-.088	0.060	0.074	0.105	1.000	0.039	-.040	0.039	-.058	0.060	0.083	0.185	.311**	.284**	.045	0.139	
	Sig. (bilateral)				0.702	0.611	0.991	0.197	0.480	0.236	0.433	0.592	0.511	0.300	0.730	0.719	0.607	0.592	0.480	0.095	0.005	0.000	0.685	
Reducción de remuneraciones	Coefficiente de correlación	0.107	0.040	0.058	-.022	.304**	0.197	0.187	0.189	0.075	0.130	0.039	1.000	-.065	.219*	0.066	.264*	0.051	0.190	.267**	0.189	0.163	0.211	
	Sig. (bilateral)				0.339	0.720	0.603	0.845	0.085	0.076	0.093	0.800	0.501	0.281	0.730	0.82	0.559	0.048	0.553	0.056	0.680	0.087	0.090	
Bono extra por trabajo presencial	Coefficiente de correlación	-.124	-.203	-.193	-.028	0.027	-.084	0.208	0.072	0.197	.215*	-.040	-.065	1.000	0.138	-.036	-.102	0.019	-.140	-.130	-.102	-.108	0.053	
	Sig. (bilateral)				0.266	0.067	0.083	0.803	0.811	0.454	0.061	0.520	0.075	0.034	0.719	0.559	0.156	0.749	0.363	0.862	0.210	0.245	0.335	
Subsidio a la planilla por Decreto de Urgencia (55%)	Coefficiente de correlación	0.884	-.028	-.012	0.036	0.131	0.197	.330**	.296**	0.130	0.039	-.219*	0.158	1.000	0.066	.264*	0.120	0.190	.223*	0.113	0.014	0.066		
	Sig. (bilateral)				0.453	0.803	0.915	0.730	0.240	0.076	0.002	0.007	0.281	0.730	0.048	0.156	0.553	0.016	0.281	0.087	0.044	0.313	0.897	
Resolución de contratos (despido)	Coefficiente de correlación	0.381	0.135	0.070	-.089	0.138	.290**	-.054	-.021	.283*	0.133	-.058	0.066	-.036	0.066	1.000	0.103	0.028	0.142	0.048	-.021	0.211		
	Sig. (bilateral)				0.381	0.225	0.530	0.425	0.215	0.008	0.027	0.850	0.010	0.232	0.407	0.553	0.749	0.553	0.356	0.804	0.203	0.688	0.850	
¿Dificultad de acceder a créditos de sus proveedores?	Coefficiente de correlación	0.074	0.134	0.091	-.189	-.018	.436**	.402**	.352**	0.031	0.091	0.800	.264*	-.102	.264*	0.103	1.000	.401**	.511**	.401**	.426**	.272*		
	Sig. (bilateral)				0.510	0.230	0.418	0.000	0.000	0.001	0.780	0.415	0.942	0.016	0.363	0.016	0.356	0.000	0.000	0.000	0.008	0.000		
¿Falta de liquidez para la compra de insumos o materias primas?	Coefficiente de correlación	0.096	0.099	0.075	-.125	-.055	.241*	.348**	.265**	0.004	0.169	0.083	0.051	0.019	0.120	0.028	.407**	1.000	.307**	.226*	.241*	.264*		
	Sig. (bilateral)				0.390	0.375	0.506	0.263	0.023	0.028	0.007	0.973	0.128	0.400	0.650	0.862	0.281	0.804	0.000	0.005	0.041	0.029		
¿Limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento?	Coefficiente de correlación	0.171	0.025	0.024	-.065	0.077	0.184	.297**	.265**	0.082	0.082	0.185	0.190	-.140	0.190	0.142	.511**	.307**	1.000	.276*	.349**	.451**		
	Sig. (bilateral)				0.125	0.825	0.827	0.563	0.493	0.098	0.007	0.461	0.467	0.085	0.087	0.230	0.087	0.203	0.000	0.005	0.012	0.001		
¿Falta de liquidez para pagar remuneraciones del personal?	Coefficiente de correlación	0.190	0.139	0.065	-.151	0.069	.286**	.306**	0.183	0.189	0.194	.311**	.293**	-.130	.231*	0.045	.401**	.226*	.274*	1.000	.302**	.296**		
	Sig. (bilateral)				0.087	0.213	0.562	0.176	0.577	0.009	0.006	0.301	0.089	0.080	0.005	0.007	0.245	0.044	0.688	0.000	0.041	0.012		
¿Dificultad para pagar préstamos al sistema financiero?	Coefficiente de correlación	0.091	0.091	-.003	-.056	0.047	0.134	.234*	-.140	-.005	.264*	-.189	-.102	0.113	-.021	.297**	.241*	.349**	.292**	1.000	.368**	0.159		
	Sig. (bilateral)				0.417	0.418	0.418	0.906	0.615	0.473	0.289	0.034	0.209	0.967	0.000	0.363	0.313	0.850	0.008	0.029	0.001			
¿Falta de liquidez para pagar a proveedores?	Coefficiente de correlación	.257*	0.135	0.132	-.161	0.044	.335**	.244*	.388**	0.096	0.167	0.045	0.163	-.108	0.044	0.211	.426**	.295**	.457**	.296**	.398**	1.000		
	Sig. (bilateral)				0.020	0.226	0.238	0.149	0.400	0.002	0.027	0.001	0.390	0.134	0.665	0.144	0.235	0.897	0.057	0.000	0.007			
¿Dificultad para cobrar a sus clientes?	Coefficiente de correlación	0.129	0.159	0.119	0.091	-.028	.239*	.254*	.285**	0.159	.340**	0.139	0.211	0.053	0.066	0.076	.222*	0.088	.244*	0.143	0.159			
	Sig. (bilateral)				0.249	0.153	0.287	0.417	0.803	0.030	0.021	0.000	0.155	0.030	0.213	0.057	0.637	0.558	0.499	0.014	0.027			

Nota: Correlaciones obtenidas con el Software SPSS v.25. * La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral). ** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

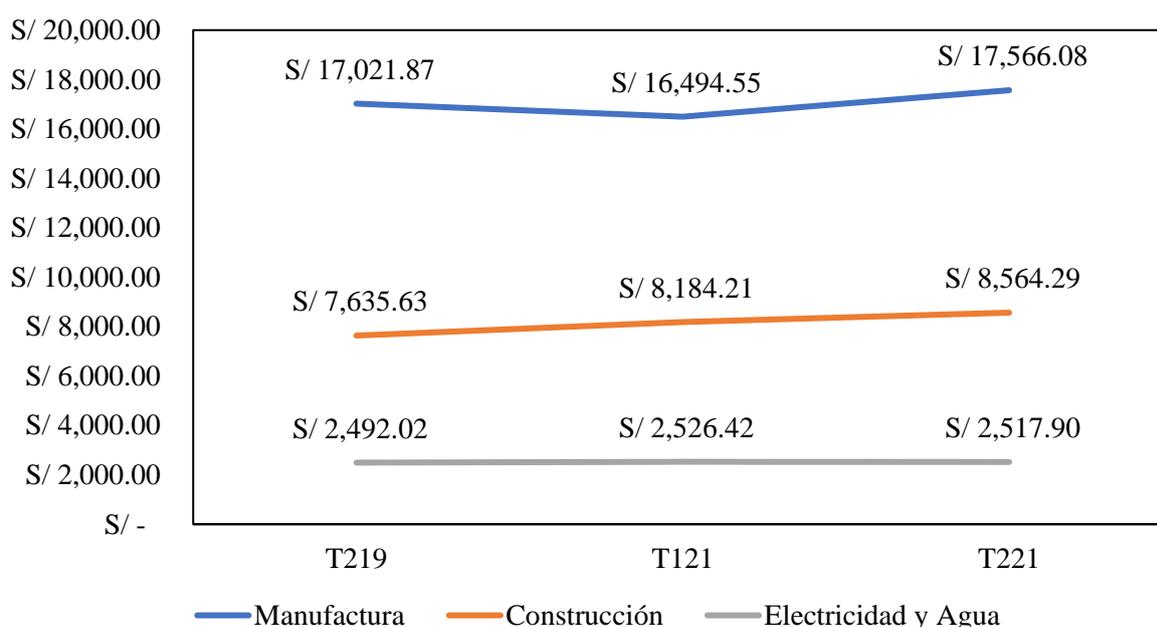
Anexo 10: Recodificación de la Variable Expectativas de la Reactivación Económica del País

La variable expectativas de la reactivación económica del país que fue seleccionada, según la siguiente pregunta: ¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país? tiene como base 5 categorías, estas son: 1. En menos de 6 meses, 2. De 6 a 12 meses, 3. De 13 a 18 meses, 4. De 19 a 24 meses, 5. Más de 24 meses; en el presente estudio se identificó que la regresión en más de una categoría concentraba problemas de correlación con el comportamiento de otras variables asociadas a la dimensión trabajo y finanzas, pero que además, pese a ser estadísticamente significativa la categorización traía consigo problemas en el ajuste general del modelo final, por lo tanto, bajo ese criterio y en análisis proxy como lo es el estudio de Sonobe et al. (2020) mide la situación económica del país como una variable dicotómica, se adoptó ese procesamiento de datos y se determinaron dos categorías, donde, 0 significa en menos de 12 meses y 1 de 13 meses a más, con este proceso se logra eliminar problemas de correlación y ofrecer resultados consistentes.

Anexo 11: Producto Bruto Interno por Sectores Productivos en el Perú en Millones de Soles

Figura 17

Producto bruto interno en el sector manufactura, construcción y electricidad y agua (millones)

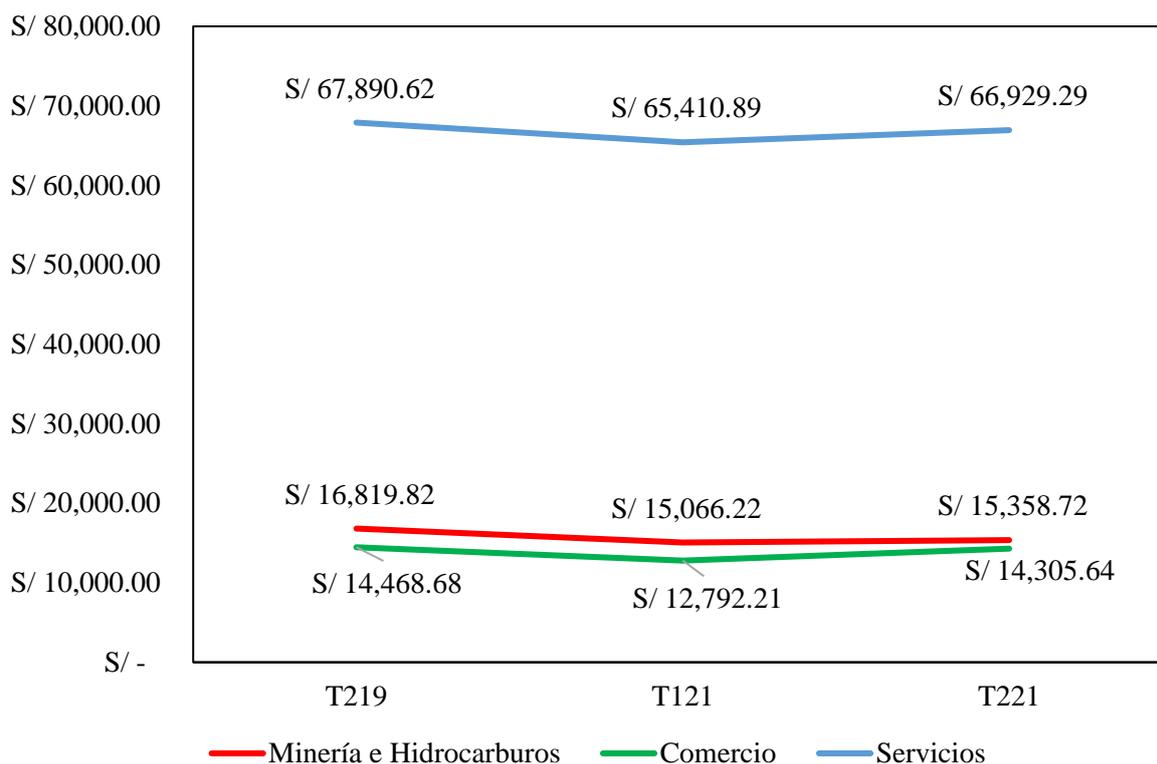


Nota: Resultado obtenidos del BCRP.

La Figura 17 refleja el comportamiento del PBI en los sectores productivos de manufactura, construcción, electricidad y agua entre el segundo trimestre de 2019 hasta el segundo trimestre de 2021, se confirma que en estos sectores se cumple la predicción (probabilidad) previamente encontrada.

Figura 18

Producto bruto interno por sectores productivos (millones)



Nota: Resultado obtenidos del BCRP

La Figura 18 refleja el comportamiento del PBI para el sector de minería e hidrocarburos, comercio y servicios entre el segundo trimestre de 2019 hasta el segundo trimestre de 2021, se confirma que en estos sectores no se cumple la predicción (probabilidad) previamente encontrada.

Anexo 12: Modelos Encontrados en las Microempresas

Figura 19

Selección del mejor modelo en microempresas según el criterio de akaike

	Variable Dependiente	Dimensión Expectativas	Dimensión Trabajo	Dimensión Financiera	Estimación Modelo Logit Ordenado	Criterio AIC
Modelo 1	Expectativas Empresariales (¿En cuántos meses estima usted que la empresa volverá a los mismos niveles de ventas que tenía antes del inicio de la pandemia?)	Expectativas de Reactivación Económica del País ¿En cuántos meses estima usted que se reactivará la economía del país?	Resolución de contratos (despido)	¿Falta de liquidez para la compra de insumos o materias primas?	No cumple con la bondad de ajuste del modelo logit ordenado	121.518
Modelo 2	Expectativas Empresariales	Expectativas de Reactivación Económica del País	Resolución de contratos (despido)	¿Falta de liquidez para pagar a proveedores?	Cumple con todos los criterios del modelo logit ordenado	120.003
Modelo 3	Expectativas Empresariales	Expectativas de Reactivación Económica del País	Resolución de contratos (despido)	¿Difícil accesibilidad a créditos de sus proveedores?	Cumple con todos los criterios del MLO	116.255
Modelo 4	Expectativas Empresariales	Expectativas de Reactivación Económica del País	Resolución de contratos (despido)	¿Limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento?	No cumple con la bondad de ajuste del MLO	119.592
Modelo 5	Expectativas Empresariales	Expectativas de Reactivación Económica del País	Resolución de contratos (despido)	¿Dificultad para pagar préstamos al sistema financiero?	No cumple con la bondad de ajuste del modelo logit ordenado, ni tampoco cumple con el test de líneas paralelas	126.574
Modelo 6	Expectativas Empresariales	Expectativas de Reactivación Económica del País	Vacaciones Adelantadas	¿Difícil accesibilidad a créditos de sus proveedores?	No cumple con la bondad de ajuste del MLO	136.56
Modelo 7	Expectativas Empresariales	Expectativas de Reactivación Económica del País	Suspensión perfecta de labores	¿Difícil accesibilidad a créditos de sus proveedores?	Cumple con todos los criterios del MLO	123.497
Modelo 8	Expectativas Empresariales	Expectativas de Reactivación Económica del País	Suspensión perfecta de labores	¿Limitaciones para acceder a fuentes de financiamiento?	No cumple con todos los criterios de ajuste del MLO	122.524