



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO



FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, DE SISTEMAS Y DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

TESIS

**SISTEMA DE GESTIÓN DE CONTINUIDAD DEL NEGOCIO EN LA EMPRESA
EDPYME ALTERNATIVA SA - CHICLAYO. UTILIZANDO EL ESTÁNDAR ISO
22301: LINEAMIENTOS PARA SU ADECUADA IMPLEMENTACIÓN**

**Para obtener el Título Profesional de
INGENIERO DE SISTEMAS**

Autores:

Bach. Xavier Marcelino Benites Marín

Bach. Jorge Andrés Zeña Neciosup

Asesora:

Mag. Pilar del Rosario Ríos Campos

Lambayeque – Perú

Septiembre - 2018

Xavier Marcelino Benites Marín
Responsable

Jorge Andrés Zeña Neciosup
Responsable

Mag. Pilar Del Rosario Ríos Campos
Asesora

Ing. Ernesto Karlo Celi Arévalo
Presidente del jurado

Ing. Edward Ronald Haro Maldonado
Miembro del jurado

Ing. César Augusto Guzmán Valle
Miembro del jurado

CONTENIDO

I.	EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	15
1.1	Descripción de la realidad problemática	15
1.1.1	Selección del problema	15
1.2	Formulación del problema	15
1.3	Objetivos.....	16
1.3.1	Objetivo general	16
1.3.2	Objetivos específicos	16
1.4	Justificación e importancia de la tesis	18
1.5	Limitaciones y restricciones de la tesis	18
II.	MARCO TEÓRICO	19
2.1	Antecedentes del problema.....	19
2.1.1	¿Desde cuándo se tienen referencias sobre este tipo de problema?	19
2.1.2	Estudios anteriores.....	20
2.2	Fundamentos teóricos y científicos	20
2.2.1	Estándar iso 22301	20
2.2.2	Normativa sbs: circular n° g-139-2009	23
2.3	Definición de términos básicos.....	25
2.3.1	Manual del sistema de gestión de continuidad del negocio.....	25
2.3.2	Experiencias exitosas.....	27
III.	DESARROLLO DE LA PROPUESTA.....	28
3.1	Implementación del iso 22301.....	28
3.2	Documentos y registros necesarios	29
3.3	Documentos no obligatorios de uso frecuente	30
3.4	Cómo estructurar los documentos y registros	30
IV.	MARCO METODOLÓGICO.....	35
4.1	Hipótesis	35
4.1.1	Hipótesis global.....	35
4.1.2	Subhipótesis	35
4.2	Variables y operacionalización de las variables	36
4.2.1	Identificación de las variables	36
4.3	Tipo de estudio	36
4.3.1	Tipo de investigación	36
4.3.2	Tipo de análisis	36

4.4	Diseño de la contrastación de la hipótesis	37
4.5	Población y muestra en estudio.....	37
4.5.1	Porcentajes de los informantes por cargos que ocupan.....	37
4.5.2	Porcentajes de los informantes por la antigüedad en el cargo	37
4.5.3	Porcentajes de los informantes por profesiones o especialidades	38
4.6	Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos	38
4.7	Procesamiento de datos y análisis estadístico.....	39
4.7.1	Forma de tratamiento de los datos	39
4.7.2	Forma de análisis de las informaciones.....	39
V.	DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CONTINUIDAD DEL NEGOCIO EN EDPYME ALTERNATIVA SA.....	40
5.1	Descripción del plan de reparación para continuidad del negocio.....	40
5.1.1	Porcentajes de calificaciones del cumplimiento de la norma interna (mgcn), al ejecutar el plan de reparación para la continuidad del negocio	40
5.1.2	Prelación de porcentajes de las causas del incumplimiento de la norma interna (mgcn), al ejecutar el plan de reparación para la continuidad del negocio	41
5.2	descripción del plan de capacitación y concienciación	41
5.2.1	Porcentajes de aplicación de la experiencia exitosa de la bvl sobre cultura de trabajo frente a incidentes, en la planificación de la capacitación y concienciación al personal de edpyme alternativa.....	41
5.2.2	Prelación de porcentajes de las causas de la no aplicación de la experiencia exitosa de la bvl, en la planificación de la capacitación y concienciación al personal.....	42
5.2.3	Porcentajes de entendimiento del iso 22301 clausula 7 sobre apoyar con las personas adecuadas, al elaborar el plan de capacitación y concienciación.	42
5.2.4	prelación de porcentajes de las causas del no entendimiento del iso 22301 clausula 7 sobre apoyar con las personas adecuadas, al elaborar el plan de capacitación y concienciación	43
5.3	Descripción del análisis del impacto en el negocio	43
5.3.1	Porcentajes de aplicación del estándar iso 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones, en la normativa interna al realizar el análisis del impacto en el negocio	43
5.3.2	Prelación de porcentajes de las causas de no aplicación del iso 22301 clausula 8, en la normativa interna al realizar el análisis del impacto en el negocio.....	44
5.4	Descripción de los objetivos de tiempo de recuperación para actividades.....	44
5.4.1	Porcentajes de aplicación del estándar iso 22301 clausula 8 sobre conocimiento de las operaciones del negocio, al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades	44
5.4.2	Prelación de porcentajes de las causas de no aplicación del estándar iso 22301 clausula 8 sobre conocimiento de las operaciones del negocio, al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades.....	45
5.5	Descripción del informe de prueba y verificación	46
5.5.1	Porcentajes de calificaciones de aplicación del iso 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, al elaborar el informe de prueba y verificación	46

5.5.2	Prelación de porcentajes de las causas de no aplicación del iso 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, al elaborar el informe de prueba y verificación.	46
5.6	Descripción de las revisiones postincidente.....	47
5.6.1	Porcentaje de cumplimiento de las revisiones postincidente, con respecto a la norma interna establecida en el manual de gestión de continuidad.....	47
5.6.2	Prelación de porcentajes de las causas del incumplimiento de las revisiones postincidente, con respecto a la norma interna establecida en el manual de gestión de continuidad.....	48
5.7	Descripción del procedimiento para auditoría interna.....	48
5.7.1	Porcentajes de calificaciones de entendimiento del iso 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado, al elaborar el procedimiento de auditoría interna en la continuidad del negocio.	48
5.7.2	Prelación de porcentajes de las causas de no entendimiento del iso 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado, al elaborar el procedimiento de auditoría interna en la continuidad del negocio.	49
5.8	Descripción de minutas de revisión por parte de la gerencia	49
5.8.1	Prelación de porcentajes de las causas de no aplicación del iso 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño, al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia	50
5.9	Descripción del procedimiento para acciones correctivas y preventivas	50
5.9.1	Porcentaje de aplicación del iso 22301 clausula 10, en la norma interna establecida en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas	50
5.9.2	Prelación de porcentajes de las causas de no aplicación del iso 22301 clausula 10, en la norma interna establecida en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas.....	51
VI.	ANÁLISIS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CONTINUIDAD DEL NEGOCIO EN EDPYME ALTERNATIVA SA.....	52
6.1	Análisis del plan de reparación para continuidad del negocio	52
6.1.1	Análisis del cumplimiento o incumplimiento de la norma interna (mgcn), al ejecutar el plan de reparación para la continuidad del negocio	52
6.1.2	Apreciaciones resultantes del análisis del cumplimiento o incumplimiento de la norma interna (mgcn), al ejecutar el plan de reparación para la continuidad del negocio	52
6.2	Análisis del plan de capacitación y concienciación	53
6.2.1	Análisis de la aplicación o no aplicación de la experiencia exitosa de la bvl, en la planificación de la capacitación y concienciación al personal.	54
6.2.2	Apreciaciones resultantes del análisis de la aplicación o no aplicación de la experiencia exitosa de la bvl, en la planificación de la capacitación y concienciación al personal.	54
6.2.3	Análisis del entendimiento del iso 22301 clausula 7 sobre apoyar con las personas adecuadas, al elaborar el plan de capacitación y concienciación.	55
6.2.4	Apreciaciones resultantes del análisis del entendimiento del iso 22301 clausula 7 sobre apoyar con las personas adecuadas, al elaborar el plan de capacitación y concienciación.	55
6.3	Análisis del impacto en el negocio	56

6.3.1	Análisis de la aplicación del estándar iso 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones, en la normativa interna al realizar el análisis del impacto en el negocio.	56
6.3.2	Apreciaciones resultantes del análisis de la aplicación del estándar iso 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones, en la normativa interna al realizar el análisis del impacto en el negocio.	57
6.4	Análisis de los objetivos de tiempo de recuperación para actividades	58
6.4.1	Análisis de la aplicación del estándar iso 22301 clausula 8 sobre conocimiento de las operaciones del negocio, al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades	58
6.4.2	Apreciaciones resultantes del análisis de la aplicación del estándar iso 22301 clausula 8 sobre conocimiento de las operaciones del negocio, al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades	59
6.5	Análisis del informe de prueba y verificación	59
6.5.1	Análisis de la aplicación del iso 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, al elaborar el informe de prueba y verificación.....	60
6.5.2	Apreciaciones resultantes del análisis de la aplicación del iso 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, al elaborar el informe de prueba y verificación	60
6.6	Análisis de las revisiones postincidente	61
6.6.1	Análisis del cumplimiento de las revisiones postincidente, con respecto a la norma interna establecida en el manual de gestión de continuidad.....	61
6.6.2	Apreciaciones resultantes del análisis del cumplimiento de las revisiones postincidente, con respecto a la norma interna establecida en el manual de gestión de continuidad.....	62
6.7	Análisis del procedimiento para auditoría interna	62
6.7.1	Análisis del entendimiento del iso 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado, al elaborar el procedimiento de auditoria interna en la continuidad del negocio	62
6.7.2	Apreciaciones resultantes del análisis del entendimiento del iso 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado, al elaborar el procedimiento de auditoria interna en la continuidad del negocio	63
6.8	Análisis de las minutas de revisión por parte de la gerencia	64
6.8.1	Análisis de la aplicación del iso 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño, al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia.....	64
6.8.2	Apreciaciones resultantes del análisis de la aplicación del iso 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño, al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia	65
6.9	Análisis del procedimiento para acciones correctivas y preventivas	65
6.9.1	Análisis de la aplicación del iso 22301 clausula 10, en la norma interna establecida en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas	66
6.9.2	Apreciaciones resultantes del análisis de la aplicación del iso 22301 clausula 10, en la norma interna establecida en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas.....	66
VII.	CONCLUSIONES	68
7.1	Resumen de las apreciaciones resultantes del análisis	68

7.1.1	Resumen de las apreciaciones con respecto a las partes o variables del problema y sus causas	68
7.1.2	Resumen de las apreciaciones con respecto a los logros	73
7.2	Conclusiones parciales	76
7.2.1	Conclusión parcial 1	76
7.2.2	Conclusión parcial 2	77
7.2.3	Conclusión parcial 3	78
7.2.4	Conclusión parcial 4	79
7.2.5	Conclusión parcial 5	81
7.2.6	Conclusión parcial 6	82
7.2.7	Conclusión parcial 7	83
7.2.8	Conclusión parcial 8	85
7.2.9	Conclusión parcial 9	86
7.2.10	Conclusión parcial 10	87
7.3	Conclusión general	89
7.3.1	Contrastación de la hipótesis global (resultados de la contrastación de las subhipótesis)	89
7.3.2	Enunciado de la conclusión general (integración de las conclusiones parciales)	90
VIII.	RECOMENDACIONES	96
8.1	Recomendaciones parciales	96
8.1.1	Recomendación parcial 1, con respecto al plan de reparación para la continuidad del negocio	96
8.1.2	Recomendación parcial 2, con respecto al plan de capacitación y concienciación, en presentar empirismos aplicativos	97
8.1.3	Recomendación parcial 3, con respecto al plan de capacitación y concienciación, en originar distorsiones	98
8.1.4	Recomendación parcial 4, con respecto al análisis del impacto en el negocio	99
8.1.5	Recomendación parcial 5, con respecto a los objetivos de tiempo de recuperación para actividades	100
8.1.6	Recomendación parcial 6, con respecto al informe de prueba y verificación	101
8.1.7	Recomendación parcial 7, con respecto a la revisión postincidente	101
8.1.8	Recomendación parcial 8, con respecto al procedimiento de auditoría interna	102
8.1.9	Recomendación parcial 9, con respecto a las minutas de revisión por parte de la gerencia	103
8.1.10	Recomendación parcial 10, con respecto al procedimiento para acciones correctivas y preventivas	104
8.2	Recomendación general	105
8.2.1	Consideraciones previas	105
8.2.2	Enunciado de la recomendación general (que integra y concatena las recomendaciones parciales)	106

IX.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS / LINKOGRAFICAS	110
X.	ANEXOS	111
10.1	Anexos del plan	111
10.1.1	Anexo 1: identificación de la problemática, priorización provisional, selección e integración de las partes o variables del problema	111
10.1.2	Anexo 2: identificación del número de partes y relación de cada parte del problema con un criterio de identificación y su fórmula.....	113
10.1.3	Anexo 3: priorización definitiva de las partes o variables del problema relacionadas con los criterios de identificación y sus formulas.....	114
10.1.4	Anexo 4: matriz para plantear las subhipótesis y la hipótesis global	115
10.1.5	Anexo 5: el menú de técnicas, instrumentos, informantes o fuentes y sus principales ventajas y desventajas.....	118
10.1.6	Anexo 6: matriz para la selección de técnicas, instrumentos, informantes o fuentes y variables a las que se aplica cada instrumento	119
10.1.7	Anexo 7: matriz de consistencia de todo el plan, que comprende: problema, realidad, marco referencial, objetivos, hipótesis, técnicas y sus correspondientes variables, elementos, partes, subhipótesis o instrumentos	120
10.2	Anexos de la tesis	121
10.2.1	Anexo 8: guía de entrevistas	121

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Problemática en la gestión de la continuidad del negocio en Edpyme Alternativa SA....	15
Tabla N° 2. Documentos y registros mínimos requeridos por ISO 22301	29
Tabla N° 3. Documentos no obligatorios de uso frecuente en ISO 22301	30
Tabla N° 4. Subhipotesis	35
Tabla N° 5. Cumplimiento de los planes de reparación	40
Tabla N° 6. Prelación de porcentajes de causas de incumplimiento	41
Tabla N° 7. Aplicación de la experiencia exitosa de la BVL, al planificar la capacitación	41
Tabla N° 8. Prelación de porcentajes de causas de no aplicación	42
Tabla N° 9. Entendimiento del ISO 22301 al elaborar el plan de capacitación	42
Tabla N° 10. Prelación de porcentajes de causas de no entendimiento	43
Tabla N° 11. Aplicación del ISO 22301 al realizar el análisis de impacto	43
Tabla N° 12. Prelación de porcentajes de causas de no aplicación	44
Tabla N° 13. Aplicación del ISO 22301 al establecer los tiempo de recuperación	45
Tabla N° 14. Prelación de porcentajes de causas de no aplicación	45
Tabla N° 15. Aplicación del ISO 22301 al elaborar el informe de prueba y verificación.	46
Tabla N° 16. Prelación de porcentajes de causas de no aplicación	47
Tabla N° 17. Cumplimiento de las revisiones postincidente, con respecto a la norma interna	47
Tabla N° 18. Prelación de porcentajes de causas de incumplimiento	48
Tabla N° 19. Entendimiento del ISO 22301 clausula 9 al elaborar el procedimiento de auditoría interna.....	48
Tabla N° 20. Prelación de porcentajes de causas de no entendimiento	49
Tabla N° 21. Aplicación del ISO 22301 clausula 9 al elaborar las minutas de revisión	49
Tabla N° 22. Prelación de porcentajes de causas de no aplicación	50
Tabla N° 23. Aplicación del ISO 22301 clausula 10 en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas	51
Tabla N° 24. Prelación de porcentajes de causas de no aplicación	51
Tabla N° 25. Prueba y disprueba de la hipótesis global	89

ÍNDICE DE FIGURAS

Grafico N° 1. Incidentes disruptivos	20
Grafico N° 2. Gestión de riesgo.....	21
Grafico N° 3. Proceso de implementación del ISO 22301	28
Grafico N° 4. Porcentaje de informantes por cargo	37
Grafico N° 5. Porcentaje de informantes por antigüedad	37
Grafico N° 6. Porcentaje de informantes por profesión	38

RESUMEN

El problema es al que denominamos: **Empirismos normativos, empirismos aplicativos, distorsiones e incumplimientos en la gestión de la continuidad del negocio en la empresa Edpyme Alternativa SA. Chiclayo.**

Teniendo como objetivo evaluar el sistema de gestión de la continuidad del negocio en Edpyme Alternativa; con respecto a un marco referencial que integre: Planteamientos teóricos relacionados a este tipo de sistemas; normas que la rigen, y experiencia exitosa de sistemas similares. Mediante tipos de investigación: aplicada, explicativa-causal; y el análisis es predominantemente cualitativo, con precisiones cuantitativas. Con el propósito de identificar las causas de las variables prioritarias del problema; de tal manera que tengamos base o fundamento para proponer los lineamientos a seguir, que contribuyan a elevar la eficiencia del sistema de gestión de la continuidad del negocio que se investiga.

Como metodología de recolección de datos se tiene: la técnica del análisis documental, la técnica de la entrevista y la técnica de observación de campo.

El resultado obtenido es que la hipótesis global se prueba en un 50.65%, porque ese es el promedio de empirismo aplicativos, deficiencias y carencias; y simultáneamente, se disprueba en un 49.35%, porque ese es el promedio de logros que complementan a los de las variables del problema.

Teniendo como conclusión que la gestión de la continuidad del negocio en Edpyme Alternativa en un 50.65% es negativa, debido al promedio integral de las calificaciones negativas que comprende: empirismos normativos en la norma interna; a los empirismos aplicativos, a las distorsiones y a los incumplimientos de los colaboradores.

PALABRAS CLAVES

Continuidad del negocio, ISO 22301 en Edpyme Alternativa, empirismos normativos en la gestión de la continuidad del negocio.

ABSTRACT

The problem is what we call: Normative empiricisms, empirical applications, distortions and breaches in business continuity management at the Edpyme Alternativa SA. Chiclayo.

Aiming to evaluate the business continuity management system at Edpyme Alternativa; with respect to a referential framework that integrates: Theoretical approaches related to this type of systems; norms that govern it, and successful experience of similar systems. Through types of research: Applied, explanatory – causal; and the analysis is predominantly qualitative, with quantitative precisions. With the purpose to identify the causes of the priority variables of the problem; in such a way that we have basis or foundation to propose the guidelines to follow, that contribute to elevate the efficiency of the business continuity management system that is being researched.

As a data collection methodology, we have: the technique of documentary analysis, the technique of the interview and the technique of field observation.

The result obtained is that the global hypothesis is tested at 50.65%, because that is the average of empiricism applications, deficiencies, lacks; and simultaneously, is disproved by 49.35%, because that is the average of achievements that complement to those of the problem variables.

Having as conclusion that the management of business continuity in Edpyme Alternativa by 50.65% is negative, due to the integral average of the negative ratings that comprises: normative empiricisms in the internal norm; to the application empiricisms, to the distortions and to the breaches of the collaborators.

KEYWORDS

Business continuity, ISO 22301 in Edpyme Alternativa, normative empiricisms in the management of business continuity

INTRODUCCIÓN

Para Edpyme Alternativa cuya razón de ser es producir beneficios y generar ingresos, el flujo de los mismos debe continuar en cualquier circunstancia si no se quiere poner en peligro su existencia.

Además de las pérdidas de ingresos, la interrupción de determinadas funciones puede generar un aumento de los costos y gastos de la organización, como pérdida de productividad, multas, pérdida de descuentos, defectos o falta de control, etc.

Si la interrupción de una función tiene repercusiones en las relaciones con los clientes, estos pueden entender la interrupción si está causada por un incidente grave, pero si la interrupción es prolongada puede ocurrir:

- que el cliente se vea forzado a cambiar de proveedor con probabilidades de perderlo definitivamente,
- que las ventas pérdidas durante la interrupción no se recuperen nunca.

Una función que, al quedar interrumpida, genera problemas de incumplimiento de obligaciones que pueden acarrear sanciones económicas o administrativas por parte de los organismos públicos. Su criterio de valoración puede ser cuantitativo, pero deficiencias de este tipo pueden también tener repercusiones en el buen nombre de la organización, produciendo un impacto en su imagen.

El SGCN en base al ISO 22301, propuesto en la presente investigación para Edpyme Alternativa, tiene como finalidad facilitar la identificación de impactos ante posibles amenazas o desastres que pueden poner en peligro la continuidad de los niveles y estándares de los procesos; y además, contar con una respuesta efectiva que asegure mantener operando dichos procesos críticos y lograr así, estar preparada para afrontar situaciones de urgencia específicas

Para lograr el objetivo del estudio, el informe final ha sido estructurado de la siguiente manera:

- Capítulo I. El problema de la investigación
El problema en que se centra la investigación es al que denominamos: Empirismos normativos, empirismos aplicativos, distorsiones e incumplimientos en la gestión de la continuidad del negocio en la empresa Edpyme Alternativa SA. Chiclayo. Este problema, que tiene las cuatro variables mencionadas, forma parte de la problemática que afecta a la gestión de la continuidad del negocio que se investiga.
A partir de la definición el problema, se ha abordado los objetivos tanto generales como específicos, que han servido de guía, y finalmente se justificó la investigación en base a su aporte práctico.
- Capítulo II. Marco teórico
Contiene el Marco Referencial, que usamos a manera de modelo, como patrón comparativo necesario y suficiente del análisis de la realidad, constituida por la actual situación del sistema de gestión de continuidad del negocio en Edpyme Alternativa SA. El marco referencial entraña los planteamientos teóricos o marco teórico como el ISO 22301, las normas o marco normativo, las condiciones del entorno – ámbito de la gestión de la continuidad del negocio en Edpyme Alternativa, y las experiencias exitosas o aspectos que han obtenido resultados positivos de sistemas similares de gestión de continuidad del negocio.
- Capítulo III. Desarrollo de la propuesta
Se detalla el proceso para la implementación del ISO 22301. Lo que incluye los documentos y registros mínimos requeridos. Los cuales no representan algo definitivo; la norma permite que se agregue cualquier otro documento que pueda mejorar el nivel de resistencia
- Capítulo IV. Marco metodológico
Se plantea la hipótesis y subhipótesis. Donde se menciona que se presentan dificultades en la gestión de la continuidad del negocio en la empresa Edpyme Alternativa por no aplicar bien el estándar ISO 22301; o, por haber incumplido con el manual de gestión de la continuidad

del negocio (MGCN); o, por no haber aprovechado la experiencia exitosa de la Bolsa de Valores de Lima sobre incorporar una cultura de trabajo interna frente a incidentes.

Se detallan las variables con las que se realiza las operaciones de contrastación, para lo cual se indica el tipo de investigación.

Se define la población y muestra en estudio, la técnica de recolección de datos, así como el procesamiento de dichos datos.

- Capítulo V. Descripción del sistema de gestión de continuidad del negocio en Edpyme Alternativa SA.
Se detalla la situación actual de la realidad encontrada en Edpyme Alternativa. Donde se describe la situación para cada una de las nueve variables de la realidad (A1,..., A9). Los subnumerales se han determinado con base en las respuestas a las preguntas consideradas en los instrumentos para recolectar datos de campo, directamente relacionados con las variables de la realidad.
- Capítulo VI. Análisis del sistema de gestión de continuidad del negocio en Edpyme Alternativa SA.
Se analizan las apreciaciones descriptivas que han pasado del capítulo V.
Se califican e interpretan las apreciaciones descriptivas con respecto a cada variable de la realidad descrita en el capítulo V.
Como resumen se formulan apreciaciones resultantes del análisis (resumen de promedios o sumas y prelación de porcentajes).
- Capítulo VII. Conclusiones
Se resumen las apreciaciones con respecto a las partes o variables del problema, y se resumen las apreciaciones con respecto a los logros.
Se obtienen las conclusiones parciales correspondientes a la contrastación de cada subhipótesis. Se tiene tantas conclusiones parciales como subhipótesis se hayan planteado.
Se realiza la contrastación de la hipótesis global, se redacta el enunciado de la conclusión general.
- Capítulo VIII. Recomendaciones
Se obtiene el enunciado de cada recomendación, basándose en la conclusión correspondiente del capítulo VII.
Se tienen tantas recomendaciones como conclusiones se hayan formulado.
Se redacta el enunciado de la recomendación general.

I. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

El problema en que se centra la investigación es al que denominamos: **Empirismos normativos, empirismos aplicativos, distorsiones e incumplimientos en la gestión de la continuidad del negocio en la empresa Edpyme Alternativa SA. Chiclayo.** Ver el anexo 3, elaborado antes de esta redacción.

Este problema, que tiene las cuatro variables mencionadas, forma parte de la problemática que afecta a la gestión de la continuidad del negocio que se investiga, junto con otros problemas, como:

Tabla N° 1. Problemática en la gestión de la continuidad del negocio en Edpyme Alternativa SA.

CRITERIO DE IDENTIFICACIÓN	PROBLEMA
Norma de la empresa ≠ Realidad	Incumplimiento con el plan de actividades previas al ataque de las redes de comunicaciones.
	Incumplimiento en tener una base de datos de réplica.
	Incumplimiento en capacitar anualmente al personal para el adecuado comportamiento en situaciones críticas.
	Incumplimiento en establecer un programa de prácticas periódicas a todo el personal, en la lucha contra los diferentes tipos de siniestros, de acuerdo a los roles que se les haya asignado.
	Incumplimiento en evaluar al personal, sobre el grado de conocimiento de los planes de continuidad, los cuales serán estrictamente documentados por el líder de la GCN.
Objetivo de la empresa se ve dificultado por alguna carencia.	Carencia de personal especializado para la instalación de la base de datos de réplica.
Objetivo de la empresa se ve dificultado por alguna deficiencia.	Deficiencia en implementar un servidor alternativo en un local que se seleccionara de acuerdo a los lineamientos generales de seguridad.
	Deficiencia en la gestión de la base de datos de réplica.
Objetivo de la empresa se ve dificultado por alguna limitación externa.	Falta presupuesto para la adquisición de equipos que permitan una óptima replicación de base de datos.

Fuente: Elaboración propia en base a las auditorías realizadas en los años 2015 y 2016

1.1.1 SELECCIÓN DEL PROBLEMA

De entre aquellos que afectan a la continuidad del negocio en Edpyme Alternativa, hemos seleccionado, priorizado e integrado las partes o variables del problema mencionado, teniendo en cuenta los siguientes criterios de priorización-selección:

- Es uno de los que se repite con mayor frecuencia.
- Representa el mayor porcentaje causal.
- Reduce los ingresos.

Ver anexos 1 y 3, ya que ambos anexos se usan los mismos criterios: en el 1, en forma provisional y en el 3, en forma definitiva.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

El problema seleccionado (detalle en anexo 1) es: **Empirismos normativos en cumplir con la documentación exigida por el estándar ISO 22301.**

Este problema puede ser formulado de manera interrogativa en sus cuatro partes y, según las prioridades del anexo 3, mediante las siguientes preguntas:

Preguntas sobre la primera parte del problema (empirismos normativos)

- a) ¿Cuáles son los estándares directamente relacionados con la gestión de la continuidad del negocio, que deberían ser consideradas en la normatividad de la empresa?
- b) ¿La normatividad de la empresa respeta y aplica bien todos esos estándares?
- c) ¿Existe alguna parte de la normativa que no los respeta o aplica mal?
- d) Si adolecen de empirismos normativos, ¿cuáles son y a quiénes o en qué porcentaje les afecta?
- e) ¿Cuáles son las causas de esos empirismos normativos?

Preguntas sobre la segunda parte del problema (empirismos aplicativos)

- a) ¿Cuáles son los planteamientos teóricos directamente relacionados con la gestión de la continuidad del negocio, que deberían conocer los responsables?
- b) ¿Los responsables conocen y aplican bien todos esos planteamientos teóricos?
- c) ¿Existen algunos que los desconocen o aplican mal?
- d) Si adolecen de empirismos aplicativos, ¿cuáles son y a quiénes o en qué porcentaje les afecta?
- e) ¿Cuáles son las causas de esos empirismos aplicativos?

Preguntas sobre la tercera parte del problema (distorsiones)

- a) ¿Cuáles son los objetivos del sistema de gestión de continuidad del negocio en Edpyme Alternativa?
- b) ¿En la gestión de continuidad del negocio en Edpyme Alternativa, los responsables han entendido o transmitido bien los mensajes necesarios, para lograr esos objetivos?
- c) ¿Existen algunos mensajes o disposiciones no entendidas o mal transmitidas?
- d) Si existen distorsiones, ¿cuáles son con respecto a qué se dan o qué afectan?
- e) ¿Cuáles son las razones o causas de esas distorsiones?

Preguntas sobre la cuarta parte del problema (incumplimientos)

- a) ¿Cuáles son los objetivos del sistema de gestión de continuidad del negocio en Edpyme Alternativa?
- b) ¿En la gestión de continuidad del negocio en Edpyme Alternativa, los responsables han cumplido con lo dispuesto en la normativa de la empresa?
- c) ¿Existen algunos responsables que no cumplan con lo dispuesto en la normativa?
- d) Si existen incumplimientos, ¿cuáles son?
- e) ¿Cuáles son los motivos precisos de esos incumplimientos?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Evaluar el sistema de gestión de la continuidad del negocio en Edpyme Alternativa; con respecto a un marco referencial que integre: Planteamientos teóricos relacionados a este tipo de sistemas; normas que la rigen, y experiencia exitosa de sistemas similares. Mediante tipos de investigación: aplicada, explicativa-causal; y el análisis es predominantemente cualitativo, con precisiones cuantitativas. Con el propósito de identificar las causas de las variables prioritarias del problema; de tal manera que tengamos base o fundamento para proponer los lineamientos a seguir, que contribuyan a elevar la eficiencia del sistema de gestión de la continuidad del negocio que se investiga.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para alcanzar el objetivo general enunciado en el numeral anterior, se deberán lograr los siguientes propósitos específicos:

- a) Ubicar, seleccionar y definir o presentar de manera resumida los planteamientos teóricos directamente relacionados con sistemas de gestión de continuidad de negocio.
- b) Describir la gestión de la continuidad del negocio en Edpyme Alternativa.
- c) Comparar la realidad con respecto a cada parte del marco referencial

- d) Identificar las causas, relaciones causales o motivos de cada parte del problema: es decir, de los empirismos normativos (-X1), Empirismos aplicativos (-X2), Distorsiones (-X3) e Incumplimientos (-X4) (ya identificados y priorizados en forma definitiva en el anexo 3).
- e) Proponer lineamientos para el mejoramiento de la gestión de la continuidad del negocio.

1.4 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA TESIS

EN LO ECONÓMICO

Para Edpyme Alternativa cuya razón de ser es producir beneficios y generar ingresos, el flujo de los mismos debe continuar en cualquier circunstancia si no se quiere poner en peligro su existencia.

Además de las pérdidas de ingresos, la interrupción de determinadas funciones puede generar un aumento de los costos y gastos de la organización, como pérdida de productividad, multas, pérdida de descuentos, defectos o falta de control, etc.

EN LO COMERCIAL

Si la interrupción de una función tiene repercusiones en las relaciones con los clientes, estos pueden entender la interrupción si está causada por un incidente grave, pero si la interrupción es prolongada puede ocurrir:

- que el cliente se vea forzado a cambiar de proveedor con probabilidades de perderlo definitivamente,
- que las ventas pérdidas durante la interrupción no se recuperen nunca.

EN LO JURÍDICO

Una función que, al quedar interrumpida, genera problemas de incumplimiento de obligaciones que pueden acarrear sanciones económicas o administrativas por parte de los organismos públicos. Su criterio de valoración puede ser cuantitativo, pero deficiencias de este tipo pueden también tener repercusiones en el buen nombre de la organización, produciendo un impacto en su imagen.

1.5 LIMITACIONES Y RESTRICCIONES DE LA TESIS

La presente investigación solo incluirá los procesos de otorgamiento de créditos (creación, autorización y desembolso) y cobranza. Ya que son las actividades mínimas a realizar para la continuidad del negocio.

La principal limitación será la participación del personal de Edpyme Alternativa, ya que sin el compromiso del recurso humano, no se tendrá una eficiente gestión en la continuidad del negocio.

II. MARCO TEÓRICO

El tercer capítulo de este informe final de la investigación contiene el Marco Referencial, que usamos a manera de modelo, como patrón comparativo necesario y suficiente del análisis de la realidad, constituida por la actual situación del sistema de gestión de continuidad del negocio en Edpyme Alternativa SA.

Nuestro marco referencial entraña los planteamientos teóricos o marco teórico, las normas o marco normativo, las condiciones del entorno – ámbito de la gestión de la continuidad del negocio en Edpyme Alternativa, y las experiencias exitosas o aspectos que han obtenido resultados positivos de sistemas similares de gestión de continuidad del negocio.

La estructura del contenido de este capítulo está determinada y debe ser consecuente con el objetivo específico “a” y con la parte referida al marco referencial, en el anexo 4: matriz para plantear las subhipótesis y la hipótesis global.

2.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

2.1.1 ¿Desde cuándo se tienen referencias sobre este tipo de problema?

a) En el mundo

En España, la Pequeña y Micro empresa (PYME) tiene una importancia estratégica en el marco del desarrollo económico del país, puesto que el tejido empresarial español está constituido en más de un 99% por pequeñas empresas y más de un 95% tienen menos de 10 asalariados.

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) desempeñan un papel dinamizador de la competitividad de la economía a nivel global e impulsan la innovación, la creatividad y la eficiencia en las organizaciones.

Ello justifica la necesidad de disponer de un diagnóstico real y riguroso de la situación de seguridad TIC entre este colectivo, como paso previo a la implementación de políticas de fomento de la securización entre las pymes. La vocación del Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación (INTECO) hacia la micro, pequeña y mediana empresa le ha llevado a realizar en el pasado, a través de su Observatorio de la Seguridad de la Información, proyectos de investigación similares en las materias planteadas (seguridad de la información y continuidad de negocio). Así, en 2010 se publicó el *Estudio sobre la seguridad y e-confianza en las pequeñas y microempresas españolas* y el *Estudio sobre el estado de la pyme española ante los riesgos y la implantación de Planes de Continuidad de Negocio*, fruto de sus resultados, en 2009 se editó la *Guía práctica para PYMES: cómo implantar un Plan de Continuidad de Negocio*.

b) En el país - región

En el Perú en el sector de la micro y pequeña empresa, no se le da importancia a los temas relacionados con la continuidad del negocio. Y los antecedentes con los que se cuenta son de la gran empresa y uno de los más recientes es del 2013 con la Bolsa de Valores de Lima al obtener la certificación ISO 22301 en continuidad del negocio.

Luego de dos años de haber dado inicio a un proyecto con miras a mejorar sus procesos, la Bolsa de Valores de Lima (BVL) en el año 2013 se convirtió oficialmente en la primera plaza bursátil del mundo en obtener tres certificaciones ISO: ISO 9001 Sistema de Gestión de la Calidad, ISO 27001 Sistema de Gestión de Seguridad de la Información e ISO 22301 Sistema de Gestión de Continuidad del Negocio de negocio.

La obtención de dichos certificados representa un avance cualitativo en los procesos implementados por la BVL ya que garantiza el cumplimiento de las expectativas de sus clientes, la preservación de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de sus activos de información y asegura la continuidad de sus operaciones críticas en caso de contingencias.

Este gran logro coloca a la BVL a la vanguardia al ser la primera bolsa del mundo en contar con tres estándares internacionales implementados y certificados de forma simultánea. Prestigiosas plazas como la de Estados Unidos, Tokio, China y Brasil cuentan ya sea con el ISO 9001 o ISO 27001, ninguno de ellos tiene en su haber el ISO 22301.

En el Perú, la continuidad de negocios no es un tema ajeno, en especial en el sector financiero, la circular G -139-2009-SBS [SBS, 2009] –emitida por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP– indica que se debe manejar una colaboración integrada de administración de riesgos y continuidad de negocios para dicho sector. Es por ello que cuentan con sistema de contingencia y planificación en caso de cualquier incidente o desastre. Por otro lado, la Norma Técnica Peruana 27001 [INDECOPI, 2008], incluye un dominio de continuidad de negocios, direccionado a empresas públicas para reducir las interrupciones a causa de factores internos o externos.

En el 2013 la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) presenta un estudio a nivel de tesis de pregrado, donde se propone un sistema de gestión de continuidad de negocio (SGCN), para el Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC)¹. Dicho estudio permite cumplir con los requisitos mínimos recomendados por la Norma Técnica Peruana 27001 y utiliza como base el estándar internacional ISO/IEC 22301.

Como integrantes del marco teórico de esta investigación, hemos seleccionado el estándar ISO 22301 relacionado con la gestión de la continuidad del negocio y la circular de la Superintendencia de Banca y Seguros N° G-139-2009.

Publicación: Technical Committee ISO/TC 223; International standard ISO 22301 societal security-business continuity management systems; ISO copyright office; Switzerland 15-05-2012.

Tipos de amenazas

- ATAQUES CIBERNÉTICOS** (Cyberattacks): Represented by a blue box with a cloud and lightning bolt icon. Includes terms like: crime, internet, spam, firewall, trojan, infection, virus, malware, phishing, spyware, intruder, defector, and hacker.
- DESASTRES NATURALES** (Natural Disasters): Represented by an orange box with a house and wave icon.
- FALLOS INTERNOS** (Internal Failures): Represented by a red box with a house and lightning bolt icon.
- FALLOS ENERGÉTICOS** (Energy Failures): Represented by a blue box with a house and lightning bolt icon.
- ACCIDENTES** (Accidents): Represented by a purple box with a house and car icon.

A central graphic features a red heart shape with a house icon inside, symbolizing the protection of the home.

Fuente: INEI 2016

Pag. 20 de 127

El nombre completo de esta norma es ISO 22301:2012 Seguridad de la sociedad – Sistemas de gestión de la continuidad del negocio – Requisitos. Esta norma fue redactada por los principales especialistas en el tema y proporciona el mejor marco de referencia para gestionar la continuidad del negocio en una organización.

La continuidad del negocio es parte de la gestión general del riesgo en una compañía y tiene áreas superpuestas con la gestión de seguridad y tecnología de la información.



Grafico N° 2. Gestión de riesgo
Fuente: 27001 Academy

La norma ISO 22301 es la segunda norma de sistemas de gestión publicada que ha adoptado la nueva estructura de alto nivel y el texto normalizado acordado en ISO. Esto garantizará la coherencia con todas las normas del sistema de gestión futuras y revisadas y para hacer un uso más fácil e integrarse con, por ejemplo, ISO 9001 (calidad), ISO 14001 (ambiental) e ISO/IEC 27001 (seguridad de la información).

La norma se divide en 10 cláusulas principales, comenzando con el alcance, referencias normativas, y los términos y definiciones. Le siguen a estos los requisitos de la norma:

- **Cláusula 4 - Contexto de la organización**

El primer paso consiste en conocer la organización, tanto las necesidades internas como externas, y establecer límites claros para el alcance del sistema de gestión. En particular, esto requiere que la organización entienda las necesidades de las partes interesadas pertinentes, tales como reguladores, clientes y personal. En especial, comprende los requisitos legales y reglamentarios aplicables. Esto permite determinar el alcance del sistema de gestión de la continuidad del negocio (SGCN).

- **Cláusula 5 – Liderazgo**

La ISO 22301 hace especial hincapié en la necesidad de un liderazgo adecuado en la GCN. Esto es para que la alta dirección asegure que se proporcionen los recursos necesarios, establece la política y nombra a las personas que implementan y mantienen el GCN

- **Cláusula 6 – Planificación**

Requiere que la organización identifique sus riesgos para la implementación del sistema de gestión y establezca los objetivos y criterios claros que se pueden utilizar para medir su éxito

- **Cláusula 7 – Soporte**

Dado que los recursos son necesarios para la implementación, la Cláusula 7 introduce el importante concepto de competencia. Para tener éxito en la continuidad del negocio, se

debe contar con las personas con los conocimientos, las habilidades y la experiencia adecuada, para que contribuyan al

SGCN y respondan a los incidentes cuando éstos se producen. También es importante que todo el personal esté consciente de su propio papel en la respuesta a incidentes y esta cláusula se encarga de todas estas áreas.

La necesidad de comunicación relativa a los SGCN - por ejemplo, comunicar a los clientes que la organización tiene implementado un GCN apropiado - y también se incluye aquí la preparación para comunicar un incidente después de su ocurrencia (cuando los canales normales pueden ser interrumpidos).

- **Cláusula 8 - Operaciones**

Esta sección contiene el cuerpo principal de conocimientos específicos de continuidad del negocio. La organización debe llevar a cabo el análisis de impacto en el negocio para entender cómo su negocio se ve afectado por una interrupción y cómo esto cambia con el tiempo. La evaluación de riesgos busca entender los riesgos para el negocio de una manera estructurada e informar de éstos en el desarrollo de la estrategia de continuidad del negocio.

Los pasos para evitar o reducir la probabilidad de incidentes se desarrollan junto con los pasos que se deben tomar cuando se producen incidentes. Como es imposible predecir por completo y bloquear todos los incidentes, el enfoque de reducción de riesgos y la planificación de equilibrio para todas las eventualidades es complementario. Se podría decir, “esperar lo mejor y planificar para lo peor”.

La ISO 22301 hace hincapié en la necesidad de una estructura bien definida de respuesta a incidentes. Esto asegura que cuando se producen incidentes, las respuestas son escaladas en el momento oportuno y la gente está facultada para tomar las medidas necesarias para que sean efectivas. Se enfatiza en la seguridad de la vida y se pone de relieve un punto en particular sobre que la organización debe comunicarse con las partes externas que puedan verse afectadas, por ejemplo, si un incidente representa un riesgo nocivo o explosivo para las zonas públicas circundantes.

Los requisitos para los planes de continuidad de negocio se establecen también en la cláusula 8. Los documentos que son rápidamente comprensibles, centrados en el usuario son más adecuados que los grandes documentos, difíciles de manejar adaptados a los auditores. Se necesitara entonces probablemente planes más pequeños que un plan muy grande.

Un requisito no tratado previamente en las normas de continuidad de negocio es la necesidad de planificar el retorno a las actividades normales. Este simple requisito contradice el pensamiento considerado, dado que las organizaciones deben determinar qué hacer una vez que la emergencia inicial ha sido abordada.

El inciso final del artículo 8 se refiere a los ejercicios y ensayos, una parte clave del GCN. Los ensayos son aquellos que demuestran que los elementos previstos para la continuidad del negocio funcionan (pasa) o no (falla). Por ejemplo, es posible comprobar si el generador se inicia al encenderlo. Un ejercicio puede incluir ensayos, pero en general es un enfoque más matizado que simula algún aspecto de la respuesta a un incidente. Esto suele incluir elementos de formación y sensibilización sobre el manejo de incidentes perturbadores con características difíciles e inusuales, así como averiguar si los procesos funcionan como se esperaba.

Los ejercicios y ensayos son fundamentales en la norma ISO 22301; es sólo a través de ejercicios estructurados - que debería extenderse a las personas y los equipos involucrados - que una organización puede ofrecer garantías objetivas de que sus arreglos funcionarán como se espera cuando sea necesario.

- **Cláusula 9 – Evaluación**

Para cualquier sistema de gestión, es esencial evaluar el desempeño contra el plan. La ISO 22301 por lo tanto requiere que la organización seleccione y se mida a sí misma contra las métricas de rendimiento adecuadas. Se deben llevar a cabo auditorías internas y se exige que la dirección revise los SGCN y actúe sobre estas revisiones

- **Cláusula 10 - Mejora**

No existe un sistema de gestión perfecto desde el principio, y las organizaciones y sus entornos están cambiando constantemente. La cláusula 10 define las acciones a tomar

para mejorar las SGCN en el tiempo y asegurar que se aborden las acciones correctivas derivadas de las auditorías, revisiones, ejercicios y así sucesivamente

2.2.2 NORMATIVA SBS: CIRCULAR N° G-139-2009

Publicación: Circular N° G-139-2009; Gestión de la continuidad del negocio; Superintendencia de Banca y Seguros; Lima 02-04-2009.

ALCANCE

Artículo 1º.- La presente Circular será de aplicación a las empresas señaladas en los artículos 16º y 17º de la Ley General, así como a las Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones (AFP), en adelante empresas.

También será de aplicación a las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito (CMAC), la Caja Municipal de Crédito Popular, el Fondo de Garantía para Préstamos a la Pequeña Industria (FOGAPI), el Banco de la Nación, el Banco Agropecuario, la Corporación Financiera de Desarrollo (COFIDE), el Fondo MIVIVIENDA S.A., las Derramas y Cajas de Beneficios bajo control de la Superintendencia, la Federación Peruana de Cajas Municipales de Ahorro y Crédito (FEPCMAC) y el Fondo de Cajas Municipales de Ahorro y Crédito (FOCMAC), en tanto no se contrapongan con las normativas específicas que regulen el accionar de estas empresas.

RESPONSABILIDAD DEL DIRECTORIO

Artículo 4º.- El Directorio es responsable de establecer una adecuada gestión de la continuidad del negocio. Entre sus responsabilidades específicas están:

- a. Aprobar una política general que defina el alcance, principios y guías que orienten la gestión de la continuidad del negocio.
- b. Aprobar los recursos necesarios para el adecuado desarrollo de la gestión de la continuidad del negocio, a fin de contar con la infraestructura, metodología y personal apropiados.
- c. Obtener aseguramiento razonable que la empresa cuenta con una efectiva gestión de la continuidad del negocio.

RESPONSABILIDAD DE LA GERENCIA

Artículo 5º.- La gerencia general tiene la responsabilidad de implementar la gestión de la continuidad del negocio conforme a las disposiciones del Directorio. La gerencia podrá constituir comités para el cumplimiento de sus responsabilidades relacionadas con la gestión de la continuidad del negocio.

RESPONSABILIDAD DE LA UNIDAD DE RIESGOS

Artículo 6º.- La Unidad de Riesgos deberá asegurarse que la gestión de la continuidad del negocio que realice la empresa sea consistente con las políticas y procedimientos aplicados para la gestión de riesgos.

FASES DE LA GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO

Artículo 8º.- Las empresas deberán desarrollar como mínimo las siguientes fases como parte de la gestión de la continuidad del negocio:

Entendimiento de la organización

Esta fase consiste en conocer los objetivos y metas de la empresa; identificar los principales procesos, productos, servicios y proveedores, así como las actividades y recursos requeridos; evaluar los riesgos que podrían causar una interrupción de dichas actividades, y el impacto que podría tener dicha interrupción.

Selección de la estrategia de continuidad

En esta fase, se determinan las estrategias de continuidad que permitirán mantener las actividades y procesos de negocio luego de ocurrido un evento de interrupción de operaciones.

Desarrollo e implementación de la estrategia de continuidad

En esta fase, se deben desarrollar los planes de respuesta ante los eventos analizados en las fases previas, e implementar un modelo de respuesta flexible y escalable que permita cubrir los eventos inesperados y proveer los recursos necesarios, acorde con la estrategia seleccionada, para enfrentar con éxito un evento de interrupción de operaciones. Para este fin, las empresas deberán implementar dos tipos de planes:

- Plan de Gestión de Crisis: Consiste en preparar a la empresa para enfrentar la fase aguda de un evento de interrupción de operaciones, incluso de aquellos no esperados.
- Plan(es) de Continuidad del Negocio: Tiene(n) como objetivo dotar a la empresa de la capacidad de mantener, o de ser el caso recuperar, los principales procesos de negocio dentro de los parámetros previamente establecidos.

Pruebas y actualización

Los planes de continuidad del negocio deberán ser probados cuando menos una vez al año. A continuación se detallan las actividades mínimas que deben ser aplicadas en esta fase:

- Ejecución de pruebas: El alcance de las pruebas debe ser consistente con el alcance de los planes de continuidad del negocio. Cada prueba debe tener objetivos definidos y un reporte que resuma los resultados alcanzados y recomendaciones.
- Actualización de los planes: Las empresas deben definir políticas y procedimientos para la actualización de los planes de gestión de la continuidad del negocio, de tal manera que cualquier cambio que impacte a la empresa (ya sea interno o externo) sea revisado en relación con la continuidad del negocio.

Integrar la gestión de la continuidad del negocio a la cultura organizacional

Las actividades mínimas a desarrollar en esta fase son las siguientes:

- Evaluación del grado de conocimiento sobre la gestión de continuidad: Tiene como objetivo determinar el nivel de conocimiento actual y esperado sobre la gestión de continuidad del negocio, los procedimientos implementados, las tareas específicas señaladas en los planes de continuidad, entre otros aspectos.
- Desarrollo y mejora de la cultura de continuidad: Diseñar e implementar planes de capacitación y entrenamiento, a fin de cubrir las deficiencias encontradas en la actividad previa.
- Monitoreo permanente: Revisar periódicamente el nivel de entendimiento de la gestión de continuidad del negocio a fin de identificar requerimientos adicionales.

DOCUMENTACIÓN SUSTENTATORIA

Artículo 9°.- Las empresas deberán mantener a disposición de la Superintendencia la documentación necesaria que permita sustentar el desarrollo de cada una de las fases y actividades descritas en el artículo anterior.

Los principales aspectos de la gestión de la continuidad del negocio, incluyendo el programa de pruebas de los planes de continuidad, serán reportados a través del aplicativo IG-ROp en el plazo establecido en el Reglamento para la Gestión del Riesgo Operacional.

CAMBIOS SIGNIFICATIVOS

Artículo 10°.- Las empresas analizarán el impacto que tienen los cambios significativos sobre la continuidad del negocio.

Los cambios significativos podrán considerar entre otros: cambio de la infraestructura tecnológica que soporta los principales productos y/o servicios, fusión con otra empresa,

implementación de un nuevo producto, cambio de un proveedor principal, cambio de oficina principal, entre otros.

AUDITORÍA INTERNA

Artículo 11º.- La Unidad de Auditoría Interna evaluará el cumplimiento de lo dispuesto en la presente norma de acuerdo a su plan de trabajo.

PLAN DE ADECUACIÓN

Artículo 12º.- En un plazo que no excederá de noventa (90) días calendario de haberse publicado la presente Circular, las empresas deberán remitir a la Superintendencia un plan de adecuación a las disposiciones contenidas en la presente norma.

Dicho plan deberá incluir un diagnóstico de la situación existente en la empresa respecto al cumplimiento de cada uno de los artículos de la presente Circular, las acciones previstas para la total adecuación y el cronograma de las mismas, así como los funcionarios responsables del cumplimiento de dicho plan.

VIGENCIA Y PLAZO DE ADECUACIÓN

Artículo 13º.- La presente Circular entra en vigencia a partir del día siguiente a su publicación en el Diario Oficial El Peruano, otorgándose para su cumplimiento un plazo de adecuación hasta el 31 de marzo de 2010. A partir de dicha fecha, queda derogado el artículo 83º del Título III del Compendio de Normas de Superintendencia Reglamentarias del Sistema Privado de Administración de Fondos de Pensiones, referido a Gestión Empresarial.

2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

2.3.1 Manual del sistema de gestión de continuidad del negocio

Se hace referencia al punto seis (6) del Manual del sistema de Gestión de Continuidad del Negocio.

(6) ETAPAS PARA GESTIONAR LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO

(6.1) Entendimiento de la organización

La fase de entendimiento de la organización está orientada a conocer los objetivos y metas de la empresa; identificar los principales procesos, productos, servicios y proveedores, así como las actividades que desarrolla y recursos que necesita para desarrollar sus procesos; evaluar los riesgos que podrían causar una interrupción de dichas actividades generando un impacto adverso en la institución.

(6.1.1) Análisis de impacto

El “Análisis de Impacto al Negocio” lo constituye un documento resultante en el cual se ha identificado el impacto que tendría una interrupción de sus procesos que soportan los principales productos y servicios que brinda y/o sus líneas de negocio, así mismo se detalla la metodología utilizada en sus 4 etapas: Planificación, Desarrollo, Aprobación y Difusión.

(6.1.2) Evaluación de riesgos.

La “Evaluación de Riesgos” es el proceso por el cual se han identificado y evaluado los riesgos que podrían causar una interrupción del negocio. La Metodología utilizada para

efectuar dicha evaluación se encuentra descrita en el “Manual de Gestión de Riesgos Operacional”.

(6.2) Selección de la estrategia de continuidad.

Para la atención de los riesgos operacionales identificados que afectan la continuidad del negocio, se han establecido determinadas Estrategias de Recuperación, las cuales han sido previamente evaluadas de acuerdo a las posibilidades analizadas por la institución. Dichas estrategias han sido propuestas y aprobadas por el Directorio.

(6.3) Desarrollo e implementación de la estrategia de continuidad.

Para dar atención a los eventos disruptivos que afectan la continuidad del negocio, se han desarrollado planes de respuestas que resultan de la organización y análisis efectuado, los cuales permiten viabilizan su implementación. Dichos planes permiten prever los recursos necesarios (personas, materiales, equipos, insumos, etc) acordes con la estrategia seleccionada para afrontar un evento de interrupción de operaciones.

(6.3.1) Plan de Gestión de Crisis

Documento denominado “Plan de Gestión de Crisis” que establece los lineamientos necesarios para gestionar las comunicaciones en el marco de la fase aguda de un evento de interrupción de operaciones, incluso de aquellos no esperados. Dicho Plan se encuentra publicado en la Intranet Institucional

(6.3.2) Plan de Continuidad del Negocio

El Plan de continuidad del negocio establecido, tiene como objetivo “Asegurar razonablemente la Continuidad del Negocio ante la ocurrencia de eventos disruptivos que afectan la continuidad del negocio y/o de los procesos críticos de negocio de la empresa, buscando minimizar el impacto que puedan afectar sus intereses”. Dicho Plan se encuentra publicado en la Intranet Institucional

(6.3.3) Plan de Emergencia

Plan que tiene como objetivo mantener y salvaguardar la integridad física de las personas que se encuentran dentro de nuestras instalaciones. Dicho Plan general se encuentra publicado en la Intranet Institucional

(6.3.4) Plan de Recuperación de los Servicios de TI

Plan que tiene como objetivo “Asegurar la recuperación de los Sistemas de Información ante la ocurrencia de algún evento disruptivo que afecta la continuidad operativa de los servicios de producción”.

(6.3.5) Plan de Contingencia

Plan que delinea como principal objetivo “Establecer los mecanismos apropiados para dar continuidad operativa a los procesos identificados como críticos ante eventos disruptivos que afectan principalmente la continuidad operativa de los sistemas de información.”

(6.4) Pruebas y actualización.

Pruebas: Para efecto de validar el funcionamiento de los planes que han sido implementados, se ha establecido un Plan de Pruebas de Continuidad del Negocio, el cual detalla las pruebas a realizarse de los planes que conforman el Sistema de Gestión de Continuidad del Negocio. La definición y elaboración de las pruebas se coordina con las áreas dueñas de los procesos y seguidamente es alcanzado al Comité de Riesgos para su evaluación y aprobación.

Actualización de los planes: Los planes que conforman el sistema de Gestión de Continuidad del Negocio (indicados en el numeral 6.3 Desarrollo e implementación de la estrategia de continuidad), serán actualizados cuando menos una (1) vez al año o cada vez que se produzcan cambios importantes en el ambiente operativo. Sin embargo, en lo referente al Alcance del Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio y el Análisis de Impacto del Negocio (BIA) podrán ser actualizados cada dos (2) años o cuando exista un cambio importante que amerite su actualización o nuevos productos que sean puestos en producción.

(6.5) Integrar la gestión de la continuidad del negocio a la cultura organizacional.

Para lograr la integración de la gestión de la continuidad del negocio a la cultura organizacional, se han establecido un plan de capacitación y entrenamiento en lo relacionado a la gestión de continuidad del negocio para el personal, el cual se encuentra acotado de acuerdo a sus funciones. Dicho plan es parte integrante del plan de capacitación anual del área de Recursos Humanos.

Se han establecido jornadas de concientización para que los dueños de los procesos formen parte activa de la implementación y operación de los mecanismos diseñados para enfrentar los eventos disruptivos que afectan la continuidad del negocio. La responsabilidad de la difusión y concientización iniciará con el personal que tiene por función realizar la gestión de continuidad del negocio (de la Unidad de Riesgos) el cual podrá ser asistido por personal externo a la organización para reforzar o generar planes de avanzada o mayor cubrimiento.

Las actividades que dentro de la organización se efectúen para creación de nuevos productos, cambios en el ambiente operativo, cambios en el ambiente informático y de TI, entre otros, deberán contar con la participación del personal responsable de la función de continuidad del negocio, a efecto de identificar los cambios que deberán realizarse en los documentos integrantes del sistema de gestión de continuidad del negocio.

Así mismo, se ha considerado que la parte motivacional es un aspecto que debe considerarse en la integración de la gestión de la continuidad del negocio en la cultura de la empresa, por lo cual se ha mapeado que este tema forme parte del “Sistema de Incentivos a la Gestión de Riesgo Operacional”.

2.3.2 EXPERIENCIAS EXITOSAS

Se tiene como referencia la experiencia de la Bolsa de Valores de Lima (BVL) con su sistema de gestión de la continuidad del negocio.

Luego de dos años de haber dado inicio a un proyecto con miras a mejorar sus procesos, la Bolsa de Valores de Lima se convirtió oficialmente en la primera plaza bursátil del mundo en obtener tres certificaciones ISO: ISO 9001 Sistema de Gestión de la Calidad, ISO 27001 Sistema de Gestión de Seguridad de la Información e ISO 22301 Sistema de Gestión de Continuidad del Negocio de negocio.

La obtención de dichos certificados representa un avance cualitativo en los procesos implementados por la BVL ya que garantiza el cumplimiento de las expectativas de sus clientes, la preservación de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de sus activos de información y asegura la continuidad de sus operaciones críticas en caso de contingencias.¹

A su vez los beneficios se plasman a nivel interno ya que incorporan a la BVL una cultura de trabajo acorde con las exigencias globales en materia de calidad, seguridad de la información y continuidad del negocio.

Este gran logro coloca a la BVL a la vanguardia al ser la primera bolsa del mundo en contar con tres estándares internacionales implementados y certificados de forma simultánea. Prestigiosas plazas como la de Estados Unidos, Tokio, China y Brasil cuentan ya sea con el ISO 9001 o ISO 27001, ninguno de ellos tiene en su haber el ISO 22301.

¹ Memoria anual 2013 de la Bolsa de Valores de Lima. Lima, 2013, p.16

III. DESARROLLO DE LA PROPUESTA.

3.1 IMPLEMENTACIÓN DEL ISO 22301

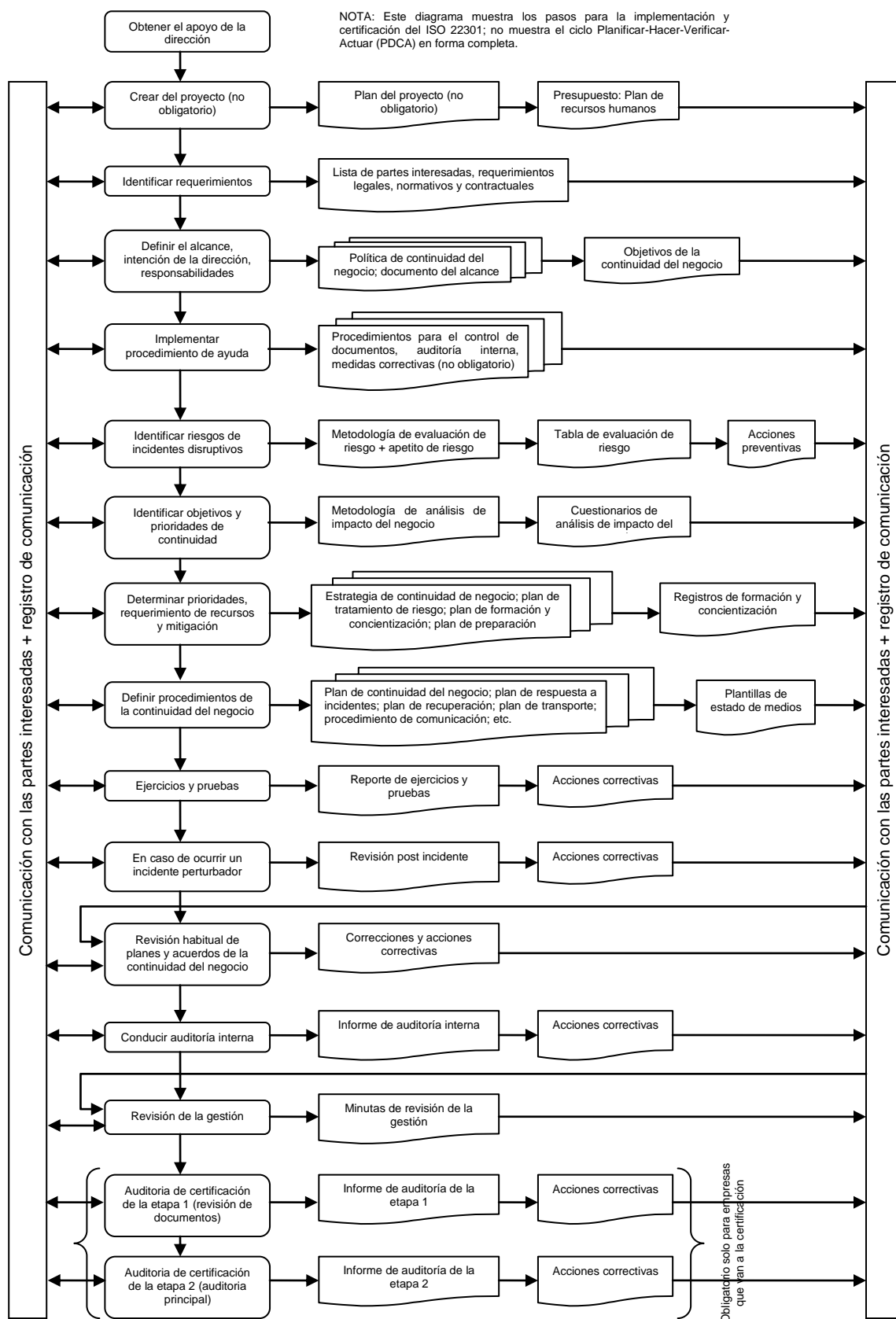


Grafico N° 3. Proceso de implementación del ISO 22301
Fuente: 27001 Academy

3.2 DOCUMENTOS Y REGISTROS NECESARIOS

El siguiente listado detalla los documentos y registros mínimos requeridos por ISO 22301 (la norma se refiere a los documentos y registros como información documentada):

Tabla N° 2. Documentos y registros mínimos requeridos por ISO 22301

DOCUMENTOS Y REGISTROS	PUNTO EN ISO 22301
Determinación del contexto de la organización	4.1
Procedimiento para identificación de requerimientos legales y normativos aplicables	4.2.2
Lista de requisitos legales, normativos y de otra índole	4.2.2
Alcance del SGCN (Sistema de gestión de la continuidad del negocio) y explicación de las exclusiones	4.3
Política de la continuidad del negocio	5.3
Objetivos de la continuidad del negocio	6.2
Competencias del personal	7.2
Comunicación con las partes interesadas	7.4
Proceso para análisis de impactos en el negocio y evaluación de riesgos	8.2.1
Resultados del análisis del impacto en el negocio	8.2.2
Resultados de la evaluación de riesgos	8.2.3
Procedimientos de la continuidad del negocio	8.4.1
Procedimientos de respuesta a incidentes	8.4.2
Decisión sobre si los riesgos e impactos se deben comunicar externamente	8.4.2
Comunicación con las partes interesadas, incluido el sistema nacional o regional de asesoramiento de riesgos	8.4.3
Registros de información importante sobre el incidente, medidas adoptadas y decisiones tomadas	8.4.3
Procedimientos para respuesta ante incidentes disruptivos	8.4.4
Procedimientos para restaurar y reiniciar actividades a partir de las medidas temporales	8.4.5
Resultados de las acciones que abordan tendencias o resultados adversos	9.1.1
Datos y resultados de seguimiento y medición	9.1.1
Resultados de la revisión posterior al incidente	9.1.2
Resultados de la auditoría interna	9.2
Resultados de la revisión por parte de la dirección	9.3
Naturaleza de las no conformidades y acciones tomadas	10.1
Resultados de acciones correctivas	10.1

Fuente: 27001Academy año 2014

Esta no es, de ninguna forma, una lista definitiva de documentos y registros que se pueden utilizar durante la implementación de ISO 22301; la norma permite que se agregue cualquier otro documento que pueda mejorar el nivel de resistencia.

3.3 DOCUMENTOS NO OBLIGATORIOS DE USO FRECUENTE

Los siguientes son otros documentos que se utilizan habitualmente:

Tabla N° 3. Documentos no obligatorios de uso frecuente en ISO 22301

DOCUMENTOS	PUNTO EN ISO 22301
Plan de implementación para alcanzar los objetivos de continuidad de negocio	6.2
Plan de capacitación y concienciación	7.2, 7.3
Procedimiento para control de información documentada	7.5
Contratos y acuerdos de niveles de servicio (SLA) con proveedores y socios externos	8.1
Estrategia de la continuidad del negocio	8.3
Mitigación de riesgos.	8.3.3
Escenarios de incidentes	8.5
Planes de prueba y verificación	8.5
Informes posteriores a las pruebas	8.5
Programa de mantenimiento del SGCN	9.1.1
Métodos para supervisión, medición, análisis y evaluación	9.1.1
Procedimiento para auditoría interna	9.2
Programa de auditoría interna	9.2
Procedimiento para medidas correctivas	10.1

Fuente: 27001 Academy

3.4 CÓMO ESTRUCTURAR LOS DOCUMENTOS Y REGISTROS

DETERMINACIÓN DEL CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN (4.1)

En general, el contexto se determina a través de varios documentos; por ejemplo, el Procedimiento para identificación de requerimientos, la Política de continuidad del negocio, la Metodología de análisis de impactos en el negocio, la Metodología de evaluación de riesgos, etc.

En otras palabras, generalmente no se confecciona un único documento para determinar un contexto sino que se lo debe dejar plasmado a través de varios otros documentos.

PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS LEGALES Y NORMATIVOS APLICABLES Y LISTA DE REQUISITOS LEGALES, NORMATIVOS Y DE OTRA ÍNDOLE (4.2.2)

Este suele ser un procedimiento bastante corto que define quién es responsable del cumplimiento: ¿quién debe identificar todas las partes interesadas, quién tiene que respetar todas las leyes y normativas y demás requisitos de las partes interesadas, quiénes serán responsables de cumplir los requerimientos, cómo se comunicarán estos requerimientos, etc.

Este procedimiento, y el listado resultante, deben ser definidos bien al comienzo del proyecto, ya que proporcionará datos para todo el SGCN.

ALCANCE DEL SGCN Y EXPLICACIÓN DE LAS EXCLUSIONES (4.3)

Este documento también es muy breve y debe ser confeccionado al inicio del proyecto de continuidad del negocio. Debe definir claramente a qué partes de su organización se aplicará el BCMS en base a las necesidades identificadas y a las pretensiones de la organización.

También debe explicar los motivos por los que fueron excluidos del alcance algunas partes de su organización.

Muy a menudo, este documento se fusiona con la Política de continuidad del negocio.

POLÍTICA Y OBJETIVOS DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO (5.3, 6.2)

Este es el documento central en el que la alta dirección debe indicar lo que quiere lograr con el SGCN y cómo lo controlarán. Habitualmente, la alta dirección aprobará solamente este documento de alto nivel, mientras que los demás documentos del SGCN son aprobados por administradores de nivel inferior.

Este documento es más bien corto y las organizaciones pequeñas y medianas, por lo general, incluyen aquí el alcance y los objetivos del SGCN; mientras que las organizaciones más grandes, habitualmente, confeccionan documentos separados para el alcance y los objetivos.

Los objetivos SGCN no deben mezclarse con los objetivos de tiempo de recuperación (OTR). Los objetivos del SGCN se establecen para todo el sistema, no para las actividades.

PLAN DE CAPACITACIÓN Y CONCIENCIACIÓN; COMPETENCIAS DEL PERSONAL (7.2, 7.3)

Estos planes normalmente son desarrollados anualmente por la persona responsable de la continuidad del negocio junto con el departamento de recursos humanos (si hay). Es el departamento de recursos humanos el que generalmente se encarga de llevar los registros de las competencias. Si usted no tiene un sector de este tipo, cualquier persona que habitualmente se encargue de los registros de los empleados debería ser quien realice este trabajo. Básicamente, sería suficiente una carpeta en la que se encuentren todos los documentos.

COMUNICACIÓN CON LAS PARTES INTERESADAS (7.4)

Este tipo de comunicación se hace de diferentes formas: correo electrónico, correo postal, por teléfono, etc.

Documentar este tipo de comunicación es bastante sencillo, solo tiene que guardar copias de estos mensajes de correo electrónico, cartas, documentos, etc. en algún tipo de un archivo. Si la comunicación se realiza a través del teléfono, se debe hacer y archivar una nota de acuerdo a reglas predefinidas.

PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA (7.5)

En general, este es un procedimiento independiente, de 2 o 3 páginas de extensión. Si usted ya implementó alguna otra norma como ISO 9001, ISO 14001, ISO 22301 o similar, puede utilizar el mismo procedimiento para todos estos sistemas de gestión. A veces es mejor redactar este procedimiento como el primer documento de un proyecto.

CONTRATOS Y ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO (8.1)

Es crucial que sus proveedores y socios externos reaccionen de la manera esperada cuando ocurre un incidente; por eso es conveniente confeccionar una plantilla con los requerimientos mínimos de continuidad del negocio que debería incluirse en cada uno de los contratos que firme con ellos.

PROCESO PARA ANÁLISIS DE IMPACTOS EN EL NEGOCIO Y SUS RESULTADOS (8.2.1, 8.2.2)

Antes de empezar a hacer su análisis de impactos en el negocio (AIN), es necesario que defina las reglas sobre cómo hacerlo; esto, generalmente, se lleva a cabo con la metodología de análisis de impactos en el negocio. Dicha metodología debe ser redactada en 4 o 5 páginas, debe ser lo suficientemente breve como para que se pueda leer fácilmente, pero no demasiado corta como para que termine siendo imprecisa.

La recopilación de datos para dicho análisis se realiza a través de los cuestionarios de AIN, que pueden ser en un formato sencillo de Excel o también se puede usar alguna herramienta GCN.

Los resultados del proceso de AIN son documentados en el Informe de análisis de impactos en el negocio (para las grandes empresas) o puede ser incluidos en la Estrategia de continuidad del negocio (esta es la versión más corta, más aplicable en organizaciones pequeñas y medianas).

PROCESO PARA EVALUACIÓN DE RIESGOS Y SUS RESULTADOS (8.2.1, 8.2.3)

Igual que el análisis de impactos en el negocio, la evaluación de riesgos también debe ser definida en una metodología antes de empezar a realizarla. Como ISO 22301 no especifica realmente los requerimientos para la evaluación de riesgos, puede utilizar la metodología de ISO 27001 e ISO 27005 ya que estas normas proporcionan, probablemente, la mejor metodología para la evaluación de riesgos en la continuidad del negocio. Los resultados de la evaluación de riesgos deben ser documentados en el Informe sobre la evaluación de riesgos.

ESTRATEGIA DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO (8.3)

Este es un enlace clave entre el análisis de impactos en el negocio, la evaluación de riesgos y los planes; su finalidad es garantizar que todos los recursos estén disponibles si se produce una interrupción. Esto es crucial, porque sin todos los recursos necesarios el plan de continuidad del negocio no se podrá realizar.

Generalmente, la estrategia de continuidad del negocio es un documento de alto nivel que contiene estrategias para cada actividad bajo la forma de apéndices.

MITIGACIÓN DE RIESGOS Y PLAN DE IMPLEMENTACIÓN PARA EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE CONTINUIDAD DE NEGOCIO (6.2, 8.3.3)

La mitigación de riesgos normalmente está documentada a través del Plan de tratamiento del riesgo; sin embargo, resulta más práctico fusionarla en un plan de implementación más integral que incluya todas las actividades necesarias para implementar todos el SGCN.

PROCEDIMIENTOS PARA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO (8.4.1)

En términos generales, los procedimientos para continuidad del negocio incluyen los planes de respuesta ante incidentes, planes de recuperación de negocios, planes de recuperación ante desastres, planes de comunicación, etc. Usted puede organizar todos esos documentos dentro de un único plan de continuidad del negocio con apéndices para cada elemento mencionado.

PROCEDIMIENTOS DE RESPUESTA ANTE INCIDENTES Y REGISTROS SOBRE UN INCIDENTE (8.4.2, 8.4.3)

En estos procedimientos se deben abordar todos los principales riesgos que enfrenta su organización y cómo responder inicialmente si ocurre un incidente de ese tipo. Puede redactar estos procedimientos en un único documento o como procedimientos separados, con un documento para cada posible incidente. Muy a menudo, se confeccionan en un documento denominado plan de respuesta ante incidentes; estos documentos también pueden incluir procedimientos de comunicación, planes de transporte, etc. En otras palabras, estos procedimientos pueden terminar siendo bastante largos.

Un plan de respuesta ante incidentes debe definir la forma de registrar los hechos del incidente; puede ser algo sencillo, como notas manuscritas en el plan junto a cada paso que se ejecuta.

PROCEDIMIENTOS DE COMUNICACIÓN (8.4.2, 8.4.3)

Estos procedimientos deben incluir las decisiones relacionadas con si los impactos y riesgos deben ser comunicados externamente y con cómo realizar la comunicación con las partes interesadas, particularmente con el sistema nacional o regional de asesoramiento de riesgos (por ejemplo, los tsunamis). Para las pequeñas y medianas empresas, estos procedimientos formarán parte del plan de respuesta ante los incidentes, mientras que en las grandes empresas serán documentos separados.

El punto principal aquí es definir claramente quién es responsable de comunicarse con quién, especialmente quién está autorizado a comunicarse con los medios públicos y con las autoridades. También se pueden desarrollar plantillas para enviar información a los medios de comunicación, que le ayudarán a emitir comunicados de prensa rápidamente en caso que sea necesario.

PROCEDIMIENTOS PARA RESPUESTA ANTE INCIDENTES DISRUPTIVOS (8.4.4)

Generalmente, estos son procedimientos de recuperación ante desastres (orientados a cómo recuperar la infraestructura de tecnología de información y de comunicación) y procedimientos de recuperación de actividades (orientados a recuperar el aspecto comercial de la organización).

Junto con el plan de respuesta ante incidentes, estos procedimientos conforman la mayor parte de los procedimientos de continuidad del negocio.

PROCEDIMIENTOS PARA RESTAURAR Y REINICIAR ACTIVIDADES A PARTIR DE LAS MEDIDAS TEMPORALES (8.4.5)

En la mayoría de los casos, estos procedimientos no serán muy detallados porque usted no puede saber por adelantado qué tipo de daños sufrirán sus instalaciones. Por lo tanto, puede definir brevemente quién será el responsable de evaluar los daños y de tomar las decisiones necesarias; puede incluir estos procedimientos en el plan principal de continuidad de negocio.

ESCENARIOS DE INCIDENTES (8.5)

Estas son breves descripciones (o historias) de cómo puede desarrollarse un determinado incidente y cómo afectaría las actividades de su empresa.

Deben ser desarrollados en base a los resultados de la evaluación de riesgos (deben reflejar los riesgos principales) y se los puede agregar al Plan de prueba y verificación o a la Estrategia de continuidad del negocio.

PLANES DE PRUEBAS Y VERIFICACIÓN E INFORMES POSTERIORES (8.5)

Las pruebas y verificaciones son cruciales para la mejora de los procedimientos de continuidad del negocio; normalmente, se deberían realizar al menos una vez al año y deberían ser cada vez más rigurosos cada año.

Cada plan debe definir los escenarios y objetivos que se deben cumplir; mientras que el informe debe indicar en qué nivel se han logrado esos objetivos.

RESULTADOS DE LAS ACCIONES QUE ABORDAN TENDENCIAS O RESULTADOS ADVERSOS (9.1.1)

Estas acciones se reflejan de dos formas: (1) plan de tratamiento del riesgo (mencionado anteriormente) y (2) medidas preventivas.

Las medidas preventivas no son obligatorias en ISO 22301, pero sí existen en ISO 27001, ISO 9001 y en otros sistemas de gestión; por lo tanto, si usted ya tiene un procedimiento para medidas preventivas de otros sistemas, también lo puede utilizar para su SGCN.

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DEL SGCN (9.1.1)

Como la documentación del SGCN puede ser bastante amplia, y se puede convertir en obsoleta muy fácilmente, una buena práctica es definir exactamente cuándo se revisará cada documento. Esto puede ser una simple tabla que determine cuándo debe ser revisado cada documento y por quién.

MÉTODOS PARA SUPERVISIÓN, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN (9.1.1)

La forma más sencilla de describir cómo se mide el sistema es a través de cada política y procedimiento. En general, esta descripción puede ser realizada al final de cada documento, y cada descripción tiene que definir los tipos de KPI (indicadores clave de desempeño) que se debe medir para cada documento.

DATOS Y RESULTADOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN (9.1.1)

Estos son todos los informes, KPI, resultados no oficiales enviados por correo electrónico, decisiones, etc. que deben ser guardados durante un período de tiempo especificado.

RESULTADOS DE LA REVISIÓN POSTERIOR AL INCIDENTE (9.1.2)

El mejor método sería crear un formulario con todos los datos necesarios que se deben tener en cuenta después de que ha ocurrido un incidente. Cuando se completa este formulario y se realizan las conclusiones correspondientes (si los planes de continuidad del negocio funcionaron bien o no), se debe guardar el formulario durante un período de tiempo especificado.

PROCEDIMIENTO, PROGRAMA Y RESULTADOS DE AUDITORÍA INTERNA (9.2)

Habitualmente el procedimiento para auditoría interna es un procedimiento independiente que puede tener entre 2 y 3 páginas y que debe ser confeccionado antes de que comience la auditoría interna. En cuanto al procedimiento para control de documentos, un procedimiento para auditoría interna puede ser utilizado para cualquier sistema de gestión.

Un programa de auditoría interna podría ser un simple documento de una página que describa cuándo se llevará a cabo cada auditoría y quién la realizará.

Los resultados de la auditoría interna se documentan a través del informe de auditoría interna; este informe debe incluir todas las no conformidades y las observaciones.

RESULTADOS DE LA REVISIÓN POR PARTE DE LA DIRECCIÓN (9.3)

Estos registros se presentan, normalmente, bajo la forma de actas de reunión y deben incluir todo el material tratado durante la reunión de la dirección, como también todas las decisiones que se tomaron. Estas actas pueden ser en papel o en formato digital.

NO CONFORMIDADES Y MEDIDAS CORRECTIVAS (10.1)

Generalmente, esta parte está cubierta en el Procedimiento para medidas correctivas; si usted ya tiene ISO 27001, ISO 9001 u otra norma de gestión, puede utilizar el procedimiento existente.

En general, este procedimiento no tiene más que 2 o 3 páginas. Este procedimiento puede ser confeccionado al final del proyecto de implementación, aunque es mejor hacerlo antes para que los empleados puedan familiarizarse con él.

Los resultados de las medidas correctivas son incluidos en los formularios para medidas correctivas (FMC). Sin embargo, es mucho mejor agregar estos registros en alguna aplicación que ya esté en uso en la organización; por ejemplo, la Mesa de ayuda, porque las medidas correctivas no son más que listas de actividades a realizar con responsabilidades, tareas y plazos bien definidos.

IV. MARCO METODOLÓGICO.

4.1 HIPÓTESIS

4.1.1 HIPÓTESIS GLOBAL

Se presentan dificultades en la gestión de la continuidad del negocio en la empresa Alternativa SA. en los casos en que no se ha aplicado bien el estándar ISO 22301; o, por haber incumplido con el manual de gestión de la continuidad del negocio (MGCN); o, por no haber aprovechado la experiencia exitosa de la Bolsa de Valores de Lima sobre incorporar una cultura de trabajo interna frente a incidentes.

4.1.2 SUBHIPÓTESIS

Tabla N° 4. Subhipotesis

Subhipotesis 01:
Se encuentran empirismos normativos en el análisis del impacto y evaluación de riesgo de un siniestro, por no haber respetado la cláusula 8 del ISO 22301 sobre el conocimiento específico de las operaciones o el funcionamiento del negocio
Subhipotesis 02:
En los procedimientos para acciones correctivas y preventivas, se presentan empirismos normativos, por no haber aplicado bien la cláusula 10 del ISO 22301 sobre mejoras que abordan medidas correctivas
Subhipotesis 03:
En la planificación de la capacitación y concienciación, se producen empirismos aplicativos en seguir lo establecido en el estándar ISO 22301, por no haber tenido en cuenta la experiencia exitosa de la BVL. en incorporar una cultura de trabajo interna frente a incidentes.
Subhipotesis 04:
En los objetivos de tiempo de recuperación para actividades, no se respeta la cláusula 8 del estándar ISO 22301 sobre el conocimiento específico de las operaciones; produciéndose empirismos aplicativos.
Subhipotesis 05:
Por no haber respetado la cláusula 9 del ISO 22301 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado, se producen empirismos aplicativos al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia.
Subhipotesis 06:
Se producen distorsiones al elaborar el plan de capacitación y concienciación; por no haber entendido la cláusula 7 del ISO 22301 sobre apoyar o dar soporte con las personas que tengan los conocimientos, las habilidades y la experiencia adecuados.
Subhipotesis 07:
Por no haber aplicado bien la cláusula 8 del ISO 22301 sobre el conocimiento específico de las operaciones; en la elaboración del informe de prueba y verificación, se producen distorsiones.
Subhipotesis 08:
En la elaboración del procedimiento de auditoría interna, se producen distorsiones por no haber respetado la cláusula 9 del ISO 22301 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado.
Subhipotesis 09:
Por no haber cumplido con el punto 9 del manual de gestión de continuidad, se producen incumplimientos en la ejecución del plan de reparación para la continuidad del negocio.
Subhipotesis 10:
Se presentan incumplimientos en la revisión postincidente, por no haber cumplido con el punto 9 del manual de gestión de continuidad.

Fuente: Responsables de la presente investigación

4.2 VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

4.2.1 IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

Dados los cruces que consideran las subhipótesis de la matriz para plantear hipótesis, en la presente investigación se requiere obtener datos de los dominios de las siguientes variables.

A. Variables de la realidad (Gestión de la continuidad del negocio en Edpyme Alternativa SA)

- A1 = Planes de reparación (desarrollados)
- A2 = Planes de capacitación (desarrollados)
- A3 = Análisis del impacto y evaluación de riesgos (realizados)
- A4 = Objetivos de tiempo de recuperación (alcanzados)
- A5 = Informes de las pruebas (elaborados)
- A6 = Revisiones pos incidente (realizadas)
- A7 = Procedimientos para auditoría interna (seguidos)
- A8 = Minutas de Revisión (elaboradas)
- A9 = Procedimientos para acciones correctivas (seguidos)

B. Variables del marco referencial

- B1 = Normas internas de planes de continuidad del negocio (autoimpuestas)
- B2 = Normas internacionales sobre apoyo con personal calificado
- B3 = Normas internacionales sobre conocimientos de las operaciones
- B4 = Normas internacionales sobre evaluación de desempeño
- B5 = Normas internacionales sobre abordar las acciones correctivas
- B6 = Experiencias exitosa sobre cultura de trabajo (de otras empresas)

C. Variables del problema

- X1 = Empirismos normativos
- X2 = Empirismos aplicativos
- X3 = Distorsiones
- X4 = Incumplimientos

4.3 TIPO DE ESTUDIO

4.3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

a) De acuerdo al fin que se persigue

Según el fin la presente investigación es aplicada.

La investigación propondrá una solución la cual se aplicara a las áreas de operaciones, análisis de riesgos y tecnologías de la información

b) De acuerdo a la metodología para demostrar la hipótesis

Según la demostración de la hipótesis la investigación es descriptiva.

En la presente investigación no es posible manipular las variables independientes, y tomando un punto en el tiempo se realizara la descripción de las relaciones causales entre las variables. Por tanto en la investigación se utilizara un diseño no experimental (Ex Post Facto) transeccional con relaciones causales.

4.3.2 TIPO DE ANÁLISIS

Es mixto predominantemente cuantitativo, pero con calificaciones o interpretaciones cualitativas.

4.4 DISEÑO DE LA CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS

En la presente investigación no es posible manipular las variables independientes. Tomando un punto en el tiempo se realizara la descripción de las relaciones causales entre las variables. Por tanto para contrastar la hipótesis se utilizara un diseño lógico o diseño no experimental (Ex Post Facto) transeccional con relaciones causales.

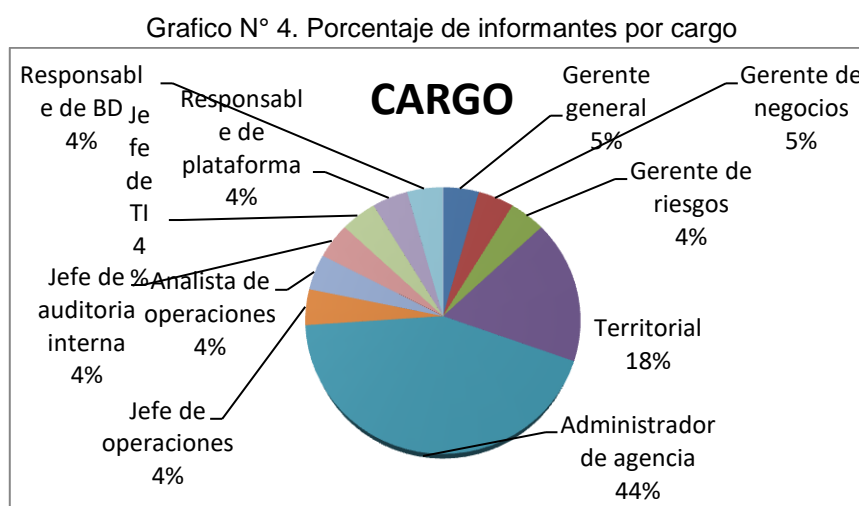
Se tomará como marco referencial los estándares y mejores prácticas a nivel internacional sobre continuidad del negocio, para luego poder ser aplicadas de forma concreta a Edpyme Alternativa SA. Esto fija una orientación que va de lo general a lo específico utilizando el método deductivo. Es decir si la hipótesis propuesta es verdadera ENTONCES la consecuencia será verdadera.

4.5 POBLACIÓN Y MUESTRA EN ESTUDIO

La población de informantes está referida a los administradores de agencia y jefaturas de área que intervienen en las transacciones del núcleo del negocio.

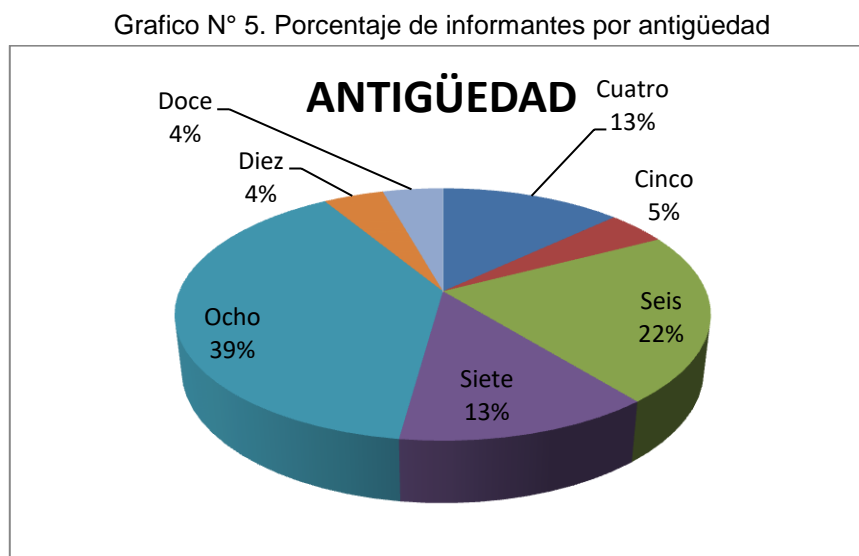
Esto tiene como resultado que la población de informantes sea muy pequeña, y como se trata de entrevistar a todos los informantes (23), ello le da carácter censal, y ningún censo requiere muestra.

4.5.1 PORCENTAJES DE LOS INFORMANTES POR CARGOS QUE OCUPAN



Fuente: Elaboración propia sobre la base de la guía de entrevista.

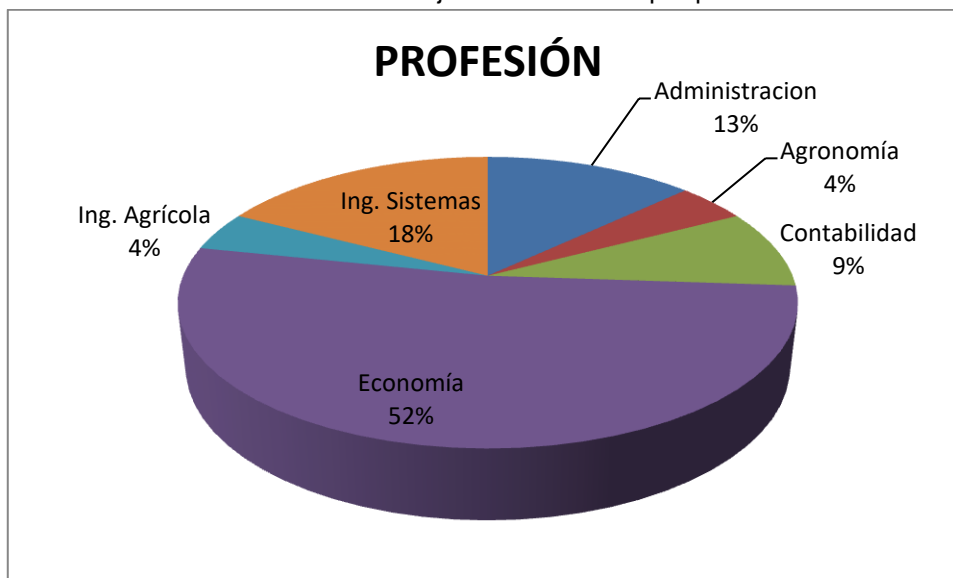
4.5.2 PORCENTAJES DE LOS INFORMANTES POR LA ANTIGÜEDAD EN EL CARGO



Fuente: Elaboración propia sobre la base de la guía de entrevista

4.5.3 PORCENTAJES DE LOS INFORMANTES POR PROFESIONES O ESPECIALIDADES

Grafico N° 6. Porcentaje de informantes por profesión



Fuente: Elaboración propia sobre la base de la guía de entrevista

4.6 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Dados todos los cruces de todas las subhipótesis que se hicieron en el anexo 4, sabemos por el resumen del anexo 6 que, para poder contrastarlas, se requerirá aplicar o recurrir a los siguientes:

- LA TÉCNICA DEL ANÁLISIS DOCUMENTAL**, utilizando como instrumentos de recolección de datos de las fuentes documentales, fichas textuales y de resumen, recurriendo como fuentes a libros especializados, documentos oficiales e internet, que aplicaremos para obtener los datos de los dominios de las variables: norma interna planes de continuidad del negocio y estándar ISO 22301.
Ver el anexo 6 (del que se resumen) con su complemento, el anexo 5, y su concatenación con el anexo 4.
- LA TÉCNICA DE LA ENTREVISTA**, utilizando como instrumento para recopilación de datos de campo una guía de entrevistas y recurriendo como informantes a los gerentes, jefaturas de área y administradores de agencia; que aplicaremos para obtener los datos de los dominios de las variables: plan de reparación para continuidad del negocio, plan de capacitación y concienciación, análisis del impacto en el negocio, objetivos de tiempo de recuperación para actividades, informe de prueba y verificación, revisión postincidente, procedimiento para auditoría interna, minutas de revisión por parte de la gerencia, procedimiento para acciones correctivas y preventivas.
Ver el anexo 6, (del que se resumen) con su complemento el anexo 5, y su concatenación con el anexo 4.
- LA TÉCNICA DE LA OBSERVACIÓN DE CAMPO**, utilizando como instrumento de recolección de datos de campo un protocolo o guía de observación, que aplicaremos para obtener los datos de los dominios de las variables: experiencia exitosa de la Bolsa de Valores de Lima en lo referente a la continuidad del negocio.
Ver el anexo 6 (del que se resumen) con su complemento el anexo 5, y su concatenación con el anexo 4.

4.7 PROCESAMIENTO DE DATOS Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO

4.7.1 FORMA DE TRATAMIENTO DE LOS DATOS

Los datos obtenidos mediante la aplicación de las técnicas e instrumentos antes mencionados serán incorporados al programa computarizado Microsoft Office, y con precisiones porcentuales y prelación u ordenamientos de mayor a menor, los promedios o sumas serán presentados como informaciones en forma de figuras, gráficos, cuadros o resúmenes.

4.7.2 FORMA DE ANÁLISIS DE LAS INFORMACIONES

Con respecto a las informaciones presentadas como figuras, gráficos, cuadros o resúmenes, en el capítulo IV sobre descripción del sistema de gestión de continuidad del negocio en Edpyme Alternativa SA., se formularán apreciaciones descriptivas; las que en el capítulo V acerca del análisis, se calificarán e interpretarán (esas apreciaciones con respecto al marco referencial), y serán integradas (como sumas de promedios de lo positivo y de lo negativo y las causas de lo negativo) que se presentarán como apreciaciones resultantes del análisis.

En el **capítulo VI: “Conclusiones”**; las apreciaciones resultantes del análisis directamente relacionadas con una determinada subhipótesis se usarán como premisas para contrastar esa subhipótesis; se procederá igual con cada una de ellas.

El resultado de la contrastación de cada subhipótesis dará la base para formular una conclusión parcial.

En el **capítulo VII: “Recomendaciones”**, cada conclusión dará base para formular una recomendación parcial.

Así, en el sistema de gestión de continuidad del negocio en Edpyme Alternativa SA. tendremos diez subhipótesis, diez conclusiones parciales, y diez recomendaciones parciales.

Los resultados de las contrastaciones de las subhipótesis, a su vez, se usarán como premisas para contrastar la hipótesis global.

El resultado de la contrastación de la hipótesis global nos dará la base para formular la conclusión general.

Cada resultado de una contrastación puede ser:

- a) Prueba total
- b) Disprueba total
- c) Prueba y disprueba parciales

El que resulte, cualquiera de ellos, será considerado al formular las conclusiones parciales o la conclusión general.

Las conclusiones fundamentarán las recomendaciones de la investigación.

V. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CONTINUIDAD DEL NEGOCIO EN EDPYME ALTERNATIVA SA.

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE REPARACIÓN PARA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO

5.1.1 PORCENTAJES DE CALIFICACIONES DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMA INTERNA (MGCN), AL EJECUTAR EL PLAN DE REPARACIÓN PARA LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO

El plan de reparación es una variable de la realidad, que en el anexo 4, “matriz para plantear hipótesis”, es cruzada en la subhipótesis 09.

La subhipótesis 09 la cruza con las variables:

Del problema:

- –X4 = Incumplimiento

Del marco referencial:

- –B1 = Manual de gestión de continuidad punto 6 (norma interna).

Estos cruces se consideran en las preguntas de la guía de entrevistas 1 y permiten elaborar el siguiente cuadro.

Tabla N° 5. Cumplimiento de los planes de reparación

Incidencia de la norma interna en el cumplimiento de los planes de reparación	Se cumple	No se cumple
a) MGCN punto 6.3.1 Plan de gestión de crisis	49.57%	50.43%
b) MGCN punto 6.3.2 Plan de continuidad del negocio	52.17%	47.83%
c) MGCN punto 6.3.3 Plan de emergencia	67.83%	32.17%
d) MGCN punto 6.3.4 Plan de recuperación de los servicios de TI	65.22%	34.78%
e) MGCN punto 6.3.5 Plan de contingencia	45.22%	54.78%
Promedios	56.00%	44.00%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la guía de entrevistas

Apreciaciones descriptivas:

a) El promedio de los porcentajes de cumplimiento del manual de gestión de continuidad (norma interna), al ejecutar el plan de reparación, es de 56.00%; y la relación de porcentajes individuales de cumplimiento es de:

- 67.83% en el plan de emergencia.
- 65.22% en el plan de recuperación de los servicios de TI
- 52.17% en el plan de continuidad del negocio
- 49.57% en el plan de gestión de crisis
- 45.22% en el plan de contingencia

b) El promedio de los porcentajes de incumplimiento del manual de gestión de continuidad (norma interna), al ejecutar el plan de reparación, es de 44.00%; y la relación de porcentajes individuales de incumplimiento es de:

- 54.78% en el plan de contingencia.
- 50.43% en el plan de gestión de crisis.
- 47.83% en el plan de continuidad del negocio.
- 34.78% en el plan de recuperación de los servicios de TI.
- 32.17% en el plan de emergencia.

5.1.2 PRELACIÓN DE PORCENTAJES DE LAS CAUSAS DEL INCUMPLIMIENTO DE LA NORMA INTERNA (MGCN), AL EJECUTAR EL PLAN DE REPARACIÓN PARA LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO

Tabla N° 6. Prelación de porcentajes de causas de incumplimiento

La falta de unidad o integración de los colaboradores que deberían involucrarse.	69.57%
Falta de capacitación	69.57%
Las prioridades asignadas a otros requerimientos que compiten por ser atendidos.	60.87%
El desinterés de las gerencias.	60.87%
No hubo quién asumiera el compromiso de supervisarlas.	52.17%

Fuente: Elaboración propia

5.2 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE CAPACITACIÓN Y CONCIENCIACIÓN

5.2.1 PORCENTAJES DE APLICACIÓN DE LA EXPERIENCIA EXITOSA DE LA BVL SOBRE CULTURA DE TRABAJO FRENTE A INCIDENTES, EN LA PLANIFICACIÓN DE LA CAPACITACIÓN Y CONCIENCIACIÓN AL PERSONAL DE EDPYME ALTERNATIVA

El plan de capacitación y concienciación es una variable de la realidad, que en el anexo 4, “matriz para plantear hipótesis”, es cruzada en la subhipótesis 03.

La subhipótesis 03 la cruza con las variables:

Del problema:

- –X2 = Empirismos aplicativos

Del marco referencial:

- –B6 = Experiencia exitosa de la Bolsa de valores de Lima en ISO 2301 sobre cultura de trabajo.

Estos cruces se consideran en las preguntas de la guía de entrevistas 1 y permiten elaborar el siguiente cuadro.

Tabla N° 7. Aplicación de la experiencia exitosa de la BVL, al planificar la capacitación

Experiencia exitosa de la BVL sobre cultura de trabajo frente a incidentes, aplicada en el plan de capacitación y concienciación	Aplicado	No aplicado
a) La gerencia general da prioridad a los planes de capacitación.	47.83%	52.17%
b) La capacitación es liderada por la gerencia de negocios	47.83%	52.17%
c) En la capacitación participan todos los colaboradores.	34.78%	65.22%
d) Se cuenta con el presupuesto y recursos suficientes.	43.48%	56.52%
e) La capacitación es a través de talleres.	60.87%	39.13%
Promedios	46.96%	53.04%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la guía de entrevistas

Apreciaciones descriptivas:

- a) El promedio de los porcentajes de no aplicación de la experiencia exitosa de la BVL, al planificar la capacitación y concienciación al personal, es de 53.04%; y la prelación de porcentajes individuales de no aplicación es de:

- 65.22% en la capacitación participan todos los colaboradores.
- 56.52% se cuenta con el presupuesto y recursos suficientes.
- 52.17% la gerencia general da prioridad a los planes de capacitación.
- 52.17% la capacitación es liderada por la gerencia de negocios.
- 39.13% la capacitación es a través de talleres.

- b) El promedio de los porcentajes de aplicación de la experiencia exitosa de la BVL, al planificar la capacitación y concienciación al personal, es de 46.96%; y la prelación de porcentajes individuales de aplicación es de:
- 60.87% la capacitación es a través de talleres.
 - 47.83% la gerencia general da prioridad a los planes de capacitación.
 - 47.83% la capacitación es liderada por la gerencia de negocios.
 - 43.48% se cuenta con el presupuesto y recursos suficientes.
 - 34.78% en la capacitación participan todos los colaboradores.

5.2.2 PRELACIÓN DE PORCENTAJES DE LAS CAUSAS DE LA NO APLICACIÓN DE LA EXPERIENCIA EXITOSA DE LA BVL, EN LA PLANIFICACIÓN DE LA CAPACITACIÓN Y CONCIENCIACIÓN AL PERSONAL

Tabla N° 8. Prelación de porcentajes de causas de no aplicación

No nos han capacitado para aprovecharlas.	65.22%
No ha habido quién asumiera el compromiso o se involucrara en aprovecharlas.	60.87%
Falta de presupuesto	56.52%
Nos ha faltado liderazgo gerencial para aprovecharlas.	47.83%
No nos han informado al respecto.	39.13%

5.2.3 PORCENTAJES DE ENTENDIMIENTO DEL ISO 22301 CLAUSULA 7 SOBRE APOYAR CON LAS PERSONAS ADECUADAS, AL ELABORAR EL PLAN DE CAPACITACIÓN Y CONCIENCIACIÓN.

El plan de capacitación y concienciación es una variable de la realidad, que en el anexo 4, “matriz para plantear hipótesis”, es cruzada en la subhipótesis 06.

La subhipótesis 06 la cruza con las variables:

Del problema:

- –X3 = Distorsiones.

Del marco referencial:

- –B2 = ISO 22301 clausula 7 sobre apoyar con las personas adecuadas.

Estos cruces se consideran en las preguntas de la guía de entrevistas 1 y permiten elaborar el siguiente cuadro.

Tabla N° 9. Entendimiento del ISO 22301 al elaborar el plan de capacitación

Incidencia del ISO 22301 clausula 7 en la elaboración del plan de capacitación y concienciación	Entendido	No entendido
a) Personas con conocimientos adecuados.	46.09%	53.91%
b) Personas con las habilidades adecuadas.	38.26%	61.74%
c) Personas con la experiencia adecuada.	30.00%	70.00%
Promedios	38.12%	61.88%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la guía de entrevistas

Apreciaciones descriptivas:

- a) El promedio de los porcentajes de no entendimiento del ISO 22301 clausula 7 sobre apoyar con las personas adecuadas, al elaborar el plan de capacitación y concienciación, es de 61.88%; y la prelación de porcentajes individuales de no entendimiento es de:
- 70.00% para personas con la experiencia adecuada.
 - 61.74% para personas con las habilidades adecuadas.
 - 53.91% para personas con conocimientos adecuados.

- b) El promedio de los porcentajes de entendimiento del ISO 22301 clausula 7 sobre apoyar con las personas adecuadas, al elaborar el plan de capacitación y concienciación, es de 38.12%; y la prelación de porcentajes individuales de entendimiento es de:

- 46.09% para personas con conocimientos adecuados.
- 38.26% para personas con las habilidades adecuadas.
- 30.00% para personas con la experiencia adecuada.

5.2.4 PRELACIÓN DE PORCENTAJES DE LAS CAUSAS DEL NO ENTENDIMIENTO DEL ISO 22301 CLAUSULA 7 SOBRE APOYAR CON LAS PERSONAS ADECUADAS, AL ELABORAR EL PLAN DE CAPACITACIÓN Y CONCIENCIACIÓN

Tabla N° 10. Praelación de porcentajes de causas de no entendimiento

No hubo quién asumiera el compromiso de supervisarlas.	69.57%
Las prioridades asignadas a otros requerimientos que compiten por ser atendidos.	65.22%
La falta de capacitación de los colaboradores que deberían involucrarse.	52.17%
El desinterés de las gerencias.	52.17%
Falta de presupuesto para consultoría	47.83%

5.3 DESCRIPCIÓN DEL ANÁLISIS DEL IMPACTO EN EL NEGOCIO

5.3.1 PORCENTAJES DE APLICACIÓN DEL ESTÁNDAR ISO 22301 CLAUSULA 8 SOBRE CONOCIMIENTO ESPECÍFICO DE LAS OPERACIONES, EN LA NORMATIVA INTERNA AL REALIZAR EL ANÁLISIS DEL IMPACTO EN EL NEGOCIO

El análisis del impacto en el negocio es una variable de la realidad, que en el anexo 4, “matriz para plantear hipótesis”, es cruzada en la subhipótesis 01.

La subhipótesis 01 la cruza con las variables:

Del problema:

- –X1 = Empirismo normativo.

Del marco referencial:

- –B3 = ISO 22301 clausula 8 sobre el conocimiento específico de las operaciones del negocio.

Estos cruces se consideran en las preguntas de la guía de entrevistas 1 y permiten elaborar el siguiente cuadro.

Tabla N° 11. Aplicación del ISO 22301 al realizar el análisis de impacto

ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones, aplicado en la normativa interna al realizar el análisis del impacto en el negocio	Aplicado	No aplicado
a) Define criterios y evalúa el impacto potencial de un incidente perturbador.	65.22%	34.78%
b) Tiene en cuenta las leyes y otros requisitos suscritos por la empresa.	78.26%	21.74%
c) Un análisis sistemático, la priorización de los tratamientos de riesgo y sus costos relacionados.	17.39%	82.61%
d) Define el resultado del análisis del impacto y evaluación de riesgos.	47.83%	52.17%
e) Se define las unidades de tiempo.	56.52%	43.48%
Promedios	53.04%	46.96%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la guía de entrevistas

Apreciaciones descriptivas:

- a) El promedio de los porcentajes de aplicación del ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, en la normativa interna al realizar el análisis del impacto en el negocio, es de 53.04%; y la prelación de porcentajes individuales de aplicación es de:
- 78.26% tiene en cuenta las leyes y otros requisitos suscritos por la empresa.
 - 65.22% define criterios y evalúa el impacto potencial de un incidente perturbador.
 - 56.52% Se define las unidades de tiempo.
 - 47.83% define el resultado del análisis del impacto y evaluación de riesgos.
 - 17.39% un análisis sistemático, la priorización de los tratamientos de riesgo y sus costos relacionados.
- b) El promedio de los porcentajes de no aplicación del ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, en la normativa interna al realizar el análisis del impacto en el negocio, es de 46.96%; y la prelación de porcentajes individuales de no aplicación es de:
- 82.61% un análisis sistemático, la priorización de los tratamientos de riesgo y sus costos relacionados.
 - 52.17% define el resultado del análisis del impacto y evaluación de riesgos.
 - 43.48% se define las unidades de tiempo.
 - 34.78% define criterios y evalúa el impacto potencial de un incidente perturbador.
 - 21.74% tiene en cuenta las leyes y otros requisitos suscritos por la empresa.

5.3.2 PRELACIÓN DE PORCENTAJES DE LAS CAUSAS DE NO APLICACIÓN DEL ISO 22301 CLAUSULA 8, EN LA NORMATIVA INTERNA AL REALIZAR EL ANÁLISIS DEL IMPACTO EN EL NEGOCIO

Tabla N° 12. Praelación de porcentajes de causas de no aplicación

Se han priorizado otros requerimientos.	65.22%
Falta de presupuesto	60.87%
Nos ha faltado liderazgo gerencial.	52.17%
No nos han capacitado como realizarlo.	47.83%
No ha habido quién asumiera el compromiso o se involucrara en realizarlo	43.48%

5.4 DESCRIPCIÓN DE LOS OBJETIVOS DE TIEMPO DE RECUPERACIÓN PARA ACTIVIDADES

5.4.1 PORCENTAJES DE APLICACIÓN DEL ESTÁNDAR ISO 22301 CLAUSULA 8 SOBRE CONOCIMIENTO DE LAS OPERACIONES DEL NEGOCIO, AL ESTABLECER LOS OBJETIVOS DE TIEMPO DE RECUPERACIÓN PARA ACTIVIDADES

Los objetivos de tiempo de recuperación para actividades es una variable de la realidad, que en el anexo 4, "matriz para plantear hipótesis", es cruzada en la subhipotesis 04.

La subhipotesis 04 la cruza con las variables:

Del problema:

- -X2 = empirismos aplicativos

Del marco referencial:

- -B3 = ISO 22301 clausula 8 sobre el conocimiento específico de las operaciones del negocio.

Estos cruces se consideran en las preguntas de la guía de entrevistas 1 y permiten elaborar el siguiente cuadro.

Tabla N° 13. Aplicación del ISO 22301 al establecer los tiempo de recuperación

ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones, aplicado al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades	Aplicado	No aplicado
a) Identificación de actividades de apoyo a la prestación del negocio.	69.57%	30.43%
b) Evaluación del impacto por el tiempo de no realizar las actividades.	26.09%	73.91%
c) Establecer plazos priorizados para la reanudación de las actividades.	43.48%	56.52%
d) Identificación de dependencias y recursos de apoyo para las actividades, incluyendo proveedores, socios externos y otras partes interesadas.	39.13%	60.87%
e) Revisiones estadísticas de las operaciones	26.09%	73.91%
Promedios	40.87%	59.13%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la guía de entrevistas

Apreciaciones descriptivas:

- a) El promedio de los porcentajes de no aplicación del ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades, es de 59.13%; y la prelación de porcentajes individuales de no aplicación es de:
- 73.91% evaluación del impacto por el tiempo de no realizar las actividades.
 - 73.91% revisiones estadísticas de las operaciones.
 - 60.87% identificación de dependencias y recursos de apoyo para las actividades, incluyendo proveedores, socios externos y otras partes interesadas.
 - 56.52% establecer plazos priorizados para la reanudación de las actividades.
 - 30.43% identificación de actividades de apoyo a la prestación del negocio.
- b) El promedio de los porcentajes de aplicación del ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades, es de 40.87%; y la prelación de porcentajes individuales de aplicación es de:
- 69.57% identificación de actividades de apoyo a la prestación del negocio.
 - 43.48% establecer plazos priorizados para la reanudación de las actividades.
 - 39.13% identificación de dependencias y recursos de apoyo para las actividades, incluyendo proveedores, socios externos y otras partes interesadas.
 - 26.09% evaluación del impacto por el tiempo de no realizar las actividades.
 - 26.09% revisiones estadísticas de las operaciones.

5.4.2 PRELACIÓN DE PORCENTAJES DE LAS CAUSAS DE NO APLICACIÓN DEL ESTÁNDAR ISO 22301 CLAUSULA 8 SOBRE CONOCIMIENTO DE LAS OPERACIONES DEL NEGOCIO, AL ESTABLECER LOS OBJETIVOS DE TIEMPO DE RECUPERACIÓN PARA ACTIVIDADES

Tabla N° 14. Praelación de porcentajes de causas de no aplicación

No nos han capacitado como realizarlo.	78.26%
Falta de presupuesto para consultoría.	73.91%
No ha habido quién asumiera el compromiso o se involucrara en realizarlo.	65.22%
Se han priorizado otros requerimientos.	60.87%
Nos ha faltado liderazgo gerencial.	56.52%

5.5 DESCRIPCIÓN DEL INFORME DE PRUEBA Y VERIFICACIÓN

5.5.1 PORCENTAJES DE CALIFICACIONES DE APLICACIÓN DEL ISO 22301 CLAUSULA 8 SOBRE CONOCIMIENTO ESPECIFICO DE LAS OPERACIONES DEL NEGOCIO, AL ELABORAR EL INFORME DE PRUEBA Y VERIFICACIÓN

El informe de prueba y verificación es una variable de la realidad, que en el anexo 4, “matriz para plantear hipótesis”, es cruzada en la subhipótesis 07.

La subhipótesis 07 la cruza con las variables:

Del problema:

- –X3 = Distorsiones.

Del marco referencial:

- –B3 = ISO 22301 clausula 8 sobre el conocimiento específico de las operaciones del negocio.

Estos cruces se consideran en las preguntas de la guía de entrevistas 1 y permiten elaborar el siguiente cuadro.

Tabla N° 15. Aplicación del ISO 22301 al elaborar el informe de prueba y verificación.

Incidencia del ISO 22301 clausula 8 en la elaboración del informe de prueba y verificación de continuidad	Aplicado	No aplicado
a) Consistente con el alcance y objetivos.	45.22%	54.78%
b) Se basan en escenarios apropiados.	53.91%	46.09%
c) Validar la totalidad de los mecanismos de continuidad de negocio.	53.04%	46.96%
d) Son revisados en el contexto de la promoción de la mejora continua.	48.70%	51.30%
Promedios	50.22%	49.78%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la guía de entrevistas

Apreciaciones descriptivas:

- a) El promedio de los porcentajes de aplicación del ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, al elaborar el informe de prueba y verificación, es de 50.22%; y la prelación de porcentajes individuales de aplicación es de:

- 53.91% se basan en escenarios apropiados.
- 53.04% validar la totalidad de los mecanismos de continuidad de negocio.
- 48.70% son revisados en el contexto de la promoción de la mejora continua.
- 45.22% consistente con el alcance y objetivos.

- b) El promedio de los porcentajes de no aplicación del ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, al elaborar el informe de prueba y verificación, es de 49.78%; y la prelación de porcentajes individuales de no aplicación es de:

- 54.78% consistente con el alcance y objetivos.
- 51.30% son revisados en el contexto de la promoción de la mejora continua.
- 46.96% validar la totalidad de los mecanismos de continuidad de negocio.
- 46.09% se basan en escenarios apropiados.

5.5.2 PRELACIÓN DE PORCENTAJES DE LAS CAUSAS DE NO APLICACIÓN DEL ISO 22301 CLAUSULA 8 SOBRE CONOCIMIENTO ESPECIFICO DE LAS OPERACIONES DEL NEGOCIO, AL ELABORAR EL INFORME DE PRUEBA Y VERIFICACIÓN.

Tabla N° 16. Prelación de porcentajes de causas de no aplicación

Las prioridades asignadas a otros requerimientos que compiten por ser atendidos.	69.57%
Se realizo sin consultoría	69.57%
La falta de capacitación de los colaboradores que deberían involucrarse.	60.87%
No hubo quién asumiera el compromiso de supervisarlas.	52.17%
El desinterés de las gerencias.	52.17%

5.6 DESCRIPCIÓN DE LAS REVISIONES POSTINCIDENTE

5.6.1 PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE LAS REVISIONES POSTINCIDENTE, CON RESPECTO A LA NORMA INTERNA ESTABLECIDA EN EL MANUAL DE GESTIÓN DE CONTINUIDAD

La revisión postincidente es una variable de la realidad, que en el anexo 4, “matriz para plantear hipótesis”, es cruzada en la subhipótesis 10.

La subhipótesis 10 la cruza con las variables:

Del problema:

- –X4 = Incumplimiento.

Del marco referencial:

- –B1 = Manual de gestión de continuidad del negocio punto 6.

Estos cruces se consideran en las preguntas de la guía de entrevistas 1 y permiten elaborar el siguiente cuadro.

Tabla N° 17. Cumplimiento de las revisiones postincidente, con respecto a la norma interna

Incidencia de la norma interna en el cumplimiento de las revisiones postincidente	Se cumple	No se cumple
a) MGCN punto 6 actualizar los planes cuando se produzca un cambio en el ambiente operativo.	39.13%	60.87%
b) MGCN punto 6 actualizar el alcance del sistema si existen nuevos productos puestos en producción.	48.70%	51.30%
Promedios	43.91%	56.09%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la guía de entrevistas

Apreciaciones descriptivas:

- El promedio de los porcentajes de incumplimiento de las revisiones postincidente, con respecto a la norma interna establecida en el manual de gestión de continuidad, es de 56.09%; y la prelación de porcentajes individuales de incumplimiento es de:
 - 60.87% MGCN punto 6 actualizar los planes cuando se produzca un cambio en el ambiente operativo.
 - 51.30% MGCN punto 6 actualizar el alcance del sistema si existen nuevos productos puestos en producción.
- El promedio de los porcentajes de cumplimiento de las revisiones postincidente, con respecto a la norma interna establecida en el manual de gestión de continuidad, es de 43.91%; y la prelación de porcentajes individuales cumplimiento es de:
 - 48.70% MGCN punto 6 actualizar el alcance del sistema si existen nuevos productos puestos en producción.
 - 39.13% MGCN punto 6 actualizar los planes cuando se produzca un cambio en el ambiente operativo.

5.6.2 PRELACIÓN DE PORCENTAJES DE LAS CAUSAS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS REVISIONES POSTINCIDENTE, CON RESPECTO A LA NORMA INTERNA ESTABLECIDA EN EL MANUAL DE GESTIÓN DE CONTINUIDAD

Tabla N° 18. Prelación de porcentajes de causas de incumplimiento

No se impulsó utilizando bonificaciones	56.52%
No hubo quién asumiera el compromiso de supervisarlas.	52.17%
Las prioridades asignadas a otros requerimientos que compiten por ser atendidos.	52.17%
El desinterés de las gerencias.	52.17%
La falta de unidad o integración de los colaboradores que deberían involucrarse.	47.83%

5.7 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO PARA AUDITORÍA INTERNA

5.7.1 PORCENTAJES DE CALIFICACIONES DE ENTENDIMIENTO DEL ISO 22301 CLAUSULA 9 SOBRE EVALUAR EL DESEMPEÑO CONTRA LO PLANIFICADO, AL ELABORAR EL PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA INTERNA EN LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO.

La elaboración del procedimiento de auditoría interna es una variable de la realidad, que en el anexo 4, “matriz para plantear hipótesis”, es cruzada en la subhipótesis 08.

La subhipótesis 08 la cruza con las variables:

Del problema:

- -X3 = Distorsiones

Del marco referencial:

- -B4 = ISO 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado.

Estos cruces se consideran en las preguntas de la guía de entrevistas 1 y permiten elaborar el siguiente cuadro.

Tabla N° 19. Entendimiento del ISO 22301 clausula 9 al elaborar el procedimiento de auditoría interna

Incidencia del ISO 22301 clausula 9 en la elaboración del procedimiento de auditoría interna	Entendido	No entendido
a) Tener en cuenta la importancia de los procesos en cuestión y los resultados de auditorías anteriores.	58.26%	41.74%
b) Considerar criterios de auditoría y el alcance de cada auditoría.	53.04%	46.96%
c) Asegurar que los resultados de las auditorías se reporten a la administración pertinente.	58.26%	41.74%
Promedios	56.52%	43.48%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la guía de entrevistas

Apreciaciones descriptivas:

- a) El promedio de los porcentajes de entendimiento del ISO 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado, al elaborar el procedimiento de auditoría interna en la continuidad del negocio, es de 56.52%; y la prelación de porcentajes individuales de entendimiento es de:

- 58.26% tener en cuenta la importancia de los procesos en cuestión y los resultados de auditorías anteriores.
- 58.26% asegurar que los resultados de las auditorías se reporten a la administración pertinente.
- 53.04% considerar criterios de auditoría y el alcance de cada auditoría.

- b) El promedio de los porcentajes de no entendimiento del ISO 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado, al elaborar el procedimiento de auditoría interna en la continuidad del negocio, es de 43.48%; y la prelación de porcentajes individuales de no entendimiento es de:
- 46.96% considerar criterios de auditoría y el alcance de cada auditoría.
 - 41.74% tener en cuenta la importancia de los procesos en cuestión y los resultados de auditorías anteriores.
 - 41.74% asegurar que los resultados de las auditorías se reporten a la administración pertinente.

5.7.2 PRELACIÓN DE PORCENTAJES DE LAS CAUSAS DE NO ENTENDIMIENTO DEL ISO 22301 CLAUSULA 9 SOBRE EVALUAR EL DESEMPEÑO CONTRA LO PLANIFICADO, AL ELABORAR EL PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA INTERNA EN LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO.

Tabla N° 20. Prolación de porcentajes de causas de no entendimiento

Las prioridades asignadas a otros requerimientos que compiten por ser atendidos.	73.91%
No hubo quién asumiera el compromiso de supervisarlas.	60.87%
Falta de presupuesto	65.22%
El desinterés de las gerencias.	52.17%
La falta de capacitación de los colaboradores que deberían involucrarse.	47.83%

5.8 DESCRIPCIÓN DE MINUTAS DE REVISIÓN POR PARTE DE LA GERENCIA

5.8.1 PORCENTAJE DE APLICACIÓN DEL ISO 22301 CLAUSULA 9 SOBRE EVALUAR EL DESEMPEÑO, AL ELABORAR LAS MINUTAS DE REVISIÓN POR PARTE DE LA GERENCIA

Las minutas de revisión por parte de la gerencia es una variable de la realidad, que en el anexo 4, “matriz para plantear hipótesis”, es cruzada en la subhipotesis 05.

La subhipotesis 05 la cruza con las variables:

Del problema:

- –X2 = Empirismos aplicativos

Del marco referencial:

- –B4 = ISO 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado.

Estos cruces se consideran en las preguntas de la guía de entrevistas 1 y permiten elaborar el siguiente cuadro.

Tabla N° 21. Aplicación del ISO 22301 clausula 9 al elaborar las minutas de revisión

ISO 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado, aplicado al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia.	Aplicado	No aplicado
a) Estado de las acciones de las anteriores revisiones de gerencia.	69.57%	30.43%
b) Cambios en asuntos externos e internos, que son relevantes para el SGCN.	47.83%	52.17%
c) Información del desempeño de la continuidad del negocio, incluyendo la evolución de las acciones correctivas.	60.87%	39.13%
d) Oportunidades de mejora continua.	47.83%	52.17%
e) Indicar fechas de implementación.	56.52%	43.48%
Promedios	56.52%	43.48%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la guía de entrevistas

Apreciaciones descriptivas:

- a) El promedio de los porcentajes de aplicación del ISO 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño, al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia, es de 56.52%; y la prelación de porcentajes individuales de aplicación es de:
- 69.57% estado de las acciones de las anteriores revisiones de gerencia.
 - 60.87% información del desempeño de la continuidad del negocio, incluyendo la evolución de las acciones correctivas.
 - 56.52% indicar fechas de implementación.
 - 47.83% cambios en asuntos externos e internos, que son relevantes para el SGCN.
 - 47.83% oportunidades de mejora continua.
- b) El promedio de los porcentajes de no aplicación del ISO 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño, al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia, es de 43.48%; y la prelación de porcentajes individuales de no aplicación es de:
- 52.17% cambios en asuntos externos e internos, que son relevantes para el SGCN.
 - 52.17% oportunidades de mejora continua.
 - 43.48% indicar fechas de implementación.
 - 39.13% información del desempeño de la continuidad del negocio, incluyendo la evolución de las acciones correctivas.
 - 30.43% estado de las acciones de las anteriores revisiones de gerencia.

5.8.2 PRELACIÓN DE PORCENTAJES DE LAS CAUSAS DE NO APLICACIÓN DEL ISO 22301 CLAUSULA 9 SOBRE EVALUAR EL DESEMPEÑO, AL ELABORAR LAS MINUTAS DE REVISIÓN POR PARTE DE LA GERENCIA

Tabla N° 22. Praelación de porcentajes de causas de no aplicación

Se han priorizado otros requerimientos.	60.87%
No nos han capacitado como realizarlo.	56.52%
Nos ha faltado liderazgo gerencial.	52.17%
No ha habido quién asumiera el compromiso o se involucrara en realizarlo.	47.83%
Desconocimiento de la normativa interna	26.09%

5.9 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO PARA ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

5.9.1 PORCENTAJE DE APLICACIÓN DEL ISO 22301 CLAUSULA 10, EN LA NORMA INTERNA ESTABLECIDA EN EL PROCEDIMIENTO PARA ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

La norma interna establecida en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas, es una variable de la realidad, que en el anexo 4 “matriz para plantear hipótesis”, es cruzada en las subhipotesis 02.

La subhipotesis 02 la cruza con las variables:

Del problema:

- –X1 = Empirismos normativos

Del marco referencial:

- –B5 = ISO 22301 clausula 10 sobre mejoras que abordan medidas correctivas.

Estos cruces se consideran en las preguntas de la guía de entrevistas 1 y permiten elaborar el siguiente cuadro.

Tabla N° 23. Aplicación del ISO 22301 clausula 10 en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas

ISO 22301 clausula 10 sobre mejoras que abordan medidas correctivas, aplicado en la norma interna establecida en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas	Aplicado	No aplicado
a) Identificar las inconformidades.	78.26%	21.74%
b) Establecer medidas para controlar, corregir, y hacer frente a las consecuencias.	56.52%	43.48%
c) Revisar la eficacia de las acciones correctivas emprendidas.	21.74%	78.26%
d) Implementar cualquier acción necesaria.	52.17%	47.83%
e) Hacer cambios en el SGCN si es necesario.	47.83%	52.17%
Promedios	51.30%	48.70%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la guía de entrevistas

Apreciaciones descriptivas:

- a) El promedio de los porcentajes de aplicación del ISO 22301 clausula 10, en la norma interna establecida en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas, es de 51.30%; y la prelación de porcentajes individuales de aplicación es de:
- 78.26% identificar las inconformidades.
 - 56.52% establecer medidas para controlar, corregir, y hacer frente a las consecuencias.
 - 52.17% implementar cualquier acción necesaria.
 - 47.83% hacer cambios en el SGCN si es necesario.
 - 21.74% revisar la eficacia de las acciones correctivas emprendidas.
- b) El promedio de los porcentajes de no aplicación del ISO 22301 clausula 10, en la norma interna establecida en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas, es de 48.70%; y la prelación de porcentajes individuales de no aplicación es de:
- 78.26% revisar la eficacia de las acciones correctivas emprendidas.
 - 52.17% hacer cambios en el SGCN si es necesario.
 - 47.83% implementar cualquier acción necesaria.
 - 43.48% establecer medidas para controlar, corregir, y hacer frente a las consecuencias.
 - 21.74% identificar las inconformidades.

5.9.2 PRELACIÓN DE PORCENTAJES DE LAS CAUSAS DE NO APLICACIÓN DEL ISO 22301 CLAUSULA 10, EN LA NORMA INTERNA ESTABLECIDA EN EL PROCEDIMIENTO PARA ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

Tabla N° 24. Praelación de porcentajes de causas de no aplicación

Falta de presupuesto para la implementación.	73.91%
Se han priorizado otros requerimientos.	56.52%
No nos han capacitado como realizarlo.	56.52%
Nos ha faltado liderazgo gerencial.	47.83%
No ha habido quién asumiera el compromiso o se involucrara en realizarlo.	43.48%

VI. ANÁLISIS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CONTINUIDAD DEL NEGOCIO EN EDPYME ALTERNATIVA SA

6.1 ANÁLISIS DEL PLAN DE REPARACIÓN PARA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO

La variable A1 = Plan de reparación para continuidad del negocio, es una variable de la realidad que en esta investigación es cruzada en la “subhipótesis 09”.

La “subhipótesis 09” en el subnumeral (2.3.2) la planteamos mediante el siguiente enunciado:

Por no haber cumplido con el punto 6 del manual de gestión de continuidad, se producen incumplimientos en la ejecución del plan de reparación para la continuidad del negocio.

Como vemos, esta hipótesis cruza la variable A1 = Plan de reparación para continuidad del negocio con la variable del problema –X4 = Incumplimiento, por lo que, en la Guía de entrevistas se pidió a los informantes que calificaran porcentualmente el cumplimiento que percibían en el plan de reparación con respecto a –B1 = MGCN punto 6 (norma interna).

Por ello las apreciaciones descriptivas de las partes del capítulo (4) que corresponden al plan de reparación son las que citamos y se analizan, calificándolas e interpretándolas en este capítulo.

6.1.1 ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO O INCUMPLIMIENTO DE LA NORMA INTERNA (MGCN), AL EJECUTAR EL PLAN DE REPARACIÓN PARA LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO

En el marco referencial de esta tesis, en el subnumeral (3.2), se precisa el manual de gestión de la continuidad del negocio (MGCN) el cual es parte de la norma interna, que ha incidido en el plan de reparación para la continuidad del negocio en Edpyme Alternativa

Y, al aplicar la guía de entrevistas a los informantes, se obtuvieron respuestas que al ser tabuladas se convirtieron en cuadros; y en el subnumeral (4.1.1), con respecto a ellas se formularon las apreciaciones descriptivas que en este capítulo citamos.

a) El promedio de porcentajes integrados de cumplimiento (+) del manual de gestión de continuidad (norma interna), al ejecutar el plan de reparación, es de 56.00%.

Y la prelación de porcentajes individuales de cumplimiento es de: 67.83% para el plan de emergencia, 65.22% para el plan de recuperación de los servicios de TI, 52.17% para el plan de continuidad del negocio, 49.57% para el plan de gestión de crisis y 45.22% para el plan de contingencia.

A los que calificamos como positivos y los interpretamos como porcentajes de cumplimiento a la norma interna especificada en el manual de gestión de continuidad del negocio.

b) El promedio de porcentajes integrados de incumplimiento (-) del manual de gestión de continuidad (norma interna), al ejecutar el plan de reparación, es de 44.00%.

Y la prelación de porcentajes individuales de incumplimiento es de: 54.78% para el plan de contingencia, 50.43% para el plan de gestión de crisis, 47.83% para el plan de continuidad del negocio, 34.78% para el plan de recuperación de los servicios de TI y 32.17% para el plan de emergencia.

A los que calificamos como negativos y los interpretamos como porcentajes de incumplimiento a la norma interna especificada en el manual de gestión de continuidad del negocio.

6.1.2 APRECIACIONES RESULTANTES DEL ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO O INCUMPLIMIENTO DE LA NORMA INTERNA (MGCN), AL EJECUTAR EL PLAN DE REPARACIÓN PARA LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO

- a) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como cumplimientos a la norma interna (MGCN), al ejecutar el plan de reparación de continuidad del negocio, es del 56%.

La prelación de los porcentajes individuales de cumplimiento, al ejecutar el plan de reparación de continuidad del negocio es 67.83% para el plan de emergencia, 65.22% para el plan de recuperación de los servicios TI, 52.17% para el plan de continuidad del negocio, 49.57% para el plan de gestión de crisis y 45.22% para el plan de contingencia.

- b) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como incumplimientos a la norma interna (MGCN), al ejecutar el plan de reparación de continuidad del negocio, es del 44%.

La prelación de los porcentajes individuales de mayor incumplimiento, al ejecutar el plan de reparación de continuidad del negocio es 54.78% para el plan de contingencia, 50.43% para el plan de gestión de crisis, 47.83% para el plan de continuidad del negocio, 34.78% para el plan de recuperación de los servicios de TI y 32.17% para el plan de emergencia.

- c) La prelación de porcentajes de causas de incumplimiento a la norma interna (MGCN), al ejecutar el plan de reparación de continuidad del negocio es:
- 69.57%, la falta de unidad o integración de los colaboradores que deberían involucrarse.
 - 69.57%, falta de capacitación.
 - 60.87%, las prioridades asignadas a otros requerimientos que compiten por ser atendidos.
 - 60.87%, el desinterés de las gerencias.
 - 52.17%, No hubo quién asumiera el compromiso de supervisarlas.

6.2 ANÁLISIS DEL PLAN DE CAPACITACIÓN Y CONCIENCIACIÓN

La variable A2 = Plan de capacitación y concienciación, es una variable de la realidad que en esta investigación es cruzada en la “subhipótesis 03” y en la “subhipótesis 06”.

La “subhipótesis 03” en el subnumeral (2.3.2) la planteamos mediante el siguiente enunciado:

En la planificación de la capacitación y concienciación, se producen empirismos aplicativos en seguir lo establecido en el estándar ISO 22301, por no haber tenido en cuenta la experiencia exitosa de la BVL. en incorporar una cultura de trabajo interna frente a incidentes.

Como vemos, esta hipótesis cruza la variable A2 = Plan de capacitación y concienciación con la variable del problema –X2 = Empirismos aplicativos, por lo que, en la Guía de entrevistas se pidió a los informantes que calificaran porcentualmente lo aplicado de la –B6 = Experiencia exitosa de la BVL en incorporar una cultura de trabajo frente a incidentes, en la planificación de la capacitación y concienciación, ya que dicha experiencia cumple con lo establecido en el estándar ISO 22301.

La “subhipótesis 06” en el subnumeral (2.3.2) la planteamos mediante el siguiente enunciado:

Se producen distorsiones al elaborar el plan de capacitación y concienciación; por no haber entendido la cláusula 7 del ISO 22301 sobre apoyar o dar soporte con las personas que tengan los conocimientos, las habilidades y la experiencia adecuados.

Como vemos, esta hipótesis cruza la variable A2 = Plan de capacitación y concienciación con la variable del problema –X3 = Distorsiones, por lo que, en la Guía de entrevistas se pidió a los

informantes que calificaran porcentualmente el entendimiento del –B2 = ISO 22301 clausula 7 sobre apoyar con las personas adecuadas, al elaborar el plan de capacitación y concienciación.

Por ello las apreciaciones descriptivas de las partes del capítulo (4) que corresponden al plan de capacitación y concienciación son las que citamos y se analizan, calificándolas e interpretándolas en este capítulo.

6.2.1 ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN O NO APLICACIÓN DE LA EXPERIENCIA EXITOSA DE LA BVL, EN LA PLANIFICACIÓN DE LA CAPACITACIÓN Y CONCIENCIACIÓN AL PERSONAL.

En el marco referencial de esta tesis, en el subnumeral (3.4), se precisa la experiencia exitosa de la BVL, sobre cultura de trabajo frente a incidentes, que incide en el plan de capacitación y concienciación de Edpyme Alternativa.

Y, al aplicar la guía de entrevistas a los informantes, se obtuvieron respuestas que al ser tabuladas se convirtieron en cuadros; y en el subnumeral (4.2.1), con respecto a ellas se formularon las apreciaciones descriptivas que en este capítulo citamos.

a) El promedio de porcentajes integrados de no aplicación (-) de la experiencia exitosa de la BVL, al planificar la capacitación y concienciación al personal, es de 53.04%.

Y la prelación de porcentajes individuales de no aplicación es de: 65.22% en la capacitación participan todos los colaboradores, 56.52% se cuenta con el presupuesto y recursos suficientes, 52.17% la gerencia da prioridad a los planes de capacitación, 52.17% la capacitación es liderada por la gerencia de negocios y 39.13% la capacitación es a través de talleres.

A los que calificamos como negativos y los interpretamos como porcentajes de no aplicación de la experiencia exitosa de la BVL sobre cultura de trabajo frente a incidentes.

b) El promedio de porcentajes integrados de aplicación (+) de la experiencia exitosa de la BVL, al planificar la capacitación y concienciación al personal, es de 46.96%.

Y la prelación de porcentajes individuales de aplicación es de: 60.87% la capacitación es a través de talleres, 47.83% la gerencia general da prioridad a los planes de capacitación, 47.83% la capacitación es liderada por la gerencia de negocios, 43.48% se cuenta con el presupuesto y recursos suficientes y 34.78% en la capacitación participan todos los colaboradores.

A los que calificamos como positivos y los interpretamos como porcentajes de aplicación de la experiencia exitosa de la BVL sobre cultura de trabajo frente a incidentes.

6.2.2 APRECIACIONES RESULTANTES DEL ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN O NO APLICACIÓN DE LA EXPERIENCIA EXITOSA DE LA BVL, EN LA PLANIFICACIÓN DE LA CAPACITACIÓN Y CONCIENCIACIÓN AL PERSONAL.

a) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como no aplicación de la experiencia exitosa de la BVL, al planificar la capacitación y concienciación al personal, es de 53.04%.

La prelación de porcentajes individuales de no aplicación, al planificar la capacitación y concienciación al personal es 65.22% en la capacitación participan todos los colaboradores, 56.52% se cuenta con el presupuesto y recursos suficientes, 52.17% la gerencia da prioridad a los planes de capacitación, 52.17% la capacitación es liderada por la gerencia de negocios y 39.13% la capacitación es a través de talleres.

b) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como aplicación de la experiencia exitosa de la BVL, al planificar la capacitación y concienciación al personal, es de 46.96%.

La prelación de los porcentajes individuales de aplicación, al planificar la capacitación y concienciación al personal es 60.87% la capacitación es a través de talleres, 47.83% la gerencia general da prioridad a los planes de capacitación, 47.83% la capacitación es liderada por la gerencia de negocios, 43.48% se cuenta con el presupuesto y recursos suficientes, y 34.78% en la capacitación participan todos los colaboradores.

- c) La prelación de porcentajes de causas de la no aplicación de la experiencia exitosa de la BVL, en la planificación de la capacitación y concienciación al personal es:
- 65.22%, No nos han capacitado para aprovecharlas.
 - 60.87%, No ha habido quién asumiera el compromiso o se involucrara en aprovecharlas.
 - 56.52%, Falta de presupuesto.
 - 47.83%, Nos ha faltado liderazgo gerencial para aprovecharlas.
 - 39.13%, No nos han informado al respecto.

6.2.3 ANÁLISIS DEL ENTENDIMIENTO DEL ISO 22301 CLAUSULA 7 SOBRE APOYAR CON LAS PERSONAS ADECUADAS, AL ELABORAR EL PLAN DE CAPACITACIÓN Y CONCIENCIACIÓN.

En el marco referencial de esta tesis, en el subnumeral (3.1), se precisa el ISO 22301 clausula 7 sobre apoyar con las personas adecuadas, que incide en el plan de capacitación y concienciación de Edpyme Alternativa.

Y, al aplicar la guía de entrevistas a los informantes, se obtuvieron respuestas que al ser tabuladas se convirtieron en cuadros; y en el subnumeral (4.2.3), con respecto a ellas se formularon las apreciaciones descriptivas que en este capítulo citamos.

a) El promedio de porcentajes integrados de no entendimiento (-) del ISO 22301 clausula 7 sobre apoyar con las personas adecuadas, al elaborar el plan de capacitación y concienciación, es de 61.88%.

Y la prelación de porcentajes individuales de no entendimiento es de: 70.00% para personas con la experiencia adecuada, 61.74% para personas con las habilidades adecuadas y 53.91% para personas con conocimientos adecuados.

A los que calificamos como negativos y los interpretamos como porcentajes de no entendimiento del ISO 22301 clausula 7 sobre apoyar con las personas adecuadas.

b) El promedio de porcentajes integrados de entendimiento (+) del ISO 22301 clausula 7 sobre apoyar con las personas adecuadas, al elaborar el plan de capacitación y concienciación, es de 38.12%.

Y la prelación de porcentajes individuales de entendimiento es de: 46.09% para personas con conocimientos adecuados, 38.26% para personas con las habilidades adecuadas y 30.00% para personas con la experiencia adecuada.

A los que calificamos como positivos y los interpretamos como porcentajes de entendimiento del ISO 22301 clausula 7 sobre apoyar con las personas adecuadas.

6.2.4 APRECIACIONES RESULTANTES DEL ANÁLISIS DEL ENTENDIMIENTO DEL ISO 22301 CLAUSULA 7 SOBRE APOYAR CON LAS PERSONAS ADECUADAS, AL ELABORAR EL PLAN DE CAPACITACIÓN Y CONCIENCIACIÓN.

a) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como no entendimiento del ISO 22301 clausula 7 sobre apoyar con las personas adecuadas, al elaborar el plan de capacitación y concienciación, es de 61.88%.

La prelación de porcentajes individuales de no entendimiento, al elaborar el plan de capacitación y concienciación es 70.00% para personas con la experiencia adecuada,

61.74% para personas con las habilidades adecuadas y 53.91% para personas con conocimientos adecuados.

- b) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como entendimiento del ISO 22301 clausula 7 sobre apoyar con las personas adecuadas, al elaborar el plan de capacitación y concienciación, es de 38.12%.

La prelación de porcentajes individuales de entendimiento es de: 46.09% para personas con conocimientos adecuados, 38.26% para personas con las habilidades adecuadas y 30.00% para personas con la experiencia adecuada.

- c) La prelación de porcentajes de causas de no entendimiento del ISO 22301 clausula 7 sobre apoyar con las personas adecuadas, al elaborar el plan de capacitación y concienciación es:
- 69.57%, No hubo quién asumiera el compromiso de supervisarlas.
 - 65.22%, Las prioridades asignadas a otros requerimientos que compiten por ser atendidos.
 - 52.17%, La falta de capacitación de los colaboradores que deberían involucrarse.
 - 52.17%, El desinterés de las gerencias.
 - 47.83%, Falta de presupuesto para consultoría.

6.3 ANÁLISIS DEL IMPACTO EN EL NEGOCIO

La variable A3 = Análisis del impacto en el negocio, es una variable de la realidad que en esta investigación es cruzada en la “subhipotesis 01”.

La “subhipotesis 01” en el subnumeral (2.3.2) la planteamos mediante el siguiente enunciado:

Se encuentran empirismos normativos en el análisis del impacto y evaluación de riesgo de un siniestro, por no haber respetado la cláusula 8 del ISO 22301 sobre el conocimiento específico de las operaciones o el funcionamiento del negocio.

Como vemos, esta hipótesis cruza la variable A3 = **Análisis del impacto en el negocio** con la variable del problema –X1 = **Empirismos normativos**, por lo que, en la Guía de entrevistas se pidió a los informantes que calificaran porcentualmente la aplicación del estándar –B3 = **ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones**, en la normativa interna al realizar el análisis del impacto en el negocio.

Por ello las apreciaciones descriptivas de las partes del capítulo (4) que corresponden al análisis del impacto en el negocio son las que citamos y se analizan, calificándolas e interpretándolas en este capítulo.

6.3.1 ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN DEL ESTÁNDAR ISO 22301 CLAUSULA 8 SOBRE CONOCIMIENTO ESPECÍFICO DE LAS OPERACIONES, EN LA NORMATIVA INTERNA AL REALIZAR EL ANÁLISIS DEL IMPACTO EN EL NEGOCIO.

En el marco referencial de esta tesis, en el subnumeral (3.1), se precisa el estándar ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones, que incide en el análisis del impacto en el negocio.

Y, al aplicar la guía de entrevistas a los informantes, se obtuvieron respuestas que al ser tabuladas se convirtieron en cuadros; y en el subnumeral (4.3.1), con respecto a ellas se formularon las apreciaciones descriptivas que en este capítulo citamos.

- a) El promedio de porcentajes integrados de aplicación (+) del ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, en la normativa interna al realizar el análisis del impacto en el negocio, es de 53.04%.

Y la prelación de porcentajes individuales de aplicación es de: 78.26% tiene en cuenta las leyes y otros requisitos suscritos por la empresa, 65.22% define criterios y evalúa el impacto potencial de un incidente perturbador, 56.52% Se

define las unidades de tiempo, 47.83% define el resultado del análisis del impacto y evaluación de riesgos, y 17.39% un análisis sistemático, la priorización de los tratamientos de riesgo y sus costos relacionados.

A los que calificamos como positivos y los interpretamos como porcentajes de aplicación del ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio.

b) El promedio de porcentajes integrados de no aplicación (-) del ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, en la normativa interna al realizar el análisis del impacto en el negocio, es de 46.96%. Y la prelación de porcentajes individuales de no aplicación es de: 82.61% un análisis sistemático, la priorización de los tratamientos de riesgo y sus costos relacionados, 52.17% define el resultado del análisis del impacto y evaluación de riesgos, 43.48% se define las unidades de tiempo, 34.78% define criterios y evalúa el impacto potencial de un incidente perturbador; y 21.74% tiene en cuenta las leyes y otros requisitos suscritos por la empresa.

A los que calificamos como negativos y los interpretamos como porcentajes de no aplicación del ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio.

6.3.2 APRECIACIONES RESULTANTES DEL ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN DEL ESTÁNDAR ISO 22301 CLAUSULA 8 SOBRE CONOCIMIENTO ESPECÍFICO DE LAS OPERACIONES, EN LA NORMATIVA INTERNA AL REALIZAR EL ANÁLISIS DEL IMPACTO EN EL NEGOCIO.

a) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como aplicación del ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, en la normativa interna al realizar el análisis del impacto en el negocio, es de 53.04%.

La prelación de los porcentajes individuales de aplicación, en la normativa interna al realizar el análisis del impacto en el negocio es 78.26% tiene en cuenta las leyes y otros requisitos suscritos por la empresa, 65.22% define criterios y evalúa el impacto potencial de un incidente perturbador, 56.52% se define las unidades de tiempo, 47.83% define el resultado del análisis del impacto y evaluación de riesgos, y 17.39% un análisis sistemático, la priorización de los tratamientos de riesgo y sus costos relacionados.

b) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como no aplicación del ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, en la normativa interna al realizar el análisis del impacto en el negocio, es de 46.96%.

La prelación de los porcentajes individuales de no aplicación, en la normativa interna al realizar el análisis del impacto en el negocio es 82.61% un análisis sistemático, la priorización de los tratamientos de riesgo y sus costos relacionados, 52.17% define el resultado del análisis del impacto y evaluación de riesgos, 43.48% se define las unidades de tiempo, 34.78% define criterios y evalúa el impacto potencial de un incidente perturbador, y 21.74% tiene en cuenta las leyes y otros requisitos suscritos por la empresa.

c) La prelación de porcentajes de causas de no aplicación del ISO 22301 clausula 8, en la normativa interna al realizar el análisis del impacto en el negocio es:

- 65.22%, se han priorizado otros requerimientos.
- 60.87%, falta de presupuesto.
- 52.17%, nos ha faltado liderazgo gerencial.
- 47.83%, no nos han capacitado como realizarlo.
- 43.48%, no ha habido quién asumiera el compromiso o se involucrara en realizarlo.

6.4 ANÁLISIS DE LOS OBJETIVOS DE TIEMPO DE RECUPERACIÓN PARA ACTIVIDADES

La variable A4 = Objetivos de tiempo de recuperación para actividades, es una variable de la realidad que en esta investigación es cruzada en la “subhipotesis 04”.

La “subhipotesis 04” en el subnumeral (2.3.2) la planteamos mediante el siguiente enunciado:

En los objetivos de tiempo de recuperación para actividades, no se respeta la clausula 8 del estándar ISO 22301 sobre el conocimiento específico de las operaciones; produciéndose empirismos aplicativos.

Como vemos, esta hipótesis cruza la variable A4 = **Objetivos de tiempo de recuperación para actividades** con la variable del problema –X2 = **Empirismos aplicativos**, por lo que, en la Guía de entrevistas se pidió a los informantes que calificaran porcentualmente lo aplicado del –B3 = **ISO 22301 clausula 8 sobre el conocimiento específico de las operaciones**, al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades.

Por ello las apreciaciones descriptivas de las partes del capítulo (4) que corresponden a los objetivos de tiempo de recuperación para actividades, son las que citamos y se analizan, calificándolas e interpretándolas en este capítulo.

6.4.1 ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN DEL ESTÁNDAR ISO 22301 CLAUSULA 8 SOBRE CONOCIMIENTO DE LAS OPERACIONES DEL NEGOCIO, AL ESTABLECER LOS OBJETIVOS DE TIEMPO DE RECUPERACIÓN PARA ACTIVIDADES

En el marco referencial de esta tesis, en el subnumeral (3.1), se precisa el estándar ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento de las operaciones del negocio, que incide en establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades.

Y, al aplicar la guía de entrevistas a los informantes, se obtuvieron respuestas que al ser tabuladas se convirtieron en cuadros; y en el subnumeral (4.4.1), con respecto a ellas se formularon las apreciaciones descriptivas que en este capítulo citamos.

a) El promedio de porcentajes integrados de no aplicación (-) del ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades, es de 59.13%. Y la prelación de porcentajes individuales de no aplicación es de: 73.91% evaluación del impacto por el tiempo de no realizar las actividades, 73.91% revisiones estadísticas de las operaciones, 60.87% identificación de dependencias y recursos de apoyo para las actividades, incluyendo proveedores, socios externos y otras partes interesadas; 56.52% establecer plazos priorizados para la reanudación de las actividades, y 30.43% identificación de actividades de apoyo a la prestación del negocio.

A los que calificamos como negativos y los interpretamos como porcentajes de no aplicación del ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio.

b) El promedio de porcentajes integrados de aplicación (+) del ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades, es de 40.87%. Y la prelación de porcentajes individuales de aplicación es de: 69.57% identificación de actividades de apoyo a la prestación del negocio, 43.48% establecer plazos priorizados para la reanudación de las actividades, 39.13% identificación de dependencias y recursos de apoyo para las actividades, incluyendo proveedores, socios externos y otras partes interesadas; 26.09% evaluación del impacto por el tiempo de no realizar las actividades, y 26.09% revisiones estadísticas de las operaciones.

A los que calificamos como positivos y los interpretamos como porcentajes de aplicación del ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio.

6.4.2 APRECIACIONES RESULTANTES DEL ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN DEL ESTÁNDAR ISO 22301 CLAUSULA 8 SOBRE CONOCIMIENTO DE LAS OPERACIONES DEL NEGOCIO, AL ESTABLECER LOS OBJETIVOS DE TIEMPO DE RECUPERACIÓN PARA ACTIVIDADES

- a) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como no aplicación del ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades, es de 59.13%.

La prelación de porcentajes individuales de no aplicación, al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades es 73.91% evaluación del impacto por el tiempo de no realizar las actividades, 73.91% revisiones estadísticas de las operaciones, 60.87% identificación de dependencias y recursos de apoyo para las actividades, incluyendo proveedores, socios externos y otras partes interesadas, 56.52% establecer plazos priorizados para la reanudación de las actividades, y 30.43% identificación de actividades de apoyo a la prestación del negocio.

- b) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como aplicación del ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades, es de 40.87%.

La prelación de los porcentajes individuales de aplicación, al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades es 69.57% identificación de actividades de apoyo a la prestación del negocio, 43.48% establecer plazos priorizados para la reanudación de las actividades, 39.13% identificación de dependencias y recursos de apoyo para las actividades, incluyendo proveedores, socios externos y otras partes interesadas; 26.09% evaluación del impacto por el tiempo de no realizar las actividades, y 26.09% revisiones estadísticas de las operaciones.

- c) La prelación de porcentajes de causas de la no aplicación del ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades es:

- 78.26%, no nos han capacitado como realizarlo.
- 73.91%, falta de presupuesto para consultoría.
- 65.22%, no ha habido quién asumiera el compromiso o se involucrara en realizarlo.
- 60.87%, se han priorizado otros requerimientos.
- 56.52%, nos ha faltado liderazgo gerencial.

6.5 ANÁLISIS DEL INFORME DE PRUEBA Y VERIFICACIÓN

La variable A5 = Informe de prueba y verificación, es una variable de la realidad que en esta investigación es cruzada en la “subhipótesis 07”.

La “subhipótesis 07” en el subnumeral (2.3.2) la planteamos mediante el siguiente enunciado:

Por no haber aplicado bien la cláusula 8 del ISO 22301 sobre el conocimiento específico de las operaciones; en la elaboración del informe de prueba y verificación, se producen distorsiones.

Como vemos, esta hipótesis cruza la variable A5 = **Informe de prueba y verificación** con la variable del problema –X3 = **Distorsiones**, por lo que, en la Guía de entrevistas se pidió a los informantes que calificaran porcentualmente la aplicación del estándar –B3 = **ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones**, al elaborar el informe de prueba y verificación.

Por ello las apreciaciones descriptivas de las partes del capítulo (4) que corresponden a la elaboración del informe de prueba y verificación son las que citamos y se analizan, calificándolas e interpretándolas en este capítulo.

6.5.1 ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN DEL ISO 22301 CLAUSULA 8 SOBRE CONOCIMIENTO ESPECIFICO DE LAS OPERACIONES DEL NEGOCIO, AL ELABORAR EL INFORME DE PRUEBA Y VERIFICACIÓN

En el marco referencial de esta tesis, en el subnumeral (3.1), se precisa el estándar ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones, que incide al elaborar el informe de prueba y verificación.

Y, al aplicar la guía de entrevistas a los informantes, se obtuvieron respuestas que al ser tabuladas se convirtieron en cuadros; y en el subnumeral (4.5.1), con respecto a ellas se formularon las apreciaciones descriptivas que en este capítulo citamos.

a) El promedio de porcentajes integrados de aplicación (+) del ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, al elaborar el informe de prueba y verificación, es de 50.22%.

Y la prelación de porcentajes individuales de aplicación es de: 53.91% se basan en escenarios apropiados, 53.04% validar la totalidad de los mecanismos de continuidad de negocio, 48.70% son revisados en el contexto de la promoción de la mejora continua, y 45.22% consistente con el alcance y objetivos.

A los que calificamos como positivos y los interpretamos como porcentajes de aplicación del ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio.

b) El promedio de porcentajes integrados de no aplicación (-) del ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, al elaborar el informe de prueba y verificación, es de 49.78%.

Y la prelación de porcentajes individuales de no aplicación es de: 54.78% consistente con el alcance y objetivos, 51.30% son revisados en el contexto de la promoción de la mejora continua, 46.96% validar la totalidad de los mecanismos de continuidad de negocio, y 46.09% se basan en escenarios apropiados.

A los que calificamos como negativos y los interpretamos como porcentajes de no aplicación del ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio.

6.5.2 APRECIACIONES RESULTANTES DEL ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN DEL ISO 22301 CLAUSULA 8 SOBRE CONOCIMIENTO ESPECIFICO DE LAS OPERACIONES DEL NEGOCIO, AL ELABORAR EL INFORME DE PRUEBA Y VERIFICACIÓN

a) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como aplicación del ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, al elaborar el informe de prueba y verificación, es de 50.22%.

La prelación de los porcentajes individuales de aplicación, al elaborar el informe de prueba y verificación es 53.91% se basan en escenarios apropiados, 53.04% validar la totalidad de los mecanismos de continuidad de negocio, 48.70% son revisados en el contexto de la promoción de la mejora continua, y 45.22% consistente con el alcance y objetivos.

b) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como no aplicación del ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, al elaborar el informe de prueba y verificación, es de 49.78%.

La prelación de los porcentajes individuales de no aplicación, al elaborar el informe de prueba y verificación es 54.78% consistente con el alcance y objetivos, 51.30% son revisados en el contexto de la promoción de la mejora continua, 46.96% validar la totalidad de los mecanismos de continuidad de negocio, y 46.09% se basan en escenarios apropiados.

c) La prelación de porcentajes de causas de no aplicación del ISO 22301 clausula 8, al elaborar el informe de prueba y verificación es:

- 69.57%, las prioridades asignadas a otros requerimientos que compiten por ser atendidos.
- 69.57%, se realizó sin consultoría.
- 60.87%, la falta de capacitación de los colaboradores que deberían involucrarse.
- 52.17%, no hubo quién asumiera el compromiso de supervisarlas.
- 52.17%, el desinterés de las gerencias.

6.6 ANÁLISIS DE LAS REVISIONES POSTINCIDENTE

La variable A6 = Revisión postincidente, es una variable de la realidad que en esta investigación es cruzada en la “subhipótesis 10”.

La “subhipótesis 10” en el subnumeral (2.3.2) la planteamos mediante el siguiente enunciado:

Se presentan incumplimientos en la revisión postincidente, por no haber cumplido con el punto 6 del manual de gestión de continuidad.

Como vemos, esta hipótesis cruza la variable A6 = **Revisión postincidente** con la variable del problema –X4 = **Incumplimientos**, por lo que, en la Guía de entrevistas se pidió a los informantes que calificaran porcentualmente el cumplimiento del –B3 = **MGCN punto 6**, al realizar las revisiones postincidente.

Por ello las apreciaciones descriptivas de las partes del capítulo (4) que corresponden a las revisiones postincidente, son las que citamos y se analizan, calificándolas e interpretándolas en este capítulo.

6.6.1 ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LAS REVISIONES POSTINCIDENTE, CON RESPECTO A LA NORMA INTERNA ESTABLECIDA EN EL MANUAL DE GESTIÓN DE CONTINUIDAD

En el marco referencial de esta tesis, en el subnumeral (3.2), se precisa norma interna establecida en el manual de gestión de continuidad, que incide en las revisiones postincidente.

Y, al aplicar la guía de entrevistas a los informantes, se obtuvieron respuestas que al ser tabuladas se convirtieron en cuadros; y en el subnumeral (4.6.1), con respecto a ellas se formularon las apreciaciones descriptivas que en este capítulo citamos.

a) El promedio de porcentajes integrados de incumplimiento (-) de las revisiones postincidente, con respecto a la norma interna establecida en el manual de gestión de continuidad, es de 56.09%.

Y la prelación de porcentajes individuales de incumplimiento es de: 60.87% MGCN punto 6 actualizar los planes cuando se produzca un cambio en el ambiente operativo, y 51.30% MGCN punto 6 actualizar el alcance del sistema si existen nuevos productos puestos en producción.

A los que calificamos como negativos y los interpretamos como porcentajes de incumplimiento a la norma interna establecida en el manual de gestión de continuidad.

b) El promedio de porcentajes integrados de cumplimiento (+) de las revisiones postincidente, con respecto a la norma interna establecida en el manual de gestión de continuidad, es de 43.91%.

Y la prelación de porcentajes individuales de cumplimiento es de: 48.70% MGCN punto 6 actualizar el alcance del sistema si existen nuevos productos puestos en producción, y 39.13% MGCN punto 6 actualizar los planes cuando se produzca un cambio en el ambiente operativo.

A los que calificamos como positivos y los interpretamos como porcentajes de cumplimiento a la norma interna establecida en el manual de gestión de continuidad.

6.6.2 APRECIACIONES RESULTANTES DEL ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LAS REVISIONES POSTINCIDENTE, CON RESPECTO A LA NORMA INTERNA ESTABLECIDA EN EL MANUAL DE GESTIÓN DE CONTINUIDAD

- a) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como incumplimiento de las revisiones postincidente, con respecto a la norma interna establecida en el manual de gestión de continuidad, es de 56.09%.

La prelación de porcentajes individuales de incumplimiento, de las revisiones postincidente es 60.87% MGCN punto 6 actualizar los planes cuando se produzca un cambio en el ambiente operativo, y 51.30% MGCN punto 6 actualizar el alcance del sistema si existen nuevos productos puestos en producción.

- b) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como cumplimiento de las revisiones postincidente, con respecto a la norma interna establecida en el manual de gestión de continuidad, es de 43.91%.

La prelación de porcentajes individuales de cumplimiento es de: 48.70% MGCN punto 6 actualizar el alcance del sistema si existen nuevos productos puestos en producción, y 39.13% MGCN punto 6 actualizar los planes cuando se produzca un cambio en el ambiente operativo.

- c) La prelación de porcentajes de causas de incumplimiento de las revisiones postincidente, con respecto a la norma interna establecida en el manual de gestión de continuidad es:

- 56.52%, no se impulsó utilizando bonificaciones.
- 52.17%, no hubo quién asumiera el compromiso de supervisarlas.
- 52.17%, las prioridades asignadas a otros requerimientos que compiten por ser atendidos.
- 52.17%, el desinterés de las gerencias.
- 47.83%, la falta de unidad o integración de los colaboradores que deberían involucrarse.

6.7 ANÁLISIS DEL PROCEDIMIENTO PARA AUDITORÍA INTERNA

La variable A7 = Procedimiento de auditoría interna, es una variable de la realidad que en esta investigación es cruzada en la “subhipótesis 08”.

La “subhipótesis 08” en el subnumeral (2.3.2) la planteamos mediante el siguiente enunciado:

En la elaboración del procedimiento de auditoría interna, se producen distorsiones por no haber respetado la cláusula 9 del ISO 22301 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado.

Como vemos, esta hipótesis cruza la variable A7 = **Procedimiento de auditoría interna** con la variable del problema –X3 = **Distorsiones**, por lo que, en la Guía de entrevistas se pidió a los informantes que calificaran porcentualmente el entendimiento del estándar –B4 = **ISO 22301 cláusula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado**, al elaborar el procedimiento de auditoría interna en la continuidad del negocio.

Por ello las apreciaciones descriptivas de las partes del capítulo (4) que corresponden a la elaboración del procedimiento de auditoría interna en la continuidad del negocio son las que citamos y se analizan, calificándolas e interpretándolas en este capítulo.

6.7.1 ANÁLISIS DEL ENTENDIMIENTO DEL ISO 22301 CLAUSULA 9 SOBRE EVALUAR EL DESEMPEÑO CONTRA LO PLANIFICADO, AL ELABORAR EL PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA INTERNA EN LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO

En el marco referencial de esta tesis, en el subnumeral (3.1), se precisa el estándar ISO 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado, que incide al elaborar el procedimiento de auditoría interna en la continuidad del negocio.

Y, al aplicar la guía de entrevistas a los informantes, se obtuvieron respuestas que al ser tabuladas se convirtieron en cuadros; y en el subnumeral (4.7.1), con respecto a ellas se formularon las apreciaciones descriptivas que en este capítulo citamos.

a) El promedio de porcentajes integrados de entendimiento (+) del ISO 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado, al elaborar el procedimiento de auditoría interna en la continuidad del negocio, es de 56.52%. Y la prelación de porcentajes individuales de entendimiento es de: 58.26% tener en cuenta la importancia de los procesos en cuestión y los resultados de auditorías anteriores, 58.26% asegurar que los resultados de las auditorías se reporten a la administración pertinente, y 53.04% considerar criterios de auditoría y el alcance de cada auditoría.

A los que calificamos como positivos y los interpretamos como porcentajes de entendimiento del ISO 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado.

b) El promedio de porcentajes integrados de no entendimiento (-) del ISO 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado, al elaborar el procedimiento de auditoría interna en la continuidad del negocio, es de 43.48%. Y la prelación de porcentajes individuales de no entendimiento es de: 46.96% considerar criterios de auditoría y el alcance de cada auditoría, 41.74% tener en cuenta la importancia de los procesos en cuestión y los resultados de auditorías anteriores, y 41.74% asegurar que los resultados de las auditorías se reporten a la administración pertinente.

A los que calificamos como negativos y los interpretamos como porcentajes de no entendimiento del ISO 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado.

6.7.2 APRECIACIONES RESULTANTES DEL ANÁLISIS DEL ENTENDIMIENTO DEL ISO 22301 CLAUSULA 9 SOBRE EVALUAR EL DESEMPEÑO CONTRA LO PLANIFICADO, AL ELABORAR EL PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA INTERNA EN LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO

a) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como entendimiento del ISO 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado, al elaborar el procedimiento de auditoría interna en la continuidad del negocio, es de 56.52%.

La prelación de los porcentajes individuales de entendimiento, al elaborar el procedimiento de auditoría interna en la continuidad del negocio es 58.26% tener en cuenta la importancia de los procesos en cuestión y los resultados de auditorías anteriores, 58.26% asegurar que los resultados de las auditorías se reporten a la administración pertinente, y 53.04% considerar criterios de auditoría y el alcance de cada auditoría.

b) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como no entendimiento del ISO 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado, al elaborar el procedimiento de auditoría interna en la continuidad del negocio, es de 43.48%.

La prelación de porcentajes individuales de no entendimiento es de: 46.96% considerar criterios de auditoría y el alcance de cada auditoría, 41.74% tener en cuenta la importancia de los procesos en cuestión y los resultados de auditorías anteriores, y 41.74% asegurar que los resultados de las auditorías se reporten a la administración pertinente.

c) La prelación de porcentajes de causas de no entendimiento del ISO 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado, al elaborar el procedimiento de auditoría interna en la continuidad del negocio es:

- 73.91%, las prioridades asignadas a otros requerimientos que compiten por ser atendidos.
- 60.87%, no hubo quién asumiera el compromiso de supervisarlas.
- 65.22%, falta de presupuesto.
- 52.17%, el desinterés de las gerencias.
- 47.83%, la falta de capacitación de los colaboradores que deberían involucrarse.

6.8 ANÁLISIS DE LAS MINUTAS DE REVISIÓN POR PARTE DE LA GERENCIA

La variable A8 = Minutas de revisión por parte de la gerencia, es una variable de la realidad que en esta investigación es cruzada en la “subhipótesis 05”.

La “subhipótesis 05” en el subnumeral (2.3.2) la planteamos mediante el siguiente enunciado:

Por no haber respetado la cláusula 9 del ISO 22301 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado, se producen empirismos aplicativos al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia.

Como vemos, esta hipótesis cruza la variable A8 = **Minutas de revisión por parte de la gerencia** con la variable del problema –X2 = **Empirismos aplicativos**, por lo que, en la Guía de entrevistas se pidió a los informantes que calificaran porcentualmente la aplicación del estándar –B4 = **ISO 22301 cláusula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado**, al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia.

Por ello las apreciaciones descriptivas de las partes del capítulo (4) que corresponden a la elaboración de las minutas de revisión por parte de la gerencia son las que citamos y se analizan, calificándolas e interpretándolas en este capítulo.

6.8.1 ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN DEL ISO 22301 CLAUSULA 9 SOBRE EVALUAR EL DESEMPEÑO, AL ELABORAR LAS MINUTAS DE REVISIÓN POR PARTE DE LA GERENCIA

En el marco referencial de esta tesis, en el subnumeral (3.1), se precisa el estándar ISO 22301 cláusula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado, que incide al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia.

Y, al aplicar la guía de entrevistas a los informantes, se obtuvieron respuestas que al ser tabuladas se convirtieron en cuadros; y en el subnumeral (4.8.1), con respecto a ellas se formularon las apreciaciones descriptivas que en este capítulo citamos.

a) El promedio de porcentajes integrados de aplicación (+) del ISO 22301 cláusula 9 sobre evaluar el desempeño, al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia, es de 56.52%.

Y la prelación de porcentajes individuales de aplicación es de: 69.57% estado de las acciones de las anteriores revisiones de gerencia, 60.87% información del desempeño de la continuidad del negocio, incluyendo la evolución de las acciones correctivas; 56.52% indicar fechas de implementación, 47.83% cambios en asuntos externos e internos, que son relevantes para el SGCN; y 47.83% oportunidades de mejora continua.

A los que calificamos como positivos y los interpretamos como porcentajes de aplicación del ISO 22301 cláusula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado.

b) El promedio de porcentajes integrados de no aplicación (-) del ISO 22301 cláusula 9 sobre evaluar el desempeño, al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia, es de 43.48%.

Y la prelación de porcentajes individuales de no aplicación es de: 52.17% cambios en asuntos externos e internos, que son relevantes para el SGCN, 52.17% oportunidades de mejora continua, 43.48% indicar fechas de implementación, 39.13% información del desempeño de la continuidad del negocio, incluyendo la

evolución de las acciones correctivas; y 30.43% estado de las acciones de las anteriores revisiones de gerencia.

A los que calificamos como negativos y los interpretamos como porcentajes de no aplicación del ISO 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado.

6.8.2 APRECIACIONES RESULTANTES DEL ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN DEL ISO 22301 CLAUSULA 9 SOBRE EVALUAR EL DESEMPEÑO, AL ELABORAR LAS MINUTAS DE REVISIÓN POR PARTE DE LA GERENCIA

- a) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como aplicación del ISO 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño, al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia, es de 56.52%.

La prelación de los porcentajes individuales de aplicación, al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia es 69.57% estado de las acciones de las anteriores revisiones de gerencia, 60.87% información del desempeño de la continuidad del negocio, incluyendo la evolución de las acciones correctivas; 56.52% indicar fechas de implementación, 47.83% cambios en asuntos externos e internos, que son relevantes para el SGCN; y 47.83% oportunidades de mejora continua.

- b) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como no aplicación del ISO 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño, al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia, es de 43.48%.

La prelación de los porcentajes individuales de no aplicación al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia es 52.17% cambios en asuntos externos e internos, que son relevantes para el SGCN, 52.17% oportunidades de mejora continua, 43.48% indicar fechas de implementación, 39.13% información del desempeño de la continuidad del negocio, incluyendo la evolución de las acciones correctivas; y 30.43% estado de las acciones de las anteriores revisiones de gerencia.

- c) La prelación de porcentajes de causas de no aplicación del ISO 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado, al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia es:

- 60.87%, se han priorizado otros requerimientos.
- 56.52%, no nos han capacitado como realizarlo.
- 52.17%, nos ha faltado liderazgo gerencial.
- 47.83%, no ha habido quién asumiera el compromiso o se involucrara en realizarlo.
- 26.09%, desconocimiento de la normativa interna.

6.9 ANÁLISIS DEL PROCEDIMIENTO PARA ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

La variable A9 = Procedimiento para acciones correctivas y preventivas, es una variable de la realidad que en esta investigación es cruzada en la “subhipotesis 02”.

La “subhipotesis 02” en el subnumeral (2.3.2) la planteamos mediante el siguiente enunciado:

En los procedimientos para acciones correctivas y preventivas, se presentan empirismos normativos, por no haber aplicado bien la cláusula 10 del ISO 22301 sobre mejoras que abordan medidas correctivas.

Como vemos, esta hipótesis cruza la variable A9 = **Procedimiento para acciones correctivas y preventivas** con la variable del problema –X1 = **Empirismos normativos**, por lo que, en la Guía de entrevistas se pidió a los informantes que calificaran porcentualmente la aplicación del estándar –B5 = **cláusula 10 del ISO 22301 sobre mejoras que abordan medidas**

correctivas, en la norma interna establecida en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas.

Por ello las apreciaciones descriptivas de las partes del capítulo (4) que corresponden al análisis del impacto en el negocio son las que citamos y se analizan, calificándolas e interpretándolas en este capítulo.

6.9.1 ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN DEL ISO 22301 CLAUSULA 10, EN LA NORMA INTERNA ESTABLECIDA EN EL PROCEDIMIENTO PARA ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

En el marco referencial de esta tesis, en el subnumeral (3.1), se precisa el estándar ISO 22301 clausula 10 sobre mejoras que abordan medidas correctivas, que incide en la norma interna establecida en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas.

Y, al aplicar la guía de entrevistas a los informantes, se obtuvieron respuestas que al ser tabuladas se convirtieron en cuadros; y en el subnumeral (4.9.1), con respecto a ellas se formularon las apreciaciones descriptivas que en este capítulo citamos.

a) El promedio de porcentajes integrados de aplicación (+) del ISO 22301 clausula 10 sobre mejoras que abordan medidas correctivas, en la norma interna establecida en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas, es de 51.30%.

Y la prelación de porcentajes individuales de aplicación es de: 78.26% identificar las inconformidades, 56.52% establecer medidas para controlar, corregir, y hacer frente a las consecuencias; 52.17% implementar cualquier acción necesaria, 47.83% hacer cambios en el SGCN si es necesario, y 21.74% revisar la eficacia de las acciones correctivas emprendidas.

A los que calificamos como positivos y los interpretamos como porcentajes de aplicación del ISO 22301 clausula 10 sobre mejoras que abordan medidas correctivas.

b) El promedio de porcentajes integrados de no aplicación (-) del ISO 22301 clausula 10 sobre mejoras que abordan medidas correctivas, en la norma interna establecida en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas, es de 48.70%.

Y la prelación de porcentajes individuales de no aplicación es de: 78.26% revisar la eficacia de las acciones correctivas emprendidas, 52.17% hacer cambios en el SGCN si es necesario, 47.83% implementar cualquier acción necesaria, 43.48% establecer medidas para controlar, corregir, y hacer frente a las consecuencias; y 21.74% identificar las inconformidades.

A los que calificamos como negativos y los interpretamos como porcentajes de no aplicación del ISO 22301 clausula.

6.9.2 APRECIACIONES RESULTANTES DEL ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN DEL ISO 22301 CLAUSULA 10, EN LA NORMA INTERNA ESTABLECIDA EN EL PROCEDIMIENTO PARA ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

a) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como aplicación del ISO 22301 clausula 10 sobre mejoras que abordan medidas correctivas, en la norma interna establecida en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas, es de 51.30%.

La prelación de los porcentajes individuales de aplicación, en la norma interna establecida en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas es 78.26% identificar las inconformidades, 56.52% establecer medidas para controlar, corregir, y hacer frente a las consecuencias; 52.17% implementar cualquier acción necesaria, 47.83% hacer cambios en el SGCN si es necesario, y 21.74% revisar la eficacia de las acciones correctivas emprendidas.

- b) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como no aplicación del ISO 22301 cláusula 10 sobre mejoras que abordan medidas correctivas, en la norma interna establecida en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas, es de 48.70%.

La prelación de los porcentajes individuales de no aplicación, en la norma interna establecida en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas es 78.26% revisar la eficacia de las acciones correctivas emprendidas, 52.17% hacer cambios en el SGCN si es necesario, 47.83% implementar cualquier acción necesaria, 43.48% establecer medidas para controlar, corregir, y hacer frente a las consecuencias; y 21.74% identificar las inconformidades.

- c) La prelación de porcentajes de causas de no aplicación del ISO 22301 cláusula 10, en la norma interna establecida en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas es:

- 73.91%, falta de presupuesto para la implementación.
- 56.52%, se han priorizado otros requerimientos.
- 56.52%, no nos han capacitado como realizarlo.
- 47.83%, nos ha faltado liderazgo gerencial.
- 43.48%, no ha habido quién asumiera el compromiso o se involucrara en realizarlo.

VII. CONCLUSIONES

7.1 RESUMEN DE LAS APRECIACIONES RESULTANTES DEL ANÁLISIS

Las apreciaciones resultantes del análisis se citan textualmente del capítulo 5, pero separando en cada una de ellas con precisiones porcentuales: por un lado, las relacionadas con el problema y sus causas y, por otro lado, los logros que porcentualmente complementan a los porcentajes de las variables del problema.

Las apreciaciones con respecto a las variables del problema, en los porcentajes que se precisan, prueban la subhipotesis; y los logros, en sus correspondientes porcentajes, las disprueban.

7.1.1 RESUMEN DE LAS APRECIACIONES CON RESPECTO A LAS PARTES O VARIABLES DEL PROBLEMA Y SUS CAUSAS

Del capítulo 5 se citan, con precisiones porcentuales, las apreciaciones resultantes del análisis con respecto a las partes o variables del problema y las causas de cada una de ellas.

7.1.1.1 CON RESPECTO A LOS EMPIRISMOS NORMATIVOS Y SUS CAUSAS

7.1.1.1.1 Empirismos normativos al realizar el análisis del impacto en el negocio

Del capítulo 5, en el subnumeral 5.3.2, citamos:

[...] b) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como no aplicación del ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, en la normativa interna al realizar el análisis del impacto en el negocio, es de 46.96%.

La prelación de los porcentajes individuales de no aplicación, en la normativa interna al realizar el análisis del impacto en el negocio es 82.61% un análisis sistemático, la priorización de los tratamientos de riesgo y sus costos relacionados, 52.17% define el resultado del análisis del impacto y evaluación de riesgos, 43.48% se define las unidades de tiempo, 34.78% define criterios y evalúa el impacto potencial de un incidente perturbador, y 21.74% tiene en cuenta las leyes y otros requisitos suscritos por la empresa.

[...] c) La prelación de porcentajes de causas de no aplicación del ISO 22301 clausula 8, en la normativa interna al realizar el análisis del impacto en el negocio es:

- 65.22%, se han priorizado otros requerimientos.
- 60.87%, falta de presupuesto.
- 52.17%, nos ha faltado liderazgo gerencial.
- 47.83%, no nos han capacitado como realizarlo.
- 43.48%, no ha habido quién asumiera el compromiso o se involucrara en realizarlo.

7.1.1.1.2 Empirismos normativos en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas

Del capítulo 5, en el subnumeral 5.9.2, citamos:

[...] b) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como no aplicación del ISO 22301 clausula 10 sobre mejoras que abordan medidas correctivas, en la norma interna establecida en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas, es de 48.70%.

La prelación de los porcentajes individuales de no aplicación, en la norma interna establecida en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas es 78.26% revisar la eficacia de las acciones correctivas emprendidas, 52.17% hacer cambios en el SGCN si es necesario, 47.83% implementar cualquier acción necesaria, 43.48% establecer medidas para controlar, corregir, y hacer frente a las consecuencias; y 21.74% identificar las inconformidades.

[...] c) La prelación de porcentajes de causas de no aplicación del ISO 22301 clausula 10, en la norma interna establecida en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas es:

- 73.91%, falta de presupuesto para la implementación.
- 56.52%, se han priorizado otros requerimientos.
- 56.52%, no nos han capacitado como realizarlo.
- 47.83%, nos ha faltado liderazgo gerencial.
- 43.48%, no ha habido quién asumiera el compromiso o se involucrara en realizarlo.

7.1.1.2 CON RESPECTO A LOS EMPIRISMOS APLICATIVOS Y SUS CAUSAS

7.1.1.2.1 Empirismos aplicativos en la planificación de la capacitación y concienciación

Del capítulo 5, en el subnumeral 5.2.2, citamos:

[...] a) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como no aplicación de la experiencia exitosa de la BVL, al planificar la capacitación y concienciación al personal, es de 53.04%.

La prelación de porcentajes individuales de no aplicación, al planificar la capacitación y concienciación al personal es 65.22% en la capacitación participan todos los colaboradores, 56.52% se cuenta con el presupuesto y recursos suficientes, 52.17% la gerencia da prioridad a los planes de capacitación, 52.17% la capacitación es liderada por la gerencia de negocios y 39.13% la capacitación es a través de talleres.

[...] c) La prelación de porcentajes de causas de la no aplicación de la experiencia exitosa de la BVL, en la planificación de la capacitación y concienciación al personal es:

- 65.22%, No nos han capacitado para aprovecharlas.
- 60.87%, No ha habido quién asumiera el compromiso o se involucrara en aprovecharlas.
- 56.52%, Falta de presupuesto.
- 47.83%, Nos ha faltado liderazgo gerencial para aprovecharlas.
- 39.13%, No nos han informado al respecto.

7.1.1.2.2 Empirismos aplicativos al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades

Del capítulo 5, en el subnumeral 5.4.2, citamos:

[...] a) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como no aplicación del ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades, es de 59.13%.

La prelación de porcentajes individuales de no aplicación, al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades es 73.91% evaluación del impacto por el tiempo de no realizar las actividades, 73.91% revisiones

estadísticas de las operaciones, 60.87% identificación de dependencias y recursos de apoyo para las actividades, incluyendo proveedores, socios externos y otras partes interesadas, 56.52% establecer plazos priorizados para la reanudación de las actividades, y 30.43% identificación de actividades de apoyo a la prestación del negocio.

[...] c) La prelación de porcentajes de causas de la no aplicación del ISO 22301 cláusula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades es:

- 78.26%, no nos han capacitado como realizarlo.
- 73.91%, falta de presupuesto para consultoría.
- 65.22%, no ha habido quién asumiera el compromiso o se involucrara en realizarlo.
- 60.87%, se han priorizado otros requerimientos.
- 56.52%, nos ha faltado liderazgo gerencial.

7.1.1.2.3 Empirismos aplicativos al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia

Del capítulo 5, en el subnumeral 5.8.2, citamos:

[...] b) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como no aplicación del ISO 22301 cláusula 9 sobre evaluar el desempeño, al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia, es de 43.48%.

La prelación de los porcentajes individuales de no aplicación al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia es 52.17% cambios en asuntos externos e internos, que son relevantes para el SGCN, 52.17% oportunidades de mejora continua, 43.48% indicar fechas de implementación, 39.13% información del desempeño de la continuidad del negocio, incluyendo la evolución de las acciones correctivas; y 30.43% estado de las acciones de las anteriores revisiones de gerencia.

[...] c) La prelación de porcentajes de causas de no aplicación del ISO 22301 cláusula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado, al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia es:

- 60.87%, se han priorizado otros requerimientos.
- 56.52%, no nos han capacitado como realizarlo.
- 52.17%, nos ha faltado liderazgo gerencial.
- 47.83%, no ha habido quién asumiera el compromiso o se involucrara en realizarlo.
- 26.09%, desconocimiento de la normativa interna.

7.1.1.3 CON RESPECTO A LAS DISTORSIONES Y SUS CAUSAS

7.1.1.3.1 Distorsiones al elaborar el plan de capacitación y concienciación

Del capítulo 5, en el subnumeral 5.2.4, citamos:

[...] a) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como no entendimiento del ISO 22301 cláusula 7 sobre apoyar con las personas adecuadas, al elaborar el plan de capacitación y concienciación, es de 61.88%.

La prelación de porcentajes individuales de no entendimiento, al elaborar el plan de capacitación y concienciación es 70.00% para personas con la experiencia adecuada, 61.74% para personas con las habilidades adecuadas y 53.91% para personas con conocimientos adecuados.

[...] c) La prelación de porcentajes de causas de no entendimiento del ISO 22301 clausula 7 sobre apoyar con las personas adecuadas, al elaborar el plan de capacitación y concienciación es:

- 69.57%, No hubo quién asumiera el compromiso de supervisarlas.
- 65.22%, Las prioridades asignadas a otros requerimientos que compiten por ser atendidos.
- 52.17%, La falta de capacitación de los colaboradores que deberían involucrarse.
- 52.17%, El desinterés de las gerencias.
- 47.83%, Falta de presupuesto para consultoría.

7.1.1.3.2 Distorsiones en la elaboración del informe de prueba y verificación

Del capítulo 5, en el subnumeral 5.5.2, citamos:

[...] b) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como no aplicación del ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, al elaborar el informe de prueba y verificación, es de 49.78%.

La prelación de los porcentajes individuales de no aplicación, al elaborar el informe de prueba y verificación es 54.78% consistente con el alcance y objetivos, 51.30% son revisados en el contexto de la promoción de la mejora continua, 46.96% validar la totalidad de los mecanismos de continuidad de negocio, y 46.09% se basan en escenarios apropiados.

[...] c) La prelación de porcentajes de causas de no aplicación del ISO 22301 clausula 8, al elaborar el informe de prueba y verificación es:

- 69.57%, las prioridades asignadas a otros requerimientos que compiten por ser atendidos.
- 69.57%, se realizó sin consultoría.
- 60.87%, la falta de capacitación de los colaboradores que deberían involucrarse.
- 52.17%, no hubo quién asumiera el compromiso de supervisarlas.
- 52.17%, el desinterés de las gerencias.

7.1.1.3.3 Distorsiones al elaborar el procedimiento de auditoría interna en la continuidad del negocio

Del capítulo 5, en el subnumeral 5.7.2, citamos:

[...] b) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como no entendimiento del ISO 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado, al elaborar el procedimiento de auditoría interna en la continuidad del negocio, es de 43.48%.

La prelación de porcentajes individuales de no entendimiento es de: 46.96% considerar criterios de auditoría y el alcance de cada auditoría, 41.74% tener en cuenta la importancia de los procesos en cuestión y los resultados de auditorías anteriores, y 41.74% asegurar que los resultados de las auditorías se reporten a la administración pertinente.

[...] c) La prelación de porcentajes de causas de no entendimiento del ISO 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado, al elaborar el procedimiento de auditoría interna en la continuidad del negocio es:

- 73.91%, las prioridades asignadas a otros requerimientos que compiten por ser atendidos.

- 60.87%, no hubo quién asumiera el compromiso de supervisarlas.
- 65.22%, falta de presupuesto.
- 52.17%, el desinterés de las gerencias.
- 47.83%, la falta de capacitación de los colaboradores que deberían involucrarse.

7.1.1.4 CON RESPECTO A LOS INCUMPLIMIENTOS Y SUS CAUSAS

7.1.1.4.1 Incumplimiento al ejecutar el plan de reparación para la continuidad del negocio

Del capítulo 5, en el subnumeral 5.1.2, citamos:

[...] b) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como incumplimientos a la norma interna (MGCN), al ejecutar el plan de reparación de continuidad del negocio, es del 44%.

La prelación de los porcentajes individuales de mayor incumplimiento, al ejecutar el plan de reparación de continuidad del negocio es 54.78% para el plan de contingencia, 50.43% para el plan de gestión de crisis, 47.83% para el plan de continuidad del negocio, 34.78% para el plan de recuperación de los servicios de TI y 32.17% para el plan de emergencia.

[...] c) La prelación de porcentajes de causas de incumplimiento a la norma interna (MGCN), al ejecutar el plan de reparación de continuidad del negocio es:

- 69.57%, la falta de unidad o integración de los colaboradores que deberían involucrarse.
- 69.57%, falta de capacitación.
- 60.87%, las prioridades asignadas a otros requerimientos que compiten por ser atendidos.
- 60.87%, el desinterés de las gerencias.
- 52.17%, No hubo quién asumiera el compromiso de supervisarlas.

7.1.1.4.2 Incumplimiento al realizar las revisiones postincidente

Del capítulo 5, en el subnumeral 5.6.2, citamos:

[...] a) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como incumplimiento de las revisiones postincidente, con respecto a la norma interna establecida en el manual de gestión de continuidad, es de 56.09%.

La prelación de porcentajes individuales de incumplimiento, de las revisiones postincidente es 60.87% MGCN punto 6 actualizar los planes cuando se produzca un cambio en el ambiente operativo, y 51.30% MGCN punto 6 actualizar el alcance del sistema si existen nuevos productos puestos en producción.

[...] c) La prelación de porcentajes de causas de incumplimiento de las revisiones postincidente, con respecto a la norma interna establecida en el manual de gestión de continuidad es:

- 56.52%, no se impulsó utilizando bonificaciones.
- 52.17%, no hubo quién asumiera el compromiso de supervisarlas.
- 52.17%, las prioridades asignadas a otros requerimientos que compiten por ser atendidos.
- 52.17%, el desinterés de las gerencias.
- 47.83%, la falta de unidad o integración de los colaboradores que deberían involucrarse.

7.1.2 RESUMEN DE LAS APRECIACIONES CON RESPECTO A LOS LOGROS

Los porcentajes de estos logros complementan los porcentajes de sus opuestos, las partes o variables del problema.

7.1.2.1 LOGROS EN LA APLICACIÓN DEL ISO 22301 EN LA NORMA INTERNA DE CONTINUIDAD DEL NEGOCIO.

7.1.2.1.1 Logro de aplicación del ISO 22301 en la norma interna al realizar el análisis del impacto en el negocio

Del capítulo 5, en el subnumeral 5.3.2, citamos:

[...] a) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como aplicación del ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, en la normativa interna al realizar el análisis del impacto en el negocio, es de 53.04%.

La prelación de los porcentajes individuales de aplicación, en la normativa interna al realizar el análisis del impacto en el negocio es 78.26% tiene en cuenta las leyes y otros requisitos suscritos por la empresa, 65.22% define criterios y evalúa el impacto potencial de un incidente perturbador, 56.52% se define las unidades de tiempo, 47.83% define el resultado del análisis del impacto y evaluación de riesgos, y 17.39% un análisis sistemático, la priorización de los tratamientos de riesgo y sus costos relacionados.

7.1.2.1.2 Logro de aplicación del ISO 22301 en la norma interna en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas

Del capítulo 5, en el subnumeral 5.9.2, citamos:

[...] a) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como aplicación del ISO 22301 clausula 10 sobre mejoras que abordan medidas correctivas, en la norma interna establecida en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas, es de 51.30%.

La prelación de los porcentajes individuales de aplicación, en la norma interna establecida en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas es 78.26% identificar las inconformidades, 56.52% establecer medidas para controlar, corregir, y hacer frente a las consecuencias; 52.17% implementar cualquier acción necesaria, 47.83% hacer cambios en el SGCN si es necesario, y 21.74% revisar la eficacia de las acciones correctivas emprendidas.

7.1.2.2 LOGROS EN EL CONOCIMIENTO O APLICACIÓN DEL ESTÁNDAR ISO 22301

7.1.2.2.1 Logro de aplicación del ISO 22301 en la planificación de la capacitación y concienciación

Del capítulo 5, en el subnumeral 5.2.2, citamos:

[...] b) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como aplicación de la experiencia exitosa de la BVL, al planificar la capacitación y concienciación al personal, es de 46.96%.

La prelación de los porcentajes individuales de aplicación, al planificar la capacitación y concienciación al personal es 60.87% la capacitación es a través de talleres, 47.83% la gerencia general da prioridad a los planes de capacitación, 47.83% la capacitación es liderada por la gerencia de negocios, 43.48% se cuenta con el

presupuesto y recursos suficientes, y 34.78% en la capacitación participan todos los colaboradores.

7.1.2.2.2 Logro de aplicación del ISO 22301 al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades

Del capítulo 5, en el subnumeral 5.4.2, citamos:

[...] b) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como aplicación del ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades, es de 40.87%.

La prelación de los porcentajes individuales de aplicación, al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades es 69.57% identificación de actividades de apoyo a la prestación del negocio, 43.48% establecer plazos priorizados para la reanudación de las actividades, 39.13% identificación de dependencias y recursos de apoyo para las actividades, incluyendo proveedores, socios externos y otras partes interesadas; 26.09% evaluación del impacto por el tiempo de no realizar las actividades, y 26.09% revisiones estadísticas de las operaciones.

7.1.2.2.3 Logro de aplicación del ISO 22301 al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia

Del capítulo 5, en el subnumeral 5.8.2, citamos:

[...] a) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como aplicación del ISO 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño, al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia, es de 56.52%.

La prelación de los porcentajes individuales de aplicación, al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia es 69.57% estado de las acciones de las anteriores revisiones de gerencia, 60.87% información del desempeño de la continuidad del negocio, incluyendo la evolución de las acciones correctivas; 56.52% indicar fechas de implementación, 47.83% cambios en asuntos externos e internos, que son relevantes para el SGCN; y 47.83% oportunidades de mejora continua.

7.1.2.3 LOGROS CON RESPECTO AL ENTENDIMIENTO DEL ESTÁNDAR ISO 22301.

7.1.2.3.1 Logro en entendimiento del ISO 22301 al elaborar el plan de capacitación y concienciación

Del capítulo 5, en el subnumeral 5.2.4, citamos:

[...] b) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como entendimiento del ISO 22301 clausula 7 sobre apoyar con las personas adecuadas, al elaborar el plan de capacitación y concienciación, es de 38.12%.

La prelación de porcentajes individuales de entendimiento es de: 46.09% para personas con conocimientos adecuados, 38.26% para personas con las habilidades adecuadas y 30.00% para personas con la experiencia adecuada.

7.1.2.3.2 Logro en entendimiento del ISO 22301 en la elaboración del informe de prueba y verificación

Del capítulo 5, en el subnumeral 5.5.2, citamos:

[...] a) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como aplicación del ISO 22301 cláusula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, al elaborar el informe de prueba y verificación, es de 50.22%.

La prelación de los porcentajes individuales de aplicación, al elaborar el informe de prueba y verificación es 53.91% se basan en escenarios apropiados, 53.04% validar la totalidad de los mecanismos de continuidad de negocio, 48.70% son revisados en el contexto de la promoción de la mejora continua, y 45.22% consistente con el alcance y objetivos.

7.1.2.3.3 Logro en entendimiento del ISO 22301 al elaborar el procedimiento de auditoría interna en la continuidad del negocio

Del capítulo 5, en el subnumeral 5.7.2, citamos:

[...] a) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como entendimiento del ISO 22301 cláusula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado, al elaborar el procedimiento de auditoría interna en la continuidad del negocio, es de 56.52%.

La prelación de los porcentajes individuales de entendimiento, al elaborar el procedimiento de auditoría interna en la continuidad del negocio es 58.26% tener en cuenta la importancia de los procesos en cuestión y los resultados de auditorías anteriores, 58.26% asegurar que los resultados de las auditorías se reporten a la administración pertinente, y 53.04% considerar criterios de auditoría y el alcance de cada auditoría.

7.1.2.4 LOGROS CON RESPECTO AL CUMPLIMIENTO DE LA NORMA INTERNA DE CONTINUIDAD DEL NEGOCIO

7.1.2.4.1 Logro en cumplimiento de la norma interna al ejecutar el plan de reparación para la continuidad del negocio

Del capítulo 5, en el subnumeral 5.1.2, citamos:

[...] a) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como cumplimientos a la norma interna (MGCN), al ejecutar el plan de reparación de continuidad del negocio, es del 56%.

La prelación de los porcentajes individuales de cumplimiento, al ejecutar el plan de reparación de continuidad del negocio es 67.83% para el plan de emergencia, 65.22% para el plan de recuperación de los servicios TI, 52.17% para el plan de continuidad del negocio, 49.57% para el plan de gestión de crisis y 45.22% para el plan de contingencia.

7.1.2.4.2 Logro en cumplimiento de la norma interna al realizar las revisiones postincidente

Del capítulo 5, en el subnumeral 5.6.2, citamos:

[...] b) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como cumplimiento de las revisiones postincidente, con respecto a la norma interna establecida en el manual de gestión de continuidad, es de 43.91%.

La prelación de porcentajes individuales de cumplimiento es de: 48.70% MGCN punto 6 actualizar el alcance del sistema si existen nuevos productos puestos en producción, y 39.13% MGCN punto 6 actualizar los planes cuando se produzca un cambio en el ambiente operativo.

7.2 CONCLUSIONES PARCIALES

7.2.1 CONCLUSIÓN PARCIAL 1

7.2.1.1 CONTRASTACIÓN DE LA SUBHIPOTESIS 09 (A1 = Plan de reparación para Continuidad del negocio)

Del subnumeral 2.3.2 de este informe de investigación o tesis citamos la subhipótesis “09” que habíamos planteado mediante el siguiente enunciado:

[...] Subhipótesis “09” Por no haber cumplido con el punto 6 del manual de gestión de continuidad, se producen incumplimientos en la ejecución del plan de reparación para la continuidad del negocio.

De este mismo capítulo 6, en el subnumeral 6.1.1.4.1, citamos:

[...] b) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como incumplimientos a la norma interna (MGCN), al ejecutar el plan de reparación de continuidad del negocio, es del 44%.

La prelación de los porcentajes individuales de mayor incumplimiento, al ejecutar el plan de reparación de continuidad del negocio es 54.78% para el plan de contingencia, 50.43% para el plan de gestión de crisis, 47.83% para el plan de continuidad del negocio, 34.78% para el plan de recuperación de los servicios de TI y 32.17% para el plan de emergencia.

[...] c) La prelación de porcentajes de causas de incumplimiento a la norma interna (MGCN), al ejecutar el plan de reparación de continuidad del negocio es:

- 69.57%, la falta de unidad o integración de los colaboradores que deberían involucrarse.
- 69.57%, falta de capacitación.
- 60.87%, las prioridades asignadas a otros requerimientos que compiten por ser atendidos.
- 60.87%, el desinterés de las gerencias.
- 52.17%, No hubo quién asumiera el compromiso de supervisarlas.

Esta contrastación del enunciado de la subhipótesis “09” con las apreciaciones resultantes del análisis, al ejecutar el plan de reparación para la continuidad del negocio, nos permite establecer que esta hipótesis se prueba en un 44% porque este es el porcentaje de los incumplimientos a la norma interna.

Pero simultáneamente se disprueba en un 56%, porque es el porcentaje de logros en el cumplimiento de la norma interna al ejecutar el plan de reparación para la continuidad del negocio.

7.2.1.2 ENUNCIADO DE LA CONCLUSIÓN PARCIAL 1

El resultado de la contrastación de la subhipótesis “09” nos da base para formular la conclusión parcial 1 mediante el siguiente enunciado:

En la ejecución del plan de reparación para la continuidad del negocio, se presenta un cumplimiento a la norma interna (MGCN) del 56%.

La prelación de los porcentajes individuales de cumplimiento, al ejecutar el plan de reparación de continuidad del negocio es 67.83% para el plan de emergencia, 65.22% para el plan de recuperación de los servicios TI, 52.17% para el plan de continuidad del negocio, 49.57% para el plan de gestión de crisis y 45.22% para el plan de contingencia.

El promedio de los porcentajes de las calificaciones como incumplimientos a la norma interna (MGCN), al ejecutar el plan de reparación de continuidad del negocio, es del 44%.

La prelación de los porcentajes individuales de mayor incumplimiento, al ejecutar el plan de reparación de continuidad del negocio es 54.78% para el plan de contingencia, 50.43% para el plan de gestión de crisis, 47.83% para el plan de continuidad del negocio, 34.78% para el plan de recuperación de los servicios de TI y 32.17% para el plan de emergencia.

La prelación de porcentajes de causas de incumplimiento a la norma interna (MGCN), al ejecutar el plan de reparación de continuidad del negocio es:

- 69.57%, la falta de unidad o integración de los colaboradores que deberían involucrarse.
- 69.57%, falta de capacitación.
- 60.87%, las prioridades asignadas a otros requerimientos que compiten por ser atendidos.
- 60.87%, el desinterés de las gerencias.
- 52.17%, No hubo quién asumiera el compromiso de supervisarlas.

7.2.2 CONCLUSIÓN PARCIAL 2

7.2.2.1 CONTRASTACIÓN DE LA SUBHIPOTESIS 03 (A2 = Plan de capacitación y concienciación)

Del subnumeral 2.3.2 de este informe de investigación o tesis citamos la subhipótesis “03” que habíamos planteado mediante el siguiente enunciado:

[...] Subhipótesis “03” En la planificación de la capacitación y concienciación, se producen empirismos aplicativos en seguir lo establecido en el estándar ISO 22301, por no haber tenido en cuenta la experiencia exitosa de la BVL. en incorporar una cultura de trabajo interna frente a incidentes.

De este mismo capítulo 6, en el subnumeral 6.1.1.2.1, citamos:

[...] a) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como no aplicación de la experiencia exitosa de la BVL, al planificar la capacitación y concienciación al personal, es de 53.04%.

La prelación de porcentajes individuales de no aplicación, al planificar la capacitación y concienciación al personal es 65.22% en la capacitación participan todos los colaboradores, 56.52% se cuenta con el presupuesto y recursos suficientes, 52.17% la gerencia da prioridad a los planes de capacitación, 52.17% la capacitación es liderada por la gerencia de negocios y 39.13% la capacitación es a través de talleres.

[...] c) La prelación de porcentajes de causas de la no aplicación de la experiencia exitosa de la BVL, en la planificación de la capacitación y concienciación al personal es:

- 65.22%, No nos han capacitado para aprovecharlas.
- 60.87%, No ha habido quién asumiera el compromiso o se involucrara en aprovecharlas.
- 56.52%, Falta de presupuesto.
- 47.83%, Nos ha faltado liderazgo gerencial para aprovecharlas.
- 39.13%, No nos han informado al respecto.

Esta contrastación del enunciado de la subhipótesis “03” con las apreciaciones resultantes del análisis, al planificar la capacitación y concienciación al personal, nos permite establecer que esta hipótesis se prueba en un 53.04% porque este es el porcentaje de la no aplicación de la experiencia exitosa de la BVL.

Pero simultáneamente se disprueba en un 46.96%, porque es el porcentaje de logro en la aplicación de la experiencia exitosa de la BVL, al planificar la capacitación y concienciación al personal.

7.2.2.2 ENUNCIADO DE LA CONCLUSIÓN PARCIAL 2

El resultado de la contrastación de la subhipotesis “03” nos da base para formular la conclusión parcial 2 mediante el siguiente enunciado:

Al planificar la capacitación y concienciación al personal, se tiene una no aplicación de la experiencia exitosa de la BVL del 53.04%

El promedio de los porcentajes de las calificaciones como aplicación de la experiencia exitosa de la BVL, al planificar la capacitación y concienciación al personal, es de 46.96%.

La prelación de los porcentajes individuales de aplicación, al planificar la capacitación y concienciación al personal es 60.87% la capacitación es a través de talleres, 47.83% la gerencia general da prioridad a los planes de capacitación, 47.83% la capacitación es liderada por la gerencia de negocios, 43.48% se cuenta con el presupuesto y recursos suficientes, y 34.78% en la capacitación participan todos los colaboradores.

La prelación de porcentajes individuales de no aplicación, al planificar la capacitación y concienciación al personal es 65.22% en la capacitación participan todos los colaboradores, 56.52% se cuenta con el presupuesto y recursos suficientes, 52.17% la gerencia da prioridad a los planes de capacitación, 52.17% la capacitación es liderada por la gerencia de negocios y 39.13% la capacitación es a través de talleres.

La prelación de porcentajes de causas de la no aplicación de la experiencia exitosa de la BVL, en la planificación de la capacitación y concienciación al personal es:

- 65.22%, No nos han capacitado para aprovecharlas.
- 60.87%, No ha habido quién asumiera el compromiso o se involucrara en aprovecharlas.
- 56.52%, Falta de presupuesto.
- 47.83%, Nos ha faltado liderazgo gerencial para aprovecharlas.
- 39.13%, No nos han informado al respecto.

7.2.3 CONCLUSIÓN PARCIAL 3

7.2.3.1 CONTRASTACIÓN DE LA SUBHIPOTESIS 06 (A2 = Plan de capacitación y concienciación)

Del subnumeral 2.3.2 de este informe de investigación o tesis citamos la subhipótesis “06” que habíamos planteado mediante el siguiente enunciado:

[...] Subhipótesis “06” Se producen distorsiones al elaborar el plan de capacitación y concienciación; por no haber entendido la cláusula 7 del ISO 22301 sobre apoyar o dar soporte con las personas que tengan los conocimientos, las habilidades y la experiencia adecuados.

De este mismo capítulo 6, en el subnumeral 6.1.1.3.1, citamos:

[...] a) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como no entendimiento del ISO 22301 clausula 7 sobre apoyar con las personas adecuadas, al elaborar el plan de capacitación y concienciación, es de 61.88%.

La prelación de porcentajes individuales de no entendimiento, al elaborar el plan de capacitación y concienciación es 70.00% para personas con la experiencia adecuada, 61.74% para personas con las habilidades adecuadas y 53.91% para personas con conocimientos adecuados.

[...] c) La prelación de porcentajes de causas de no entendimiento del ISO 22301 clausula 7 sobre apoyar con las personas adecuadas, al elaborar el plan de capacitación y concienciación es:

- 69.57%, No hubo quién asumiera el compromiso de supervisarlas.
- 65.22%, Las prioridades asignadas a otros requerimientos que compiten por ser atendidos.
- 52.17%, La falta de capacitación de los colaboradores que deberían involucrarse.
- 52.17%, El desinterés de las gerencias.
- 47.83%, Falta de presupuesto para consultoría.

Esta contrastación del enunciado de la subhipótesis “06” con las apreciaciones resultantes del análisis, al elaborar el plan de capacitación y concienciación, nos permite establecer que esta hipótesis se prueba en un 61.88% porque este es el porcentaje de calificación de no entendimiento del ISO 22301 clausula 7.

Pero simultáneamente se disprueba en un 38.12%, porque es el porcentaje de logros en el entendimiento del ISO 22301 clausula 7 al elaborar el plan de capacitación y concienciación.

7.2.3.2 ENUNCIADO DE LA CONCLUSIÓN PARCIAL 3

El resultado de la contrastación de la subhipótesis “06” nos da base para formular la conclusión parcial 1 mediante el siguiente enunciado:

Al elaborar el plan de capacitación y concienciación, se tiene un no entendimiento del ISO 22301 cláusula 7 del 61.88%.

El promedio de los porcentajes de las calificaciones como entendimiento del ISO 22301 clausula 7 sobre apoyar con las personas adecuadas, al elaborar el plan de capacitación y concienciación, es de 38.12%.

La prelación de porcentajes individuales de entendimiento es de: 46.09% para personas con conocimientos adecuados, 38.26% para personas con las habilidades adecuadas y 30.00% para personas con la experiencia adecuada.

La prelación de porcentajes individuales de no entendimiento, al elaborar el plan de capacitación y concienciación es 70.00% para personas con la experiencia adecuada, 61.74% para personas con las habilidades adecuadas y 53.91% para personas con conocimientos adecuados.

La prelación de porcentajes de causas de no entendimiento del ISO 22301 clausula 7 sobre apoyar con las personas adecuadas, al elaborar el plan de capacitación y concienciación es:

- 69.57%, No hubo quién asumiera el compromiso de supervisarlas.
- 65.22%, Las prioridades asignadas a otros requerimientos que compiten por ser atendidos.
- 52.17%, La falta de capacitación de los colaboradores que deberían involucrarse.
- 52.17%, El desinterés de las gerencias.
- 47.83%, Falta de presupuesto para consultoría.

7.2.4 CONCLUSIÓN PARCIAL 4

7.2.4.1 CONTRASTACIÓN DE LA SUBHIPOTESIS 01 (A3 = Análisis del impacto en el negocio)

Del subnumeral 2.3.2 de este informe de investigación o tesis citamos la subhipótesis “01” que habíamos planteado mediante el siguiente enunciado:

[...] Subhipótesis “01” Se encuentran empirismos normativos en el análisis del impacto y evaluación de riesgo de un siniestro, por no haber respetado la cláusula 8 del ISO 22301 sobre el conocimiento específico de las operaciones o el funcionamiento del negocio

De este mismo capítulo 6, en el subnumeral 6.1.1.1.1, citamos:

[...] b) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como no aplicación del ISO 22301 cláusula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, en la normativa interna al realizar el análisis del impacto en el negocio, es de 46.96%.

La prelación de los porcentajes individuales de no aplicación, en la normativa interna al realizar el análisis del impacto en el negocio es 82.61% un análisis sistemático, la priorización de los tratamientos de riesgo y sus costos relacionados, 52.17% define el resultado del análisis del impacto y evaluación de riesgos, 43.48% se define las unidades de tiempo, 34.78% define criterios y evalúa el impacto potencial de un incidente perturbador, y 21.74% tiene en cuenta las leyes y otros requisitos suscritos por la empresa.

[...] c) La prelación de porcentajes de causas de no aplicación del ISO 22301 cláusula 8, en la normativa interna al realizar el análisis del impacto en el negocio es:

- 65.22%, se han priorizado otros requerimientos.
- 60.87%, falta de presupuesto.
- 52.17%, nos ha faltado liderazgo gerencial.
- 47.83%, no nos han capacitado como realizarlo.
- 43.48%, no ha habido quién asumiera el compromiso o se involucrara en realizarlo.

Esta contrastación del enunciado de la subhipotesis “01” con las apreciaciones resultantes del análisis, al realizar el análisis del impacto en el negocio, nos permite establecer que esta hipótesis se prueba en un 46.96% porque este es el porcentaje de la no aplicación del ISO 22301 cláusula 8 en la normativa interna.

Pero simultáneamente se disprueba en un 53.04%, porque es el porcentaje de logros en la aplicación del ISO 22301 cláusula 8 en la normativa interna, al realizar el análisis del impacto en el negocio.

7.2.4.2 ENUNCIADO DE LA CONCLUSIÓN PARCIAL 4

El resultado de la contrastación de la subhipotesis “01” nos da base para formular la conclusión parcial 4 mediante el siguiente enunciado:

En la normativa interna al realizar el análisis del impacto en el negocio, se tiene una aplicación del ISO 22301 cláusula 8 del 53.04%

La prelación de los porcentajes individuales de aplicación, en la normativa interna al realizar el análisis del impacto en el negocio es 78.26% tiene en cuenta las leyes y otros requisitos suscritos por la empresa, 65.22% define criterios y evalúa el impacto potencial de un incidente perturbador, 56.52% se define las unidades de tiempo, 47.83% define el resultado del análisis del impacto y evaluación de riesgos, y 17.39% un análisis sistemático, la priorización de los tratamientos de riesgo y sus costos relacionados.

El promedio de los porcentajes de las calificaciones como no aplicación del ISO 22301 cláusula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, en la normativa interna al realizar el análisis del impacto en el negocio, es de 46.96%.

La prelación de los porcentajes individuales de no aplicación, en la normativa interna al realizar el análisis del impacto en el negocio es 82.61% un análisis sistemático, la priorización de los tratamientos de riesgo y sus costos relacionados, 52.17% define el resultado del análisis del impacto y evaluación de riesgos, 43.48% se define las unidades de tiempo, 34.78% define criterios y evalúa el impacto potencial de un incidente

perturbador, y 21.74% tiene en cuenta las leyes y otros requisitos suscritos por la empresa.

La prelación de porcentajes de causas de no aplicación del ISO 22301 clausula 8, en la normativa interna al realizar el análisis del impacto en el negocio es:

- 65.22%, se han priorizado otros requerimientos.
- 60.87%, falta de presupuesto.
- 52.17%, nos ha faltado liderazgo gerencial.
- 47.83%, no nos han capacitado como realizarlo.
- 43.48%, no ha habido quién asumiera el compromiso o se involucrara en realizarlo.

7.2.5 CONCLUSIÓN PARCIAL 5

7.2.5.1 CONTRASTACIÓN DE LA SUBHIPOTESIS 04 (A4 = Objetivos de tiempo de recuperación para actividades)

Del subnumeral 2.3.2 de este informe de investigación o tesis citamos la subhipótesis “04” que habíamos planteado mediante el siguiente enunciado:

[...] Subhipótesis “04” En los objetivos de tiempo de recuperación para actividades, no se respeta la clausula 8 del estándar ISO 22301 sobre el conocimiento específico de las operaciones; produciéndose empirismos aplicativos.

De este mismo capítulo 6, en el subnumeral 6.1.1.2.2, citamos:

[...] a) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como no aplicación del ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades, es de 59.13%.

La prelación de porcentajes individuales de no aplicación, al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades es 73.91% evaluación del impacto por el tiempo de no realizar las actividades, 73.91% revisiones estadísticas de las operaciones, 60.87% identificación de dependencias y recursos de apoyo para las actividades, incluyendo proveedores, socios externos y otras partes interesadas, 56.52% establecer plazos priorizados para la reanudación de las actividades, y 30.43% identificación de actividades de apoyo a la prestación del negocio.

[...] c) La prelación de porcentajes de causas de la no aplicación del ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades es:

- 78.26%, no nos han capacitado como realizarlo.
- 73.91%, falta de presupuesto para consultoría.
- 65.22%, no ha habido quién asumiera el compromiso o se involucrara en realizarlo.
- 60.87%, se han priorizado otros requerimientos.
- 56.52%, nos ha faltado liderazgo gerencial.

Esta contrastación del enunciado de la subhipótesis “04” con las apreciaciones resultantes del análisis, al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades, nos permite establecer que esta hipótesis se prueba en un 59.13% porque este es el porcentaje de la no aplicación del ISO 22301 clausula 8.

Pero simultáneamente se disprueba en un 40.87%, porque es el porcentaje de logro de aplicación del ISO 22301 clausula 8 al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades.

7.2.5.2 ENUNCIADO DE LA CONCLUSIÓN PARCIAL 5

El resultado de la contrastación de la subhipótesis “04” nos da base para formular la conclusión parcial 5 mediante el siguiente enunciado:

Al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades, se tiene una no aplicación del ISO 22301 cláusula 8 del 59.13%

El promedio de los porcentajes de las calificaciones como aplicación del ISO 22301 cláusula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades, es de 40.87%.

La prelación de los porcentajes individuales de aplicación, al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades es 69.57% identificación de actividades de apoyo a la prestación del negocio, 43.48% establecer plazos priorizados para la reanudación de las actividades, 39.13% identificación de dependencias y recursos de apoyo para las actividades, incluyendo proveedores, socios externos y otras partes interesadas; 26.09% evaluación del impacto por el tiempo de no realizar las actividades, y 26.09% revisiones estadísticas de las operaciones.

La prelación de porcentajes individuales de no aplicación, al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades es 73.91% evaluación del impacto por el tiempo de no realizar las actividades, 73.91% revisiones estadísticas de las operaciones, 60.87% identificación de dependencias y recursos de apoyo para las actividades, incluyendo proveedores, socios externos y otras partes interesadas; y 56.52% establecer plazos priorizados para la reanudación de las actividades.

La prelación de porcentajes de causas de la no aplicación del ISO 22301 cláusula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades es:

- 78.26%, no nos han capacitado como realizarlo.
- 73.91%, falta de presupuesto para consultoría.
- 65.22%, no ha habido quién asumiera el compromiso o se involucrara en realizarlo.
- 60.87%, se han priorizado otros requerimientos.
- 56.52%, nos ha faltado liderazgo gerencial.

7.2.6 CONCLUSIÓN PARCIAL 6

7.2.6.1 CONTRASTACIÓN DE LA SUBHIPÓTESIS 07 (A5 = Informe de prueba y verificación)

Del subnumeral 2.3.2 de este informe de investigación o tesis citamos la subhipótesis “07” que habíamos planteado mediante el siguiente enunciado:

[...] Subhipótesis “07” Por no haber aplicado bien la cláusula 8 del ISO 22301 sobre el conocimiento específico de las operaciones; en la elaboración del informe de prueba y verificación, se producen distorsiones.

De este mismo capítulo 6, en el subnumeral 6.1.1.3.2, citamos:

[...] b) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como no aplicación del ISO 22301 cláusula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, al elaborar el informe de prueba y verificación, es de 49.78%.

La prelación de los porcentajes individuales de no aplicación, al elaborar el informe de prueba y verificación es 54.78% consistente con el alcance y objetivos, 51.30% son revisados en el contexto de la promoción de la mejora continua, 46.96% validar la totalidad de los mecanismos de continuidad de negocio, y 46.09% se basan en escenarios apropiados.

[...] c) La prelación de porcentajes de causas de no aplicación del ISO 22301 clausula 8, al elaborar el informe de prueba y verificación es:

- 69.57%, las prioridades asignadas a otros requerimientos que compiten por ser atendidos.
- 69.57%, se realizó sin consultoría.
- 60.87%, la falta de capacitación de los colaboradores que deberían involucrarse.
- 52.17%, no hubo quién asumiera el compromiso de supervisarlas.
- 52.17%, el desinterés de las gerencias.

Esta contrastación del enunciado de la subhipotesis “07” con las apreciaciones resultantes del análisis, al elaborar el informe de prueba y verificación, nos permite establecer que esta hipótesis se prueba en un 49.78% porque este es el porcentaje de la no aplicación ISO 22301 clausula 8.

Pero simultáneamente se disprueba en un 50.22%, porque es el porcentaje de logro en entendimiento del ISO 22301 clausula 8 en la elaboración del informe de prueba y verificación.

7.2.6.2 ENUNCIADO DE LA CONCLUSIÓN PARCIAL 6

El resultado de la contrastación de la subhipotesis “07” nos da base para formular la conclusión parcial 6 mediante el siguiente enunciado:

Al elaborar el informe de prueba y verificación, se presenta una aplicación del ISO 22301 cláusula 8 del 50.22%.

La prelación de los porcentajes individuales de aplicación, al elaborar el informe de prueba y verificación es 53.91% se basan en escenarios apropiados, 53.04% validar la totalidad de los mecanismos de continuidad de negocio, 48.70% son revisados en el contexto de la promoción de la mejora continua, y 45.22% consistente con el alcance y objetivos.

El promedio de los porcentajes de las calificaciones como no aplicación del ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, al elaborar el informe de prueba y verificación, es de 49.78%.

La prelación de los porcentajes individuales de no aplicación, al elaborar el informe de prueba y verificación es 54.78% consistente con el alcance y objetivos, 51.30% son revisados en el contexto de la promoción de la mejora continua, 46.96% validar la totalidad de los mecanismos de continuidad de negocio, y 46.09% se basan en escenarios apropiados.

La prelación de porcentajes de causas de no aplicación del ISO 22301 clausula 8, al elaborar el informe de prueba y verificación es:

- 69.57%, las prioridades asignadas a otros requerimiento-s que compiten por ser atendidos.
- 69.57%, se realizó sin consultoría.
- 60.87%, la falta de capacitación de los colaboradores que deberían involucrarse.
- 52.17%, no hubo quién asumiera el compromiso de supervisarlas.
- 52.17%, el desinterés de las gerencias.

7.2.7 CONCLUSIÓN PARCIAL 7

7.2.7.1 CONTRASTACIÓN DE LA SUBHIPOTESIS 10 (A6 = Revisión postincidente)

Del subnumeral 2.3.2 de este informe de investigación o tesis citamos la subhipótesis “10” que habíamos planteado mediante el siguiente enunciado:

[...] Subhipótesis “10” Se presentan incumplimientos en la revisión postincidente, por no haber cumplido con el punto 6 del manual de gestión de continuidad.

De este mismo capítulo 6, en el subnumeral 6.1.1.4.2, citamos:

[...] a) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como incumplimiento de las revisiones postincidente, con respecto a la norma interna establecida en el manual de gestión de continuidad, es de 56.09%.

La prelación de porcentajes individuales de incumplimiento, de las revisiones postincidente es 60.87% MGCN punto 6 actualizar los planes cuando se produzca un cambio en el ambiente operativo, y 51.30% MGCN punto 6 actualizar el alcance del sistema si existen nuevos productos puestos en producción.

[...] c) La prelación de porcentajes de causas de incumplimiento de las revisiones postincidente, con respecto a la norma interna establecida en el manual de gestión de continuidad es:

- 56.52%, no se impulsó utilizando bonificaciones.
- 52.17%, no hubo quién asumiera el compromiso de supervisarlas.
- 52.17%, las prioridades asignadas a otros requerimientos que compiten por ser atendidos.
- 52.17%, el desinterés de las gerencias.
- 47.83%, la falta de unidad o integración de los colaboradores que deberían involucrarse.

Esta contrastación del enunciado de la subhipótesis “10” con las apreciaciones resultantes del análisis, al realizar la revisión postincidente, nos permite establecer que esta hipótesis se prueba en un 56.09% porque este es el porcentaje del incumplimiento a la norma interna establecida en el manual de gestión de continuidad.

Pero simultáneamente se disprueba en un 43.91%, porque es el porcentaje de logro en el cumplimiento a la norma interna, al realizar la revisión postincidente.

7.2.7.2 ENUNCIADO DE LA CONCLUSIÓN PARCIAL 7

El resultado de la contrastación de la subhipótesis “10” nos da base para formular la conclusión parcial 7 mediante el siguiente enunciado:

Al realizar las revisiones postincidente, se tiene un incumplimiento a la norma interna establecida en el manual de gestión de continuidad, del 56.09%

El promedio de los porcentajes de las calificaciones como cumplimiento de las revisiones postincidente, con respecto a la norma interna establecida en el manual de gestión de continuidad, es de 43.91%.

La prelación de porcentajes individuales de cumplimiento es de: 48.70% MGCN punto 6 actualizar el alcance del sistema si existen nuevos productos puestos en producción, y 39.13% MGCN punto 6 actualizar los planes cuando se produzca un cambio en el ambiente operativo.

La prelación de porcentajes individuales de incumplimiento, de las revisiones postincidente es 60.87% MGCN punto 6 actualizar los planes cuando se produzca un cambio en el ambiente operativo, y 51.30% MGCN punto 6 actualizar el alcance del sistema si existen nuevos productos puestos en producción.

La prelación de porcentajes de causas de incumplimiento de las revisiones postincidente, con respecto a la norma interna establecida en el manual de gestión de continuidad es:

- 56.52%, no se impulsó utilizando bonificaciones.
- 52.17%, no hubo quién asumiera el compromiso de supervisarlas.
- 52.17%, las prioridades asignadas a otros requerimientos que compiten por ser atendidos.

- 52.17%, el desinterés de las gerencias.
- 47.83%, la falta de unidad o integración de los colaboradores que deberían involucrarse.

7.2.8 CONCLUSIÓN PARCIAL 8

7.2.8.1 CONTRASTACIÓN DE LA SUBHIPÓTESIS 08 (A7 = Procedimiento para auditoría interna)

Del subnumeral 2.3.2 de este informe de investigación o tesis citamos la subhipótesis “08” que habíamos planteado mediante el siguiente enunciado:

[...] Subhipótesis “08” En la elaboración del procedimiento de auditoría interna, se producen distorsiones por no haber respetado la cláusula 9 del ISO 22301 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado.

De este mismo capítulo 6, en el subnumeral 6.1.1.3.3, citamos:

[...] b) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como no entendimiento del ISO 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado, al elaborar el procedimiento de auditoría interna en la continuidad del negocio, es de 43.48%.

La prelación de porcentajes individuales de no entendimiento es de: 46.96% considerar criterios de auditoría y el alcance de cada auditoría, 41.74% tener en cuenta la importancia de los procesos en cuestión y los resultados de auditorías anteriores, y 41.74% asegurar que los resultados de las auditorías se reporten a la administración pertinente.

[...] c) La prelación de porcentajes de causas de no entendimiento del ISO 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado, al elaborar el procedimiento de auditoría interna en la continuidad del negocio es:

- 73.91%, las prioridades asignadas a otros requerimientos que compiten por ser atendidos.
- 60.87%, no hubo quién asumiera el compromiso de supervisarlas.
- 65.22%, falta de presupuesto.
- 52.17%, el desinterés de las gerencias.
- 47.83%, la falta de capacitación de los colaboradores que deberían involucrarse.

Esta contrastación del enunciado de la subhipótesis “08” con las apreciaciones resultantes del análisis al elaborar el procedimiento de auditoría interna en la continuidad del negocio, nos permite establecer que esta hipótesis se prueba en un 43.48% porque este es el porcentaje del no entendimiento del ISO 22301 clausula 9.

Pero simultáneamente se disprueba en un 56.52%, porque es el porcentaje de logro en el entendimiento del ISO 22301 clausula 9, al elaborar el procedimiento de auditoría interna en la continuidad del negocio.

7.2.8.2 ENUNCIADO DE LA CONCLUSIÓN PARCIAL 8

El resultado de la contrastación de la subhipótesis “08” nos da base para formular la conclusión parcial 8 mediante el siguiente enunciado:

Al elaborar el procedimiento de auditoría interna en la continuidad del negocio, se tiene un entendimiento del ISO 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado, del 56.52%.

La prelación de los porcentajes individuales de entendimiento, al elaborar el procedimiento de auditoría interna en la continuidad del negocio es 58.26% tener en

cuenta la importancia de los procesos en cuestión y los resultados de auditorías anteriores, 58.26% asegurar que los resultados de las auditorías se reporten a la administración pertinente, y 53.04% considerar criterios de auditoría y el alcance de cada auditoría.

El promedio de los porcentajes de las calificaciones como no entendimiento del ISO 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado, al elaborar el procedimiento de auditoría interna en la continuidad del negocio, es de 43.48%.

La prelación de porcentajes individuales de no entendimiento es de: 46.96% considerar criterios de auditoría y el alcance de cada auditoría, 41.74% tener en cuenta la importancia de los procesos en cuestión y los resultados de auditorías anteriores, y 41.74% asegurar que los resultados de las auditorías se reporten a la administración pertinente.

La prelación de porcentajes de causas de no entendimiento del ISO 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado, al elaborar el procedimiento de auditoría interna en la continuidad del negocio es:

- 73.91%, las prioridades asignadas a otros requerimientos que compiten por ser atendidos.
- 60.87%, no hubo quién asumiera el compromiso de supervisarlas.
- 65.22%, falta de presupuesto.
- 52.17%, el desinterés de las gerencias.
- 47.83%, la falta de capacitación de los colaboradores que deberían involucrarse.

7.2.9 CONCLUSIÓN PARCIAL 9

7.2.9.1 CONTRASTACIÓN DE LA SUBHIPOTESIS 05 (A8 = Minutas de Revisión por parte de la Gerencia)

Del subnumeral 2.3.2 de este informe de investigación o tesis citamos la subhipótesis “05” que habíamos planteado mediante el siguiente enunciado:

[...] Subhipótesis “05” Por no haber respetado la cláusula 9 del ISO 22301 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado, se producen empirismos aplicativos al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia.

De este mismo capítulo 6, en el subnumeral 6.1.1.2.3, citamos:

[...] b) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como no aplicación del ISO 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño, al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia, es de 43.48%.

La prelación de los porcentajes individuales de no aplicación al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia es 52.17% cambios en asuntos externos e internos, que son relevantes para el SGCN, 52.17% oportunidades de mejora continua, 43.48% indicar fechas de implementación, 39.13% información del desempeño de la continuidad del negocio, incluyendo la evolución de las acciones correctivas; y 30.43% estado de las acciones de las anteriores revisiones de gerencia.

[...] c) La prelación de porcentajes de causas de no aplicación del ISO 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado, al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia es:

- 60.87%, se han priorizado otros requerimientos.
- 56.52%, no nos han capacitado como realizarlo.
- 52.17%, nos ha faltado liderazgo gerencial.
- 47.83%, no ha habido quién asumiera el compromiso o se involucrara en realizarlo.
- 26.09%, desconocimiento de la normativa interna.

Esta contrastación del enunciado de la subhipótesis “05” con las apreciaciones resultantes del análisis, al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia, nos permite establecer que esta hipótesis se prueba en un 43.48% porque este es el porcentaje de la no aplicación del ISO 22301 cláusula 9.

Pero simultáneamente se disprueba en un 56.52%, porque es el porcentaje de logros en la aplicación del ISO 22301 cláusula 9, al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia

7.2.9.2 ENUNCIADO DE LA CONCLUSIÓN PARCIAL 9

El resultado de la contrastación de la subhipótesis “05” nos da base para formular la conclusión parcial 9 mediante el siguiente enunciado:

Al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia, se tiene una aplicación del ISO 22301 cláusula 9 del 56.52%

La prelación de los porcentajes individuales de aplicación, al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia es 69.57% estado de las acciones de las anteriores revisiones de gerencia, 60.87% información del desempeño de la continuidad del negocio, incluyendo la evolución de las acciones correctivas; 56.52% indicar fechas de implementación, 47.83% cambios en asuntos externos e internos, que son relevantes para el SGCN; y 47.83% oportunidades de mejora continua.

El promedio de los porcentajes de las calificaciones como no aplicación del ISO 22301 cláusula 9 sobre evaluar el desempeño, al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia, es de 43.48%.

La prelación de los porcentajes individuales de no aplicación al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia es 52.17% cambios en asuntos externos e internos, que son relevantes para el SGCN, 52.17% oportunidades de mejora continua, 43.48% indicar fechas de implementación, 39.13% información del desempeño de la continuidad del negocio, incluyendo la evolución de las acciones correctivas; y 30.43% estado de las acciones de las anteriores revisiones de gerencia.

La prelación de porcentajes de causas de no aplicación del ISO 22301 cláusula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado, al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia es:

- 60.87%, se han priorizado otros requerimientos.
- 56.52%, no nos han capacitado como realizarlo.
- 52.17%, nos ha faltado liderazgo gerencial.
- 47.83%, no ha habido quién asumiera el compromiso o se involucrara en realizarlo.
- 26.09%, desconocimiento de la normativa interna.

7.2.10 CONCLUSIÓN PARCIAL 10

7.2.10.1 CONTRASTACIÓN DE LA SUBHIPOTESIS 02 (A9 = Procedimiento para acciones correctivas y preventivas)

Del subnumeral 2.3.2 de este informe de investigación o tesis citamos la subhipótesis “02” que habíamos planteado mediante el siguiente enunciado:

[...] Subhipótesis “02” En los procedimientos para acciones correctivas y preventivas, se presentan empirismos normativos, por no haber aplicado bien la cláusula 10 del ISO 22301 sobre mejoras que abordan medidas correctivas

De este mismo capítulo 6, en el subnumeral 6.1.1.1.2, citamos:

[...] b) El promedio de los porcentajes de las calificaciones como no aplicación del ISO 22301 cláusula 10 sobre mejoras que abordan medidas correctivas, en la norma interna establecida en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas, es de 48.70%.

La prelación de los porcentajes individuales de no aplicación, en la norma interna establecida en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas es 78.26% revisar la eficacia de las acciones correctivas emprendidas, 52.17% hacer cambios en el SGCN si es necesario, 47.83% implementar cualquier acción necesaria, 43.48% establecer medidas para controlar, corregir, y hacer frente a las consecuencias; y 21.74% identificar las inconformidades.

[...] c) La prelación de porcentajes de causas de no aplicación del ISO 22301 cláusula 10, en la norma interna establecida en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas es:

- 73.91%, falta de presupuesto para la implementación.
- 56.52%, se han priorizado otros requerimientos.
- 56.52%, no nos han capacitado como realizarlo.
- 47.83%, nos ha faltado liderazgo gerencial.
- 43.48%, no ha habido quién asumiera el compromiso o se involucrara en realizarlo.

Esta contrastación del enunciado de la subhipótesis “02” con las apreciaciones resultantes del análisis, al procedimiento para acciones correctivas y preventivas, nos permite establecer que esta hipótesis se prueba en un 48.70% porque este es el porcentaje de no aplicación del ISO 22301 cláusula 10.

Pero simultáneamente se disprueba en un 51.30%, porque es el porcentaje de logros de aplicación del ISO 22301 cláusula 10, en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas.

7.2.10.2 ENUNCIADO DE LA CONCLUSIÓN PARCIAL 10

El resultado de la contrastación de la subhipótesis “02” nos da base para formular la conclusión parcial 10 mediante el siguiente enunciado:

En el procedimiento para acciones correctivas y preventivas, se presenta una aplicación del ISO 22301 cláusula 10 del 51.30%

La prelación de los porcentajes individuales de aplicación, en la norma interna establecida en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas es 78.26% identificar las inconformidades, 56.52% establecer medidas para controlar, corregir, y hacer frente a las consecuencias; 52.17% implementar cualquier acción necesaria, 47.83% hacer cambios en el SGCN si es necesario, y 21.74% revisar la eficacia de las acciones correctivas emprendidas.

El promedio de los porcentajes de las calificaciones como no aplicación del ISO 22301 cláusula 10 sobre mejoras que abordan medidas correctivas, en la norma interna establecida en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas, es de 48.70%.

La prelación de los porcentajes individuales de no aplicación, en la norma interna establecida en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas es 78.26% revisar la eficacia de las acciones correctivas emprendidas, 52.17% hacer cambios en el SGCN si es necesario, 47.83% implementar cualquier acción necesaria, 43.48% establecer medidas para controlar, corregir, y hacer frente a las consecuencias; y 21.74% identificar las inconformidades.

La prelación de porcentajes de causas de no aplicación del ISO 22301 cláusula 10, en la norma interna establecida en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas es:

- 73.91%, falta de presupuesto para la implementación.

- 56.52%, se han priorizado otros requerimientos.
- 56.52%, no nos han capacitado como realizarlo.
- 47.83%, nos ha faltado liderazgo gerencial.
- 43.48%, no ha habido quién asumiera el compromiso o se involucrara en realizarlo.

7.3 CONCLUSIÓN GENERAL

7.3.1 CONTRASTACIÓN DE LA HIPOTESIS GLOBAL (Resultados de la contrastación de las subhipótesis)

En el subnumeral (2.3.1) planteamos la hipótesis global de esta investigación, mediante el siguiente enunciado:

[...] Se presentan dificultades en la gestión de la continuidad del negocio en la empresa Alternativa SA. en los casos en que no se ha aplicado bien el estándar ISO 22301; o, por haber incumplido con el manual de gestión de la continuidad del negocio (MGCN); o, por no haber aprovechado la experiencia exitosa de la Bolsa de Valores de Lima sobre incorporar una cultura de trabajo interna frente a incidentes.

Tabla N° 25. Prueba y disprueba de la hipótesis global

Subhipótesis	Porcentaje de prueba (lo negativo relacionado con las variables del problema)	Porcentaje de disprueba (lo positivo relacionado con los logros)
9	44.00 (incumplimiento)	56.00 (logro en cumplimiento de la norma)
3	53.04 (empirismo aplicativo)	46.96 (aplicación de experiencia exitosa)
6	61.88 (distorsiones)	38.12 (entendimiento del ISO 22301)
1	46.96 (empirismo normativo)	53.04 (aplicación del ISO 22301)
4	59.13 (empirismo aplicativo)	40.87 (aplicación del ISO 22301)
7	49.78 (distorsiones)	50.22 (entendimiento del ISO 22301)
10	56.09 (incumplimiento)	43.91 (Cumplimiento de la norma)
8	43.48 (distorsiones)	56.52 (entendimiento del ISO 22301)
5	43.48 (empirismo aplicativo)	56.52 (aplicación del ISO 22301)
2	48.70 (empirismo normativo)	51.30 (aplicación del ISO 22301)
Prueba y disprueba de la hipótesis global	50.65	49.35

Para contrastar esta hipótesis global, se toman como premisas los resultados de las contrastaciones de la subhipótesis "09", "03", "06", "01", "04", "07", "10", "08", "05" y "02", que tuvieron los siguientes porcentajes de prueba y disprueba:

El promedio de las contrastaciones de las subhipótesis nos permite establecer que la hipótesis global se prueba en un 50.65%, porque ese es el promedio de empirismo aplicativos, deficiencias y carencias; y simultáneamente, se disprueba en un 49.35%, porque ese es el promedio de logros que complementan a los de las variables del problema.

7.3.2 ENUNCIADO DE LA CONCLUSIÓN GENERAL (Integración de las conclusiones parciales)

De manera general esta investigación concluye en que la gestión de la continuidad del negocio en Edpyme Alternativa en un 50.65% es negativa, porque ese es el promedio integral de resultados de las calificaciones negativas que comprende a los empirismos normativos en la norma interna; a los empirismos aplicativos, a las distorsiones y a los incumplimientos de los colaboradores

a) Con respecto al plan de reparación para la continuidad del negocio

En la ejecución del plan de reparación para la continuidad del negocio, se presenta un cumplimiento a la norma interna (MGCN) del 56%.

La prelación de los porcentajes individuales de cumplimiento, al ejecutar el plan de reparación de continuidad del negocio es 67.83% para el plan de emergencia, 65.22% para el plan de recuperación de los servicios TI, 52.17% para el plan de continuidad del negocio, 49.57% para el plan de gestión de crisis y 45.22% para el plan de contingencia.

El promedio de los porcentajes de las calificaciones como incumplimientos a la norma interna (MGCN), al ejecutar el plan de reparación de continuidad del negocio, es del 44%.

La prelación de los porcentajes individuales de mayor incumplimiento, al ejecutar el plan de reparación de continuidad del negocio es 54.78% para el plan de contingencia, 50.43% para el plan de gestión de crisis, 47.83% para el plan de continuidad del negocio, 34.78% para el plan de recuperación de los servicios de TI y 32.17% para el plan de emergencia.

La prelación de porcentajes de causas de incumplimiento a la norma interna (MGCN), al ejecutar el plan de reparación de continuidad del negocio es:

- 69.57%, la falta de unidad o integración de los colaboradores que deberían involucrarse.
- 69.57%, falta de capacitación.
- 60.87%, las prioridades asignadas a otros requerimientos que compiten por ser atendidos.
- 60.87%, el desinterés de las gerencias.
- 52.17%, No hubo quién asumiera el compromiso de supervisarlas.

b) Con respecto al plan de capacitación y concienciación, en presentar empirismos aplicativos

Al planificar la capacitación y concienciación al personal, se tiene una no aplicación de la experiencia exitosa de la BVL del 53.04%

El promedio de los porcentajes de las calificaciones como aplicación de la experiencia exitosa de la BVL, al planificar la capacitación y concienciación al personal, es de 46.96%.

La prelación de los porcentajes individuales de aplicación, al planificar la capacitación y concienciación al personal es 60.87% la capacitación es a través de talleres, 47.83% la gerencia general da prioridad a los planes de capacitación, 47.83% la capacitación es

liderada por la gerencia de negocios, 43.48% se cuenta con el presupuesto y recursos suficientes, y 34.78% en la capacitación participan todos los colaboradores.

La prelación de porcentajes individuales de no aplicación, al planificar la capacitación y concienciación al personal es 65.22% en la capacitación participan todos los colaboradores, 56.52% se cuenta con el presupuesto y recursos suficientes, 52.17% la gerencia da prioridad a los planes de capacitación, 52.17% la capacitación es liderada por la gerencia de negocios y 39.13% la capacitación es a través de talleres.

La prelación de porcentajes de causas de la no aplicación de la experiencia exitosa de la BVL, en la planificación de la capacitación y concienciación al personal es:

- 65.22%, No nos han capacitado para aprovecharlas.
- 60.87%, No ha habido quién asumiera el compromiso o se involucrara en aprovecharlas.
- 56.52%, Falta de presupuesto.
- 47.83%, Nos ha faltado liderazgo gerencial para aprovecharlas.
- 39.13%, No nos han informado al respecto.

c) Con respecto al plan de capacitación y concienciación, en originar distorsiones

Al elaborar el plan de capacitación y concienciación, se tiene un no entendimiento del ISO 22301 cláusula 7 del 61.88%.

El promedio de los porcentajes de las calificaciones como entendimiento del ISO 22301 cláusula 7 sobre apoyar con las personas adecuadas, al elaborar el plan de capacitación y concienciación, es de 38.12%.

La prelación de porcentajes individuales de entendimiento es de: 46.09% para personas con conocimientos adecuados, 38.26% para personas con las habilidades adecuadas y 30.00% para personas con la experiencia adecuada.

La prelación de porcentajes individuales de no entendimiento, al elaborar el plan de capacitación y concienciación es 70.00% para personas con la experiencia adecuada, 61.74% para personas con las habilidades adecuadas y 53.91% para personas con conocimientos adecuados.

La prelación de porcentajes de causas de no entendimiento del ISO 22301 cláusula 7 sobre apoyar con las personas adecuadas, al elaborar el plan de capacitación y concienciación es:

- 69.57%, No hubo quién asumiera el compromiso de supervisarlas.
- 65.22%, Las prioridades asignadas a otros requerimientos que compiten por ser atendidos.
- 52.17%, La falta de capacitación de los colaboradores que deberían involucrarse.
- 52.17%, El desinterés de las gerencias.
- 47.83%, Falta de presupuesto para consultoría.

d) Con respecto al análisis del impacto en el negocio

En la normativa interna al realizar el análisis del impacto en el negocio, se tiene una aplicación del ISO 22301 cláusula 8 del 53.04%

La prelación de los porcentajes individuales de aplicación, en la normativa interna al realizar el análisis del impacto en el negocio es 78.26% tiene en cuenta las leyes y otros requisitos suscritos por la empresa, 65.22% define criterios y evalúa el impacto potencial de un incidente perturbador, 56.52% se define las unidades de tiempo, 47.83% define el resultado del análisis del impacto y evaluación de riesgos, y 17.39% un análisis sistemático, la priorización de los tratamientos de riesgo y sus costos relacionados.

El promedio de los porcentajes de las calificaciones como no aplicación del ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, en la normativa interna al realizar el análisis del impacto en el negocio, es de 46.96%.

La prelación de los porcentajes individuales de no aplicación, en la normativa interna al realizar el análisis del impacto en el negocio es 82.61% un análisis sistemático, la priorización de los tratamientos de riesgo y sus costos relacionados, 52.17% define el resultado del análisis del impacto y evaluación de riesgos, 43.48% se define las unidades de tiempo, 34.78% define criterios y evalúa el impacto potencial de un incidente perturbador, y 21.74% tiene en cuenta las leyes y otros requisitos suscritos por la empresa.

La prelación de porcentajes de causas de no aplicación del ISO 22301 clausula 8, en la normativa interna al realizar el análisis del impacto en el negocio es:

- 65.22%, se han priorizado otros requerimientos.
- 60.87%, falta de presupuesto.
- 52.17%, nos ha faltado liderazgo gerencial.
- 47.83%, no nos han capacitado como realizarlo.
- 43.48%, no ha habido quién asumiera el compromiso o se involucrara en realizarlo.

e) Con respecto a los objetivos de tiempo de recuperación para actividades

Al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades, se tiene una no aplicación del ISO 22301 cláusula 8 del 59.13%

El promedio de los porcentajes de las calificaciones como aplicación del ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades, es de 40.87%.

La prelación de los porcentajes individuales de aplicación, al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades es 69.57% identificación de actividades de apoyo a la prestación del negocio, 43.48% establecer plazos priorizados para la reanudación de las actividades, 39.13% identificación de dependencias y recursos de apoyo para las actividades, incluyendo proveedores, socios externos y otras partes interesadas; 26.09% evaluación del impacto por el tiempo de no realizar las actividades, y 26.09% revisiones estadísticas de las operaciones.

La prelación de porcentajes individuales de no aplicación, al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades es 73.91% evaluación del impacto por el tiempo de no realizar las actividades, 73.91% revisiones estadísticas de las operaciones, 60.87% identificación de dependencias y recursos de apoyo para las actividades, incluyendo proveedores, socios externos y otras partes interesadas; y 56.52% establecer plazos priorizados para la reanudación de las actividades.

La prelación de porcentajes de causas de la no aplicación del ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades es:

- 78.26%, no nos han capacitado como realizarlo.
- 73.91%, falta de presupuesto para consultoría.
- 65.22%, no ha habido quién asumiera el compromiso o se involucrara en realizarlo.
- 60.87%, se han priorizado otros requerimientos.
- 56.52%, nos ha faltado liderazgo gerencial.

f) Con respecto al informe de prueba y verificación

Al elaborar el informe de prueba y verificación, se presenta una aplicación del ISO 22301 cláusula 8 del 50.22%.

La prelación de los porcentajes individuales de aplicación, al elaborar el informe de prueba y verificación es 53.91% se basan en escenarios apropiados, 53.04% validar la totalidad de los mecanismos de continuidad de negocio, 48.70% son revisados en el

contexto de la promoción de la mejora continua, y 45.22% consistente con el alcance y objetivos.

El promedio de los porcentajes de las calificaciones como no aplicación del ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, al elaborar el informe de prueba y verificación, es de 49.78%.

La prelación de los porcentajes individuales de no aplicación, al elaborar el informe de prueba y verificación es 54.78% consistente con el alcance y objetivos, 51.30% son revisados en el contexto de la promoción de la mejora continua, 46.96% validar la totalidad de los mecanismos de continuidad de negocio, y 46.09% se basan en escenarios apropiados.

La prelación de porcentajes de causas de no aplicación del ISO 22301 clausula 8, al elaborar el informe de prueba y verificación es:

- 69.57%, las prioridades asignadas a otros requerimiento-s que compiten por ser atendidos.
- 69.57%, se realizó sin consultoría.
- 60.87%, la falta de capacitación de los colaboradores que deberían involucrarse.
- 52.17%, no hubo quién asumiera el compromiso de supervisarlas.
- 52.17%, el desinterés de las gerencias.

g) Con respecto a la revisión postincidente

Al realizar las revisiones postincidente, se tiene un incumplimiento a la norma interna establecida en el manual de gestión de continuidad, del 56.09%

El promedio de los porcentajes de las calificaciones como cumplimiento de las revisiones postincidente, con respecto a la norma interna establecida en el manual de gestión de continuidad, es de 43.91%.

La prelación de porcentajes individuales de cumplimiento es de: 48.70% MGCN punto 6 actualizar el alcance del sistema si existen nuevos productos puestos en producción, y 39.13% MGCN punto 6 actualizar los planes cuando se produzca un cambio en el ambiente operativo.

La prelación de porcentajes individuales de incumplimiento, de las revisiones postincidente es 60.87% MGCN punto 6 actualizar los planes cuando se produzca un cambio en el ambiente operativo, y 51.30% MGCN punto 6 actualizar el alcance del sistema si existen nuevos productos puestos en producción.

La prelación de porcentajes de causas de incumplimiento de las revisiones postincidente, con respecto a la norma interna establecida en el manual de gestión de continuidad es:

- 56.52%, no se impulsó utilizando bonificaciones.
- 52.17%, no hubo quién asumiera el compromiso de supervisarlas.
- 52.17%, las prioridades asignadas a otros requerimientos que compiten por ser atendidos.
- 52.17%, el desinterés de las gerencias.
- 47.83%, la falta de unidad o integración de los colaboradores que deberían involucrarse.

h) Con respecto al procedimiento de auditoría interna

Al elaborar el procedimiento de auditoría interna en la continuidad del negocio, se tiene un entendimiento del ISO 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado, del 56.52%.

La prelación de los porcentajes individuales de entendimiento, al elaborar el procedimiento de auditoría interna en la continuidad del negocio es 58.26% tener en cuenta la importancia de los procesos en cuestión y los resultados de auditorías

anteriores, 58.26% asegurar que los resultados de las auditorías se reporten a la administración pertinente, y 53.04% considerar criterios de auditoría y el alcance de cada auditoría.

El promedio de los porcentajes de las calificaciones como no entendimiento del ISO 22301 cláusula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado, al elaborar el procedimiento de auditoría interna en la continuidad del negocio, es de 43.48%.

La prelación de porcentajes individuales de no entendimiento es de: 46.96% considerar criterios de auditoría y el alcance de cada auditoría, 41.74% tener en cuenta la importancia de los procesos en cuestión y los resultados de auditorías anteriores, y 41.74% asegurar que los resultados de las auditorías se reporten a la administración pertinente.

La prelación de porcentajes de causas de no entendimiento del ISO 22301 cláusula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado, al elaborar el procedimiento de auditoría interna en la continuidad del negocio es:

- 73.91%, las prioridades asignadas a otros requerimientos que compiten por ser atendidos.
- 60.87%, no hubo quién asumiera el compromiso de supervisarlas.
- 65.22%, falta de presupuesto.
- 52.17%, el desinterés de las gerencias.
- 47.83%, la falta de capacitación de los colaboradores que deberían involucrarse.

i) Con respecto a las minutas de revisión por parte de la gerencia

Al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia, se tiene una aplicación del ISO 22301 cláusula 9 del 56.52%

La prelación de los porcentajes individuales de aplicación, al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia es 69.57% estado de las acciones de las anteriores revisiones de gerencia, 60.87% información del desempeño de la continuidad del negocio, incluyendo la evolución de las acciones correctivas; 56.52% indicar fechas de implementación, 47.83% cambios en asuntos externos e internos, que son relevantes para el SGCN; y 47.83% oportunidades de mejora continua.

El promedio de los porcentajes de las calificaciones como no aplicación del ISO 22301 cláusula 9 sobre evaluar el desempeño, al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia, es de 43.48%.

La prelación de los porcentajes individuales de no aplicación al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia es 52.17% cambios en asuntos externos e internos, que son relevantes para el SGCN, 52.17% oportunidades de mejora continua, 43.48% indicar fechas de implementación, 39.13% información del desempeño de la continuidad del negocio, incluyendo la evolución de las acciones correctivas; y 30.43% estado de las acciones de las anteriores revisiones de gerencia.

La prelación de porcentajes de causas de no aplicación del ISO 22301 cláusula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado, al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia es:

- 60.87%, se han priorizado otros requerimientos.
- 56.52%, no nos han capacitado como realizarlo.
- 52.17%, nos ha faltado liderazgo gerencial.
- 47.83%, no ha habido quién asumiera el compromiso o se involucrara en realizarlo.
- 26.09%, desconocimiento de la normativa interna.

j) Con respecto al procedimiento para acciones correctivas y preventivas

En el procedimiento para acciones correctivas y preventivas, se presenta una aplicación del ISO 22301 cláusula 10 del 51.30%

La prelación de los porcentajes individuales de aplicación, en la norma interna establecida en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas es 78.26% identificar las inconformidades, 56.52% establecer medidas para controlar, corregir, y hacer frente a las consecuencias; 52.17% implementar cualquier acción necesaria, 47.83% hacer cambios en el SGCN si es necesario, y 21.74% revisar la eficacia de las acciones correctivas emprendidas.

El promedio de los porcentajes de las calificaciones como no aplicación del ISO 22301 clausula 10 sobre mejoras que abordan medidas correctivas, en la norma interna establecida en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas, es de 48.70%.

La prelación de los porcentajes individuales de no aplicación, en la norma interna establecida en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas es 78.26% revisar la eficacia de las acciones correctivas emprendidas, 52.17% hacer cambios en el SGCN si es necesario, 47.83% implementar cualquier acción necesaria, 43.48% establecer medidas para controlar, corregir, y hacer frente a las consecuencias; y 21.74% identificar las inconformidades.

La prelación de porcentajes de causas de no aplicación del ISO 22301 clausula 10, en la norma interna establecida en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas es:

- 73.91%, falta de presupuesto para la implementación.
- 56.52%, se han priorizado otros requerimientos.
- 56.52%, no nos han capacitado como realizarlo.
- 47.83%, nos ha faltado liderazgo gerencial.
- 43.48%, no ha habido quién asumiera el compromiso o se involucrara en realizarlo.

VIII. RECOMENDACIONES

Cada recomendación parcial se basa o fundamenta en una conclusión parcial, que ha establecido la integración sintetizada del resultado de la contrastación de una subhipótesis y que integra el porcentaje confirmatorio con respecto a la variable del problema, que cruza y sus causas, y como complementos opuestos, los logros.

8.1 RECOMENDACIONES PARCIALES

8.1.1 RECOMENDACIÓN PARCIAL 1, CON RESPECTO AL PLAN DE REPARACIÓN PARA LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO

8.1.1.1 CONCLUSIÓN EN QUE SE BASA

Dado a que esta investigación, como conclusión parcial 1, que citamos a continuación, ha establecido que:

[...] En la ejecución del plan de reparación para la continuidad del negocio, se presenta un cumplimiento a la norma interna (MGCN) del 56%.

La prelación de los porcentajes individuales de cumplimiento, al ejecutar el plan de reparación de continuidad del negocio es 67.83% para el plan de emergencia, 65.22% para el plan de recuperación de los servicios TI, 52.17% para el plan de continuidad del negocio, 49.57% para el plan de gestión de crisis y 45.22% para el plan de contingencia.

El promedio de los porcentajes de las calificaciones como incumplimientos a la norma interna (MGCN), al ejecutar el plan de reparación de continuidad del negocio, es del 44%.

La prelación de los porcentajes individuales de mayor incumplimiento, al ejecutar el plan de reparación de continuidad del negocio es 54.78% para el plan de contingencia, 50.43% para el plan de gestión de crisis, 47.83% para el plan de continuidad del negocio, 34.78% para el plan de recuperación de los servicios de TI y 32.17% para el plan de emergencia.

La prelación de porcentajes de causas de incumplimiento a la norma interna (MGCN), al ejecutar el plan de reparación de continuidad del negocio es:

- 69.57%, la falta de unidad o integración de los colaboradores que deberían involucrarse.*
- 69.57%, falta de capacitación.*
- 60.87%, las prioridades asignadas a otros requerimientos que compiten por ser atendidos.*
- 60.87%, el desinterés de las gerencias.*
- 52.17%, No hubo quién asumiera el compromiso de supervisarlas.*

8.1.1.2 ENUNCIADO DE LA RECOMENDACIÓN PARCIAL 1, CON RESPECTO AL PLAN DE REPARACIÓN PARA LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO

Esta conclusión parcial 1 nos da base para formular la recomendación parcial 1 mediante el siguiente enunciado:

Con respecto al plan de reparación para la continuidad del negocio se deben desarrollar programas de capacitación y evaluar permanentemente a los colaboradores, para poder consolidar los logros en el cumplimiento de la norma interna (MGCN), que actualmente es del 56%. Pero teniendo en cuenta que el porcentaje de mayor incumplimiento es para el plan de contingencia en 54.78%; el mayor peso de los contenidos de la capacitación y evaluación debe concentrarse precisamente en el plan de contingencia; seguido del plan de la gestión de crisis en 50.43%, el plan de continuidad del negocio en 47.83%, el plan de recuperación de los servicios de TI en 34.78% y finalmente el plan de emergencia en 32.17%.

Y dado que según afirman los colaboradores, entre las principales causas por las que no cumplen con la normativa interna están aquellas de “falta de unidad de los

colaboradores” y “falta de capacitación”. Por ello los programas de capacitación y evaluación deben incluir el reiterar, sin ningún tipo de duda la integración entre los colaboradores y desarrollar las actividades en cumplimiento del plan de contingencia, plan de gestión de crisis, plan de continuidad del negocio, plan de recuperación de los servicios de TI y el plan de emergencia.

Además, dado que entre otras de las principales causas del incumplimiento se ha señalado el desinterés de las gerencias; dicha capacitación debe ser obligatoria de manera gradual y permanente para los gerentes.

8.1.2 RECOMENDACIÓN PARCIAL 2, CON RESPECTO AL PLAN DE CAPACITACIÓN Y CONCIENCIACIÓN, EN PRESENTAR EMPIRISMOS APLICATIVOS

8.1.2.1 CONCLUSIÓN EN QUE SE BASA

Dado a que esta investigación, como conclusión parcial 2, que citamos a continuación, ha establecido que:

[...] Al planificar la capacitación y concienciación al personal, se tiene una no aplicación de la experiencia exitosa de la BVL del 53.04%

El promedio de los porcentajes de las calificaciones como aplicación de la experiencia exitosa de la BVL, al planificar la capacitación y concienciación al personal, es de 46.96%.

La prelación de los porcentajes individuales de aplicación, al planificar la capacitación y concienciación al personal es 60.87% la capacitación es a través de talleres, 47.83% la gerencia general da prioridad a los planes de capacitación, 47.83% la capacitación es liderada por la gerencia de negocios, 43.48% se cuenta con el presupuesto y recursos suficientes, y 34.78% en la capacitación participan todos los colaboradores.

La prelación de porcentajes individuales de no aplicación, al planificar la capacitación y concienciación al personal es 65.22% en la capacitación participan todos los colaboradores, 56.52% se cuenta con el presupuesto y recursos suficientes, 52.17% la gerencia da prioridad a los planes de capacitación, 52.17% la capacitación es liderada por la gerencia de negocios y 39.13% la capacitación es a través de talleres.

La prelación de porcentajes de causas de la no aplicación de la experiencia exitosa de la BVL, en la planificación de la capacitación y concienciación al personal es:

- 65.22%, No nos han capacitado para aprovecharlas.*
- 60.87%, No ha habido quién asumiera el compromiso o se involucrara en aprovecharlas.*
- 56.52%, Falta de presupuesto.*
- 47.83%, Nos ha faltado liderazgo gerencial para aprovecharlas.*
- 39.13%, No nos han informado al respecto.*

8.1.2.2 ENUNCIADO DE LA RECOMENDACIÓN PARCIAL 2, CON RESPECTO AL PLAN DE CAPACITACIÓN Y CONCIENCIACIÓN, EN PRESENTAR EMPIRISMOS APLICATIVOS

Esta conclusión parcial 2 nos da base para formular la recomendación parcial 2 mediante el siguiente enunciado:

Debido a que, entre las principales causas de la no aplicación de la experiencia exitosa de la BVL, se menciona el no haber quien asumiera el compromiso o se involucre en aprovecharlas, se deben concentrar las funciones en la gerencia de negocio, para que sea la responsable de aplicar la experiencia exitosa de la BVL.

La gerencia de negocios y el resto de colaboradores deben asumir como función y compromiso, el difundir y aplicar correctamente la experiencia exitosa de la BVL

La gerencia de negocios debe considerar prioritario y urgente gestionar los aumentos presupuestales, que permitan capacitar a todos los colaboradores y realizar las

inversiones para lograr una gestión de continuidad del negocio estandarizada de acuerdo al ISO 22301.

Además, la capacitación debe realizarse mediante talleres, con la finalidad de evidenciar y practicar las actividades que forman parte de la continuidad del negocio.

8.1.3 RECOMENDACIÓN PARCIAL 3, CON RESPECTO AL PLAN DE CAPACITACIÓN Y CONCIENCIACIÓN, EN ORIGINAR DISTORSIONES

8.1.3.1 CONCLUSIÓN EN QUE SE BASA

Dado a que esta investigación, como conclusión parcial 3, que citamos a continuación, ha establecido que:

[...] Al elaborar el plan de capacitación y concienciación, se tiene un no entendimiento del ISO 22301 cláusula 7 del 61.88%.

El promedio de los porcentajes de las calificaciones como entendimiento del ISO 22301 cláusula 7 sobre apoyar con las personas adecuadas, al elaborar el plan de capacitación y concienciación, es de 38.12%.

La prelación de porcentajes individuales de entendimiento es de: 46.09% para personas con conocimientos adecuados, 38.26% para personas con las habilidades adecuadas y 30.00% para personas con la experiencia adecuada.

La prelación de porcentajes individuales de no entendimiento, al elaborar el plan de capacitación y concienciación es 70.00% para personas con la experiencia adecuada, 61.74% para personas con las habilidades adecuadas y 53.91% para personas con conocimientos adecuados.

La prelación de porcentajes de causas de no entendimiento del ISO 22301 cláusula 7 sobre apoyar con las personas adecuadas, al elaborar el plan de capacitación y concienciación es:

- 69.57%, No hubo quién asumiera el compromiso de supervisarlas.*
- 65.22%, Las prioridades asignadas a otros requerimientos que compiten por ser atendidos.*
- 52.17%, La falta de capacitación de los colaboradores que deberían involucrarse.*
- 52.17%, El desinterés de las gerencias.*
- 47.83%, Falta de presupuesto para consultoría.*

8.1.3.2 ENUNCIADO DE LA RECOMENDACIÓN PARCIAL 3, CON RESPECTO AL PLAN DE CAPACITACIÓN Y CONCIENCIACIÓN, EN ORIGINAR DISTORSIONES

Esta conclusión parcial 3 nos da base para formular la recomendación parcial 3 mediante el siguiente enunciado:

Dado que, al elaborar el plan de capacitación y concienciación, de manera general, las distorsiones (no entendimiento) con respecto ISO 22301 cláusula 7 llegan al 61.88%; y por su parte, la distorsión específica de no incluir a las personas con la experiencia adecuada llega al 70%. La gerencia general debe asumir el compromiso de supervisar la correcta aplicación del ISO 22301 al elaborar el plan de capacitación y concienciación. Para ello, al elaborar el plan de capacitación y concienciación, se debe convocar a las personas que ya tienen la experiencia en elaborar este tipo de planes.

También se debe convocar a las personas que tienen la habilidad organizar capacitaciones, y adicionalmente convocar a aquellas personas que tengan conocimientos en psicología; para de esta manera se logre elaborar un eficaz plan de capacitación y concienciación.

8.1.4 RECOMENDACIÓN PARCIAL 4, CON RESPECTO AL ANÁLISIS DEL IMPACTO EN EL NEGOCIO

8.1.4.1 CONCLUSIÓN EN QUE SE BASA

Dado a que esta investigación, como conclusión parcial 4, que citamos a continuación, ha establecido que:

[...] En la normativa interna al realizar el análisis del impacto en el negocio, se tiene una aplicación del ISO 22301 cláusula 8 del 53.04%

La prelación de los porcentajes individuales de aplicación, en la normativa interna al realizar el análisis del impacto en el negocio es 78.26% tiene en cuenta las leyes y otros requisitos suscritos por la empresa, 65.22% define criterios y evalúa el impacto potencial de un incidente perturbador, 56.52% se define las unidades de tiempo, 47.83% define el resultado del análisis del impacto y evaluación de riesgos, y 17.39% un análisis sistemático, la priorización de los tratamientos de riesgo y sus costos relacionados.

El promedio de los porcentajes de las calificaciones como no aplicación del ISO 22301 cláusula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, en la normativa interna al realizar el análisis del impacto en el negocio, es de 46.96%.

La prelación de los porcentajes individuales de no aplicación, en la normativa interna al realizar el análisis del impacto en el negocio es 82.61% un análisis sistemático, la priorización de los tratamientos de riesgo y sus costos relacionados, 52.17% define el resultado del análisis del impacto y evaluación de riesgos, 43.48% se define las unidades de tiempo, 34.78% define criterios y evalúa el impacto potencial de un incidente perturbador, y 21.74% tiene en cuenta las leyes y otros requisitos suscritos por la empresa.

La prelación de porcentajes de causas de no aplicación del ISO 22301 cláusula 8, en la normativa interna al realizar el análisis del impacto en el negocio es:

- 65.22%, se han priorizado otros requerimientos.*
- 60.87%, falta de presupuesto.*
- 52.17%, nos ha faltado liderazgo gerencial.*
- 47.83%, no nos han capacitado como realizarlo.*
- 43.48%, no ha habido quién asumiera el compromiso o se involucrara en realizarlo.*

8.1.4.2 ENUNCIADO DE LA RECOMENDACIÓN PARCIAL 4, CON RESPECTO AL ANÁLISIS DEL IMPACTO EN EL NEGOCIO

Esta conclusión parcial 4 nos da base para formular la recomendación parcial 4 mediante el siguiente enunciado:

Con respecto a lo que la normativa interna estipula sobre qué tomar en cuenta al realizar el análisis del impacto en el negocio. La gerencia general al ser responsable de la continuidad del negocio, debe impulsar los cambios normativos que consoliden los logros de aplicación del ISO 22301 cláusula 8, que actualmente son del 53.04%. Pero teniendo en cuenta que el porcentaje mayor de no aplicación del ISO 22301 en la normativa, es en el tratamiento de riesgos y sus costos relacionados, con 82.61%; por ello el cambio normativo debe empezar por definir que al analizar el negocio, se realice un análisis sistemático con tratamiento de riesgos y costos; seguido del análisis de impacto y evaluación de riesgo el que no aplican en 52.17%, definir las unidades de tiempo lo que no aplican en 43.48%, definir criterios y evaluar el impacto potencial de un incidente lo que no aplican en 34.78%, y finalmente tener en cuenta las leyes y otros requisitos suscritos por la empresa lo que no aplican en 21.74%.

Y dado que según afirman los colaboradores, entre las principales causas por las que no aplican o aplican mal el ISO 22301 esta aquella de “se han priorizado otros requerimientos”, la gerencia general debe asumir la responsabilidad plena de garantizar la continuidad del negocio, dando prioridad a la aplicación del ISO 22301 en la normativa interna y a la vez asignar el presupuesto necesario.

8.1.5 RECOMENDACIÓN PARCIAL 5, CON RESPECTO A LOS OBJETIVOS DE TIEMPO DE RECUPERACIÓN PARA ACTIVIDADES

8.1.5.1 CONCLUSIÓN EN QUE SE BASA

Dado a que esta investigación, como conclusión parcial 5, que citamos a continuación, ha establecido que:

[...] Al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades, se tiene una no aplicación del ISO 22301 cláusula 8 del 59.13%

El promedio de los porcentajes de las calificaciones como aplicación del ISO 22301 cláusula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades, es de 40.87%.

La prelación de los porcentajes individuales de aplicación, al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades es 69.57% identificación de actividades de apoyo a la prestación del negocio, 43.48% establecer plazos priorizados para la reanudación de las actividades, 39.13% identificación de dependencias y recursos de apoyo para las actividades, incluyendo proveedores, socios externos y otras partes interesadas; 26.09% evaluación del impacto por el tiempo de no realizar las actividades, y 26.09% revisiones estadísticas de las operaciones.

La prelación de porcentajes individuales de no aplicación, al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades es 73.91% evaluación del impacto por el tiempo de no realizar las actividades, 73.91% revisiones estadísticas de las operaciones, 60.87% identificación de dependencias y recursos de apoyo para las actividades, incluyendo proveedores, socios externos y otras partes interesadas; y 56.52% establecer plazos priorizados para la reanudación de las actividades.

La prelación de porcentajes de causas de la no aplicación del ISO 22301 cláusula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades es:

- 78.26%, no nos han capacitado como realizarlo.*
- 73.91%, falta de presupuesto para consultoría.*
- 65.22%, no ha habido quién asumiera el compromiso o se involucrara en realizarlo.*
- 60.87%, se han priorizado otros requerimientos.*
- 56.52%, nos ha faltado liderazgo gerencial.*

8.1.5.2 ENUNCIADO DE LA RECOMENDACIÓN PARCIAL 5, CON RESPECTO A LOS OBJETIVOS DE TIEMPO DE RECUPERACIÓN PARA ACTIVIDADES

Esta conclusión parcial 5 nos da base para formular la recomendación parcial 5 mediante el siguiente enunciado:

Debido a que, entre las principales causas de la no aplicación del ISO 22301 cláusula 8 al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades, se menciona la no capacitación de cómo realizarlo; se deben planificar, desarrollar y evaluar permanentemente programas de capacitación que sean efectivos en el aprendizaje.

Teniendo en cuenta que el porcentaje mayor de no aplicación es 73.91% no aplica la evaluación del impacto por el tiempo de no realizar las actividades; el mayor peso de los contenidos de la capacitación debe centrarse precisamente en la aplicación del ISO 22301 al evaluar el impacto por el tiempo de no realizar las actividades, seguido, de las revisiones estadísticas de las operaciones las que no aplican en 73.91%, identificación de dependencias y recursos de apoyo no aplicadas en 60.87%, y finalmente establecer plazos priorizados para la reanudación de las actividades no aplicado en 56.52%.

Considerar prioritario y urgente que la gerencia general lidere el proyecto, para que la continuidad del negocio se priorice sobre otros requerimientos, se nombren a los responsables de las actividades a realizar.

8.1.6 RECOMENDACIÓN PARCIAL 6, CON RESPECTO AL INFORME DE PRUEBA Y VERIFICACIÓN

8.1.6.1 CONCLUSIÓN EN QUE SE BASA

Dado a que esta investigación, como conclusión parcial 6, que citamos a continuación, ha establecido que:

[...] Al elaborar el informe de prueba y verificación, se presenta una aplicación del ISO 22301 clausula 8 del 50.22%.

La prelación de los porcentajes individuales de aplicación, al elaborar el informe de prueba y verificación es 53.91% se basan en escenarios apropiados, 53.04% validar la totalidad de los mecanismos de continuidad de negocio, 48.70% son revisados en el contexto de la promoción de la mejora continua, y 45.22% consistente con el alcance y objetivos.

El promedio de los porcentajes de las calificaciones como no aplicación del ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, al elaborar el informe de prueba y verificación, es de 49.78%.

La prelación de los porcentajes individuales de no aplicación, al elaborar el informe de prueba y verificación es 54.78% consistente con el alcance y objetivos, 51.30% son revisados en el contexto de la promoción de la mejora continua, 46.96% validar la totalidad de los mecanismos de continuidad de negocio, y 46.09% se basan en escenarios apropiados.

La prelación de porcentajes de causas de no aplicación del ISO 22301 clausula 8, al elaborar el informe de prueba y verificación es:

- 69.57%, las prioridades asignadas a otros requerimiento-s que compiten por ser atendidos.*
- 69.57%, se realizó sin consultoría.*
- 60.87%, la falta de capacitación de los colaboradores que deberían involucrarse.*
- 52.17%, no hubo quién asumiera el compromiso de supervisarlas.*
- 52.17%, el desinterés de las gerencias.*

8.1.6.2 ENUNCIADO DE LA RECOMENDACIÓN PARCIAL 6, CON RESPECTO AL INFORME DE PRUEBA Y VERIFICACIÓN

Esta conclusión parcial 6 nos da base para formular la recomendación parcial 6 mediante el siguiente enunciado:

Con respecto al informe de prueba y verificación se deben planificar, desarrollar y evaluar permanentemente programas de capacitación que consoliden los logros en la aplicación del ISO 22301 clausula 8, actualmente es del 50.22%. Pero teniendo en cuenta que el porcentaje mayor de no aplicación es con respecto a no hay consistencia con el alcance y objetivos con 54.78%; el mayor contenido de la capacitación debe centrarse precisamente en que esta consistencia se realice; seguido de la revisión en el contexto de la mejora continua la que no se aplica en 51.30%, validar la totalidad de los mecanismos de continuidad de negocio que no se aplica en 46.96% y finalmente basarse en escenarios apropiados que no se aplica en 46.09%.

Y dado que según afirman los colaboradores, entre las principales causas por las que no aplican o aplican mal el ISO 22301 esta aquella de “las prioridades a otros requerimientos”. Esos programas de capacitación deben incluir el reiterar que la gerencia general es quien debe liderar la continuidad del negocio, con el fin de dar prioridad a la aplicación del ISO 22301 contratando las consultorías que sean necesarias.

8.1.7 RECOMENDACIÓN PARCIAL 7, CON RESPECTO A LA REVISIÓN POSTINCIDENTE

8.1.7.1 CONCLUSIÓN EN QUE SE BASA

Dado a que esta investigación, como conclusión parcial 7, que citamos a continuación, ha establecido que:

[...] Al realizar las revisiones postincidente, se tiene un incumplimiento a la norma interna establecida en el manual de gestión de continuidad, del 56.09%

El promedio de los porcentajes de las calificaciones como cumplimiento de las revisiones postincidente, con respecto a la norma interna establecida en el manual de gestión de continuidad, es de 43.91%.

La prelación de porcentajes individuales de cumplimiento es de: 48.70% MGCN punto 6 actualizar el alcance del sistema si existen nuevos productos puestos en producción, y 39.13% MGCN punto 6 actualizar los planes cuando se produzca un cambio en el ambiente operativo.

La prelación de porcentajes individuales de incumplimiento, de las revisiones postincidente es 60.87% MGCN punto 6 actualizar los planes cuando se produzca un cambio en el ambiente operativo, y 51.30% MGCN punto 6 actualizar el alcance del sistema si existen nuevos productos puestos en producción.

La prelación de porcentajes de causas de incumplimiento de las revisiones postincidente, con respecto a la norma interna establecida en el manual de gestión de continuidad es:

- 56.52%, no se impulsó utilizando bonificaciones.*
- 52.17%, no hubo quién asumiera el compromiso de supervisarlas.*
- 52.17%, las prioridades asignadas a otros requerimientos que compiten por ser atendidos.*
- 52.17%, el desinterés de las gerencias.*
- 47.83%, la falta de unidad o integración de los colaboradores que deberían involucrarse.*

8.1.7.2 ENUNCIADO DE LA RECOMENDACIÓN PARCIAL 7, CON RESPECTO A LA REVISIÓN POSTINCIDENTE

Esta conclusión parcial 7 nos da base para formular la recomendación parcial 7 mediante el siguiente enunciado:

Debido a que, entre las principales causas de incumplimiento a la norma interna establecida en el manual de gestión de continuidad, se menciona que no se impulsó utilizando bonificaciones; se deben implementar un programa de bonificaciones que motiven el cumplimiento.

Teniendo en cuenta que el porcentaje mayor de incumplimiento es 60.87% por no actualizar los planes cuando se produzca un cambio en el ambiente operativo; el mayor peso de las bonificaciones debe centrarse precisamente en actualizar dichos planes, seguido, de actualizar el alcance del sistema si existen nuevos productos lo que se incumple en 51.30.

Considerar prioritario y urgente que la gerencia general lidere el proyecto, para que la continuidad del negocio se priorice sobre otros requerimientos, y se nombren a los responsables de las actividades a realizar.

8.1.8 RECOMENDACIÓN PARCIAL 8, CON RESPECTO AL PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA

8.1.8.1 CONCLUSIÓN EN QUE SE BASA

Dado a que esta investigación, como conclusión parcial 8, que citamos a continuación, ha establecido que:

[...] Al elaborar el procedimiento de auditoría interna en la continuidad del negocio, se tiene un entendimiento del ISO 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado, del 56.52%.

La prelación de los porcentajes individuales de entendimiento, al elaborar el procedimiento de auditoría interna en la continuidad del negocio es 58.26% tener en cuenta la importancia de los procesos en cuestión y los resultados de auditorías anteriores, 58.26% asegurar que los resultados de las auditorías se reporten a la administración pertinente, y 53.04% considerar criterios de auditoría y el alcance de cada auditoría.

El promedio de los porcentajes de las calificaciones como no entendimiento del ISO 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado, al elaborar el procedimiento de auditoría interna en la continuidad del negocio, es de 43.48%.

La prelación de porcentajes individuales de no entendimiento es de: 46.96% considerar criterios de auditoría y el alcance de cada auditoría, 41.74% tener en cuenta la importancia de los procesos en cuestión y los resultados de auditorías anteriores, y 41.74% asegurar que los resultados de las auditorías se reporten a la administración pertinente.

La prelación de porcentajes de causas de no entendimiento del ISO 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado, al elaborar el procedimiento de auditoría interna en la continuidad del negocio es:

- 73.91%, las prioridades asignadas a otros requerimientos que compiten por ser atendidos.
- 60.87%, no hubo quién asumiera el compromiso de supervisarlas.
- 65.22%, falta de presupuesto.
- 52.17%, el desinterés de las gerencias.
- 47.83%, la falta de capacitación de los colaboradores que deberían involucrarse.

8.1.8.2 ENUNCIADO DE LA RECOMENDACIÓN PARCIAL 8, CON RESPECTO AL PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA

Esta conclusión parcial 8 nos da base para formular la recomendación parcial 8 mediante el siguiente enunciado:

Con respecto al procedimiento de auditoría se deben planificar, desarrollar y evaluar permanentemente programas de capacitación que consoliden los logros en la aplicación del ISO 22301 clausula 9, que actualmente es del 56.52%. Pero teniendo en cuenta que el porcentaje mayor de no aplicación es con respecto a no considerar criterios de auditoría y el alcance de cada auditoría con 46.96%; el mayor contenido de la capacitación debe centrarse precisamente en considerar estos criterios; seguido de tener en cuenta la importancia de los procesos en cuestión que no se aplica en 41.74%, y finalmente asegurar que los resultados de las auditorías se reporten a la administración pertinente que no se aplica en 41.74%.

Y dado que según afirman los colaboradores, entre las principales causas por las que no aplican o aplican mal el ISO 22301 esta aquella de “las prioridades a otros requerimientos”. Esos programas de capacitación deben incluir el reiterar que la gerencia general es quien debe liderar la continuidad del negocio, con el fin de dar prioridad a la aplicación del ISO 22301 y designar a los responsables de las actividades a realizar.

8.1.9 RECOMENDACIÓN PARCIAL 9, CON RESPECTO A LAS MINUTAS DE REVISIÓN POR PARTE DE LA GERENCIA

8.1.9.1 CONCLUSIÓN EN QUE SE BASA

Dado a que esta investigación, como conclusión parcial 9, que citamos a continuación, ha establecido que:

[...] Al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia, se tiene una aplicación del ISO 22301 cláusula 9 del 56.52%

La prelación de los porcentajes individuales de aplicación, al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia es 69.57% estado de las acciones de las anteriores revisiones de gerencia, 60.87% información del desempeño de la continuidad del negocio, incluyendo la evolución de las acciones correctivas; 56.52% indicar fechas de implementación, 47.83% cambios en asuntos externos e internos, que son relevantes para el SGCN; y 47.83% oportunidades de mejora continua.

El promedio de los porcentajes de las calificaciones como no aplicación del ISO 22301 cláusula 9 sobre evaluar el desempeño, al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia, es de 43.48%.

La prelación de los porcentajes individuales de no aplicación al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia es 52.17% cambios en asuntos externos e internos, que son relevantes para el SGCN, 52.17% oportunidades de mejora continua, 43.48% indicar fechas de implementación, 39.13% información del desempeño de la continuidad del negocio, incluyendo la evolución de las acciones correctivas; y 30.43% estado de las acciones de las anteriores revisiones de gerencia.

La prelación de porcentajes de causas de no aplicación del ISO 22301 cláusula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado, al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia es:

- 60.87%, se han priorizado otros requerimientos.
- 56.52%, no nos han capacitado como realizarlo.
- 52.17%, nos ha faltado liderazgo gerencial.
- 47.83%, no ha habido quién asumiera el compromiso o se involucrara en realizarlo.
- 26.09%, desconocimiento de la normativa interna.

8.1.9.2 ENUNCIADO DE LA RECOMENDACIÓN PARCIAL 9, CON RESPECTO A LAS MINUTAS DE REVISIÓN POR PARTE DE LA GERENCIA

Esta conclusión parcial 9 nos da base para formular la recomendación parcial 9 mediante el siguiente enunciado:

Con respecto a las minutas de revisión por parte de la gerencia se deben planificar, desarrollar y evaluar permanentemente programas de capacitación que consoliden los logros en la aplicación del ISO 22301 cláusula 9, actualmente es del 56.52%. Pero teniendo en cuenta que el porcentaje mayor de no aplicación con 52.17% es con respecto a no realizar cambios en asuntos externos e internos que son relevantes para el SGCN; por ello el mayor contenido de la capacitación debe centrarse en realizar los cambios mencionados; seguido de aprovechar las oportunidades de mejora continua que no se aplica en 52.17%, indicar fechas de implementación que no se aplica en 43.48%, brindar información del desempeño de la continuidad del negocio que no se aplica en 39.13% y finalmente informar el estado de las acciones de las anteriores revisiones de gerencia que no se aplica en 30.43%.

Y dado que según afirman los colaboradores, entre las principales causas por las que no aplican o aplican mal el ISO 22301 cláusula 9 esta aquella de “se han priorizado otros requerimientos”. Esos programas de capacitación deben incluir el reiterar que la gerencia general es quien debe liderar la continuidad del negocio, con el fin de dar prioridad a la aplicación del ISO 22301 y designar a los responsables de las actividades a realizar.

8.1.10 RECOMENDACIÓN PARCIAL 10, CON RESPECTO AL PROCEDIMIENTO PARA ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

8.1.10.1 CONCLUSIÓN EN QUE SE BASA

Dado a que esta investigación, como conclusión parcial 10, que citamos a continuación, ha establecido que:

[...] En el procedimiento para acciones correctivas y preventivas, se presenta una aplicación del ISO 22301 cláusula 10 del 51.30%

La prelación de los porcentajes individuales de aplicación, en la norma interna establecida en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas es 78.26% identificar las inconformidades, 56.52% establecer medidas para controlar, corregir, y hacer frente a las consecuencias; 52.17% implementar cualquier acción necesaria, 47.83% hacer cambios en el SGCN si es necesario, y 21.74% revisar la eficacia de las acciones correctivas emprendidas.

El promedio de los porcentajes de las calificaciones como no aplicación del ISO 22301 cláusula 10 sobre mejoras que abordan medidas correctivas, en la norma interna establecida en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas, es de 48.70%.

La prelación de los porcentajes individuales de no aplicación, en la norma interna establecida en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas es 78.26% revisar la eficacia de las acciones correctivas emprendidas, 52.17% hacer cambios en el SGCN si es necesario, 47.83% implementar cualquier acción necesaria, 43.48% establecer medidas para controlar, corregir, y hacer frente a las consecuencias; y 21.74% identificar las inconformidades.

La prelación de porcentajes de causas de no aplicación del ISO 22301 cláusula 10, en la norma interna establecida en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas es:

- 73.91%, falta de presupuesto para la implementación.*
- 56.52%, se han priorizado otros requerimientos.*
- 56.52%, no nos han capacitado como realizarlo.*
- 47.83%, nos ha faltado liderazgo gerencial.*
- 43.48%, no ha habido quién asumiera el compromiso o se involucrara en realizarlo.*

8.1.10.2 ENUNCIADO DE LA RECOMENDACIÓN PARCIAL 10, CON RESPECTO AL PROCEDIMIENTO PARA ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

Esta conclusión parcial 10 nos da base para formular la recomendación parcial 10 mediante el siguiente enunciado:

Con respecto al procedimiento para acciones correctivas y preventivas se deben planificar, desarrollar y evaluar permanentemente programas de capacitación que consoliden los logros en la aplicación del ISO 22301 cláusula 10, actualmente es del 51.30%. Pero teniendo en cuenta que el porcentaje mayor de no aplicación con 78.26% es con respecto a no revisar la eficacia de las acciones correctivas emprendidas; por ello el mayor contenido de la capacitación debe centrarse en revisar la eficacia de estas acciones; seguido de hacer cambios en el SGCN que no se aplica en 52.17%, implementar cualquier acción necesaria que no se aplica en 47.83%, establecer medidas para hacer frente a las consecuencias que no se aplica en 43.48% y finalmente identificar las inconformidades que no se aplica en 21.74%.

Y dado que según afirman los colaboradores, entre las principales causas por las que no aplican o aplican mal el ISO 22301 cláusula 10 esta aquella de “falta de presupuesto para la implementación”. Esos programas de capacitación deben incluir el reiterar que la gerencia general es quien debe liderar la continuidad del negocio, con el fin de brindar el presupuesto para la implementación del ISO 22301 y designar a los responsables de las actividades a realizar.

8.2 RECOMENDACIÓN GENERAL

8.2.1 CONSIDERACIONES PREVIAS

Los investigadores aceptamos como ciertas y tenemos en cuenta, que el fortalecimiento y crecimiento de las organizaciones se basa en brindar un producto de calidad. Para lógralo, existe la tendencia a nivel global de implementar estándares internacionales.

En la industria de las finanzas la calidad tiene dos puntos principales: primero ofrecer un servicio de acuerdo a las necesidades del cliente y segundo brindarlo de manera oportuna. Con el fin de garantizar el segundo punto, se utiliza el sistema de gestión de la continuidad del negocio, para el cual existe el estándar internacional ISO 22301.

Edpyme Alternativa SA. es una empresa en crecimiento, y que debido a esta condición se ha visto debilitada en garantizar la continuidad del negocio. Para lo cual la presente investigación recomienda lineamientos para implementar el estándar ISO 22301.

8.2.2 ENUNCIADO DE LA RECOMENDACIÓN GENERAL (que integra y concatena las recomendaciones parciales)

CON RESPECTO AL PLAN DE REPARACIÓN PARA LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO

Con respecto al plan de reparación para la continuidad del negocio se deben desarrollar programas de capacitación y evaluar permanentemente a los colaboradores, para poder consolidar los logros en el cumplimiento de la norma interna (MGCN), que actualmente es del 56%. Pero teniendo en cuenta que el porcentaje de mayor incumplimiento es para el plan de contingencia en 54.78%; el mayor peso de los contenidos de la capacitación y evaluación debe concentrarse precisamente en el plan de contingencia; seguido del plan de la gestión de crisis en 50.43%, el plan de continuidad del negocio en 47.83%, el plan de recuperación de los servicios de TI en 34.78% y finalmente el plan de emergencia en 32.17%.

Y dado que según afirman los colaboradores, entre las principales causas por las que no cumplen con la normativa interna están aquellas de “falta de unidad de los colaboradores” y “falta de capacitación”. Por ello los programas de capacitación y evaluación deben incluir el reiterar, sin ningún tipo de duda la integración entre los colaboradores y desarrollar las actividades en cumplimiento del plan de contingencia, plan de gestión de crisis, plan de continuidad del negocio, plan de recuperación de los servicios de TI y el plan de emergencia.

Además, dado que entre otras de las principales causas del incumplimiento se ha señalado el desinterés de las gerencias; dicha capacitación debe ser obligatoria de manera gradual y permanente para los gerentes.

CON RESPECTO AL PLAN DE CAPACITACIÓN Y CONCIENCIACIÓN, EN PRESENTAR EMPIRISMOS APLICATIVOS

Debido a que, entre las principales causas de la no aplicación de la experiencia exitosa de la BVL, se menciona el no haber quien asumiera el compromiso o se involucre en aprovecharlas, se deben concentrar las funciones en la gerencia de negocio, para que sea la responsable de aplicar la experiencia exitosa de la BVL.

La gerencia de negocios y el resto de colaboradores deben asumir como función y compromiso, el difundir y aplicar correctamente la experiencia exitosa de la BVL.

La gerencia de negocios debe considerar prioritario y urgente gestionar los aumentos presupuestales, que permitan capacitar a todos los colaboradores y realizar las inversiones para lograr una gestión de continuidad del negocio estandarizada de acuerdo al ISO 22301.

Además, la capacitación debe realizarse mediante talleres, con la finalidad de evidenciar y practicar las actividades que forman parte de la continuidad del negocio.

CON RESPECTO AL PLAN DE CAPACITACIÓN Y CONCIENCIACIÓN, EN ORIGINAR DISTORSIONES

Dado que, al elaborar el plan de capacitación y concienciación, de manera general, las distorsiones (no entendimiento) con respecto ISO 22301 clausula 7 llegan al 61.88%; y por su parte, la distorsión específica de no incluir a las personas con la experiencia adecuada llega al 70%. La gerencia general debe asumir el compromiso de supervisar la correcta aplicación del ISO 22301 al elaborar el plan de capacitación y concienciación. Para ello, al elaborar el plan de capacitación y concienciación, se debe convocar a las personas que ya tienen la experiencia en elaborar este tipo de planes.

También se debe convocar a las personas que tienen la habilidad organizar capacitaciones, y adicionalmente convocar a aquellas personas que tengan conocimientos en psicología; para de esta manera se logre elaborar un eficaz plan de capacitación y concienciación.

CON RESPECTO AL ANÁLISIS DEL IMPACTO EN EL NEGOCIO

Con respecto a lo que la normativa interna estipula sobre qué tomar en cuenta al realizar el análisis del impacto en el negocio. La gerencia general al ser responsable de la continuidad del negocio, debe impulsar los cambios normativos que consoliden los logros de aplicación del ISO 22301 clausula 8, que actualmente son del 53.04%. Pero teniendo en cuenta que el porcentaje mayor de no aplicación del ISO 22301 en la normativa, es en el tratamiento de riesgos y sus costos relacionados, con 82.61%; por ello el cambio normativo debe empezar por definir que al analizar el negocio, se realice un análisis sistemático con tratamiento de riesgos y costos; seguido del análisis de impacto y evaluación de riesgo el que no aplican en 52.17%, definir las unidades de tiempo lo que no aplican en 43.48%, definir criterios y evaluar el impacto potencial de un incidente lo que no aplican en 34.78%, y finalmente tener en cuenta las leyes y otros requisitos suscritos por la empresa lo que no aplican en 21.74%. Y dado que según afirman los colaboradores, entre las principales causas por las que no aplican o aplican mal el ISO 22301 esta aquella de “se han priorizado otros requerimientos”, la gerencia general debe asumir la responsabilidad plena de garantizar la continuidad del negocio, dando prioridad a la aplicación del ISO 22301 en la normativa interna y a la vez asignar el presupuesto necesario.

CON RESPECTO A LOS OBJETIVOS DE TIEMPO DE RECUPERACIÓN PARA ACTIVIDADES

Debido a que, entre las principales causas de la no aplicación del ISO 22301 clausula 8 al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades, se menciona la no capacitación de cómo realizarlo; se deben planificar, desarrollar y evaluar permanentemente programas de capacitación que sean efectivos en el aprendizaje.

Teniendo en cuenta que el porcentaje mayor de no aplicación es 73.91% no aplica la evaluación del impacto por el tiempo de no realizar las actividades; el mayor peso de los contenidos de la capacitación debe centrarse precisamente en la aplicación del ISO 22301 al evaluar el impacto por el tiempo de no realizar las actividades, seguido, de las revisiones estadísticas de la operaciones las que no aplican en 73.91%, identificación de dependencias y recursos de apoyo no aplicadas en 60.87%, y finalmente establecer plazos priorizados para la reanudación de las actividades no aplicado en 56.52%.

Considerar prioritario y urgente que la gerencia general lidere el proyecto, para que la continuidad del negocio se priorice sobre otros requerimientos, se nombren a los responsables de las actividades a realizar.

CON RESPECTO AL INFORME DE PRUEBA Y VERIFICACIÓN

Con respecto al informe de prueba y verificación se deben planificar, desarrollar y evaluar permanentemente programas de capacitación que consoliden los logros en la aplicación del ISO 22301 clausula 8, actualmente es del 50.22%. Pero teniendo en cuenta que el porcentaje mayor de no aplicación es con respecto a no hay consistencia con el alcance y objetivos con 54.78%; el mayor contenido de la capacitación debe centrarse precisamente en que esta consistencia se realice; seguido de la revisión en el contexto de la mejora continua la que no se aplica en 51.30%, validar la totalidad de los mecanismos de continuidad de negocio que no se aplica en 46.96% y finalmente basarse en escenarios apropiados que no se aplica en 46.09%.

Y dado que según afirman los colaboradores, entre las principales causas por las que no aplican o aplican mal el ISO 22301 esta aquella de “las prioridades a otros requerimientos”. Esos programas de capacitación deben incluir el reiterar que la gerencia general es quien debe liderar la continuidad del negocio, con el fin de dar prioridad a la aplicación del ISO 22301 contratando las consultorías que sean necesarias.

CON RESPECTO A LA REVISIÓN POSTINCIDENTE

Debido a que, entre las principales causas de incumplimiento a la norma interna establecida en el manual de gestión de continuidad, se menciona que no se impulsó utilizando

bonificaciones; se deben implementar un programa de bonificaciones que motiven el cumplimiento.

Teniendo en cuenta que el porcentaje mayor de incumplimiento es 60.87% por no actualizar los planes cuando se produzca un cambio en el ambiente operativo; el mayor peso de las bonificaciones debe centrarse precisamente en actualizar dichos planes, seguido, de actualizar el alcance del sistema si existen nuevos productos lo que se incumple en 51.30.

Considerar prioritario y urgente que la gerencia general lidere el proyecto, para que la continuidad del negocio se priorice sobre otros requerimientos, y se nombren a los responsables de las actividades a realizar.

CON RESPECTO AL PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA

Con respecto al procedimiento de auditoría se deben planificar, desarrollar y evaluar permanentemente programas de capacitación que consoliden los logros en la aplicación del ISO 22301 clausula 9, que actualmente es del 56.52%. Pero teniendo en cuenta que el porcentaje mayor de no aplicación es con respecto a no considerar criterios de auditoría y el alcance de cada auditoría con 46.96%; el mayor contenido de la capacitación debe centrarse precisamente en considerar estos criterios; seguido de tener en cuenta la importancia de los procesos en cuestión que no se aplica en 41.74%, y finalmente asegurar que los resultados de las auditorías se reporten a la administración pertinente que no se aplica en 41.74%.

Y dado que según afirman los colaboradores, entre las principales causas por las que no aplican o aplican mal el ISO 22301 esta aquella de “las prioridades a otros requerimientos”. Esos programas de capacitación deben incluir el reiterar que la gerencia general es quien debe liderar la continuidad del negocio, con el fin de dar prioridad a la aplicación del ISO 22301 y designar a los responsables de las actividades a realizar.

CON RESPECTO A LAS MINUTAS DE REVISIÓN POR PARTE DE LA GERENCIA

Con respecto a las minutas de revisión por parte de la gerencia se deben planificar, desarrollar y evaluar permanentemente programas de capacitación que consoliden los logros en la aplicación del ISO 22301 clausula 9, actualmente es del 56.52%. Pero teniendo en cuenta que el porcentaje mayor de no aplicación con 52.17% es con respecto a no realizar cambios en asuntos externos e internos que son relevantes para el SGCN; por ello el mayor contenido de la capacitación debe centrarse en realizar los cambios mencionados; seguido de aprovechar las oportunidades de mejora continua que no se aplica en 52.17%, indicar fechas de implementación que no se aplica en 43.48%, brindar información del desempeño de la continuidad del negocio que no se aplica en 39.13% y finalmente informar el estado de las acciones de las anteriores revisiones de gerencia que no se aplica en 30.43%.

Y dado que según afirman los colaboradores, entre las principales causas por las que no aplican o aplican mal el ISO 22301 clausula 9 esta aquella de “se han priorizado otros requerimientos”. Esos programas de capacitación deben incluir el reiterar que la gerencia general es quien debe liderar la continuidad del negocio, con el fin de dar prioridad a la aplicación del ISO 22301 y designar a los responsables de las actividades a realizar.

CON RESPECTO AL PROCEDIMIENTO PARA ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

Con respecto al procedimiento para acciones correctivas y preventivas se deben planificar, desarrollar y evaluar permanentemente programas de capacitación que consoliden los logros en la aplicación del ISO 22301 clausula 10, actualmente es del 51.30%. Pero teniendo en cuenta que el porcentaje mayor de no aplicación con 78.26% es con respecto a no revisar la eficacia de las acciones correctivas emprendidas; por ello el mayor contenido de la capacitación debe centrarse en revisar la eficacia de estas acciones; seguido de hacer cambios en el SGCN que no se aplica en 52.17%, implementar cualquier acción necesaria que no se aplica en 47.83%, establecer medidas para hacer frente a las consecuencias que no se aplica en 43.48% y finalmente identificar las inconformidades que no se aplica en 21.74%.

Y dado que según afirman los colaboradores, entre las principales causas por las que no aplican o aplican mal el ISO 22301 cláusula 10 esta aquella de “falta de presupuesto para la implementación”. Esos programas de capacitación deben incluir el reiterar que la gerencia general es quien debe liderar la continuidad del negocio, con el fin de brindar el presupuesto para la implementación del ISO 22301 y designar a los responsables de las actividades a realizar.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS / LINKOGRAFICAS

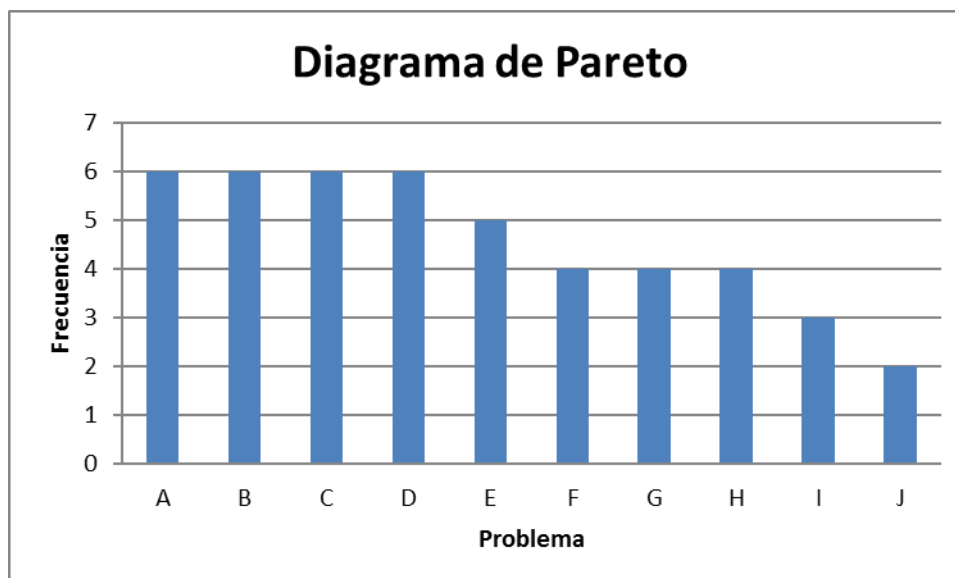
- Caballero Romero, Alejandro : Metodología de la investigación científica: Diseños con hipótesis explicativas; editorial Udgraf SA.; Lima 2002
- Caballero Romero, Alejandro : Metodología integral innovadora para planes y tesis; editorial Cengage learning; México 2014
- Hernández Roberto, Carlos : Metodología de la investigación; cuarta edición. Bogotá: McGraw –
Fernández y Pilar Baptista Hill, 1995.
- ISO copyright office : International standard ISO 22301 societal security-business continuity management systems; Switzerland 2012
- Superintendencia de Banca y Seguros Circular N° G-139-2009; Gestión de la continuidad del negocio; Lima 02-04-2009.
- Superintendencia de Banca y Seguros Circular N° G-180-2015; Indicadores clave de riesgo para la gestión de la continuidad del negocio de las empresas supervisadas.
- Gaspar Martínez, Juan : Planes de contingencia, la continuidad del negocio en las organizaciones; Ediciones Díaz de Santos; Madrid 2004
- Gaspar Martínez, Juan : El plan de continuidad del negocio; Ediciones Díaz de Santos; Madrid 2006
- Project Management Institute : Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos, cuarta edición, Pennsylvania USA, 2008
- Pontificia universidad católica del Perú : Diseño de un sistema de gestión de continuidad de negocios (SGCN) para la RENIEC bajo la óptica de la norma ISO/IEC 22301. Setiembre 2013
- Facultad de ciencias e ingeniería : Estudio sobre seguridad de la información y continuidad de
Gobierno de España. negocio en las pymes españolas. Septiembre 2012
- Ministerio de industria, energía y turismo.
- Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación (INTECO).

X. ANEXOS

10.1 ANEXOS DEL PLAN

10.1.1 ANEXO 1: Identificación de la problemática, priorización provisional, selección e integración de las partes o variables del problema

PROBLEMAS		FRECUENCIA	FRECUENCIA ACUMULADA	%	% ACUMULADO
Empirismos normativos en cumplir con la documentación exigida por el estándar ISO 22301	A	6	6	13.04%	13.04%
Incumplimiento en tener una base de datos de réplica de alta disponibilidad.	B	6	12	13.04%	26.09%
Carencia de personal especializado para la instalación de la base de datos de réplica.	C	6	18	13.04%	39.13%
Falta presupuesto para la adquisición de equipos que permitan una óptima replicación de base de datos.	D	6	24	13.04%	52.17%
Deficiencia en implementar un servidor de respaldo alterno en un local que se seleccionara de acuerdo a los lineamientos generales de seguridad.	E	5	29	10.87%	63.04%
Incumplimiento en establecer un programa de prácticas periódicas a todo el personal, en la lucha contra los diferentes tipos de siniestros, de acuerdo a los roles que se les haya asignado.	F	4	33	8.70%	71.74%
Incumplimiento en evaluar al personal, sobre el grado de conocimiento de los planes de continuidad, los cuales serán estrictamente documentados por el líder de la GCN.	G	4	37	8.70%	80.43%
Deficiencia en la gestión de la base de datos de réplica.	H	4	41	8.70%	89.13%
Incumplimiento en capacitar al personal para el adecuado comportamiento en situaciones críticas.	I	3	44	6.52%	95.65%
Incumplimiento con el plan de actividades previas al ataque de las redes de comunicaciones.	J	2	46	4.35%	100.00%
TOTAL		46		100.00 %	



PROBLEMA	CRITERIO DE SELECCIÓN					TOTAL CON SI	PRIORIDAD
	ACCESO A DATOS	MAS SE REPITE	MAYOR % CAUSAL	REDUCE LOS INGRESOS	ENCARGADO POR UN JEFE		
A	SI	SI	SI	SI	NO	4	1
B	SI	SI	SI	SI	SI	5	3
C	SI	NO	SI	SI	SI	4	2
D	NO	NO	SI	SI	NO	2	10
E	SI	NO	SI	SI	SI	4	5
F	SI	NO	SI	NO	NO	2	7
G	SI	SI	SI	NO	NO	3	8
H	SI	SI	SI	SI	SI	5	4
I	SI	NO	NO	NO	NO	1	6
J	SI	NO	NO	SI	SI	3	9

El problema seleccionado es: **Empirismos normativos en cumplir con la documentación exigida por el estándar ISO 22301**

10.1.2 ANEXO 2: Identificación del número de partes y relación de cada parte del problema con un criterio de identificación y su fórmula

PARTES DEL PROBLEMA

a	MGCN punto 9 ISO 22301 6.2	Plan de reparación para Continuidad del negocio
b	ISO 22301 7.2	Plan de capacitación y concienciación
c	ISO 22301 8.2.1, 8.2.2	Análisis del impacto y evaluación de riesgos en el negocio
d	ISO 22301 8.2.2	Objetivos de tiempo de recuperación para actividades
e	ISO 22301 8.5	Informe de prueba y verificación
f	MGCN punto 9 ISO 22301 9.1.2	Revisión postincidente
g	ISO 22301 9.2	Procedimiento para auditoría interna
h	ISO 22301 9.3	Minutas de Revisión por parte de la Gerencia
i	ISO 22301 10.1	Procedimiento para acciones correctivas y preventivas

CRITERIO DE IDENTIFICACIÓN	SI	NO	Detalle
P.T. (A) \neq Realidad	X		d, h
P.T. (A) \neq P.T. (B) \rightarrow Realidad		X	
P.T. (A) \neq Norma	X		c, i
Norma \neq Realidad	X		a, f
Norma (A) \neq Norma (B) \rightarrow Realidad		X	
Objetivo dificultado por carencias		X	
Objetivo dificultado por deficiencias		X	
Objetivo dificultado por restricciones		X	
Objetivo dificultado por limitaciones		X	
Objetivo dificultado por distorsiones	X		b, e, g

P.T.: Planteamiento teórico

Norma: Normativa de la empresa

10.1.3 ANEXO 3: Priorización definitiva de las partes o variables del problema relacionadas con los criterios de identificación y sus formulas

PRIORIDAD DE SUS PARTES AL INTERIOR DEL PROBLEMA

Criterio de identificación relacionados con las partes del problema	Criterios de priorización				Prioridad de las partes del problema
	Se repite con mayor frecuencia	Representa mayor % causal	Reduce los ingresos	Suma parcial	
P.T. (A) \neq Realidad (Empirismos aplicativos)	1	2	2	5	2
P.T. (A) \neq Norma (Empirismo normativo)	2	1	1	4	1
Norma \neq Realidad (Incumplimiento)	4	4	3	11	4
Objetivo dificultado por distorsiones	3	3	4	10	3

EN QUE CONSISTE EL PROBLEMA

La parte principal del problema de los Empirismos normativos, en cumplir con el estándar de continuidad del negocio ISO 22301; consiste en que si bien en Edpyme Alternativa, teóricamente se plantea seguir con lo establecido por el estándar ISO 22301; en la normatividad de la empresa este planteamiento no se respeta o no se aplica bien; desconociéndose las causas de esos empirismos.

LO NO SOLUCIONADO DE CADA PARTE DEL PROBLEMA

La segunda parte del problema consiste en que si bien, teóricamente se plantea seguir lo establecido en el estándar ISO 22301; en la realidad al momento de fijar los tiempos de recuperación y minutas de revisión de gerencia, este planteamiento no se conoce, no se respeta o no se aplica bien; desconociéndose las causas de esos empirismos.

Una tercera parte del problema consiste en que si bien se tiene como objetivo capacitar al personal, elaborar informe de pruebas y elaborar el procedimiento de auditoría interna; en la realidad al momento de ejecutar las tareas de prevención, se dificulta lograr este objetivo porque hay partes o elementos que se distorsionan; desconociéndose las razones de esas distorsiones.

La última parte del problema consiste en que si bien la norma establecida en el Manual de gestión de continuidad del negocio de Edpyme Alternativa, dispone que se ejecute un Plan de reparación; en la realidad al momento de un incidente o crisis que interrumpe las operaciones del negocio, esta norma no se cumple; desconociéndose las causales de esos incumplimientos

10.1.4 ANEXO 4: Matriz para plantear las subhipótesis y la hipótesis global

VARIABLES DEL PROBLEMA

X1	P.T. (A) \neq Norma (Empirismo normativo)	Empirismo normativo en seguir los lineamientos del estándar ISO 22301; en la normativa de la empresa este planteamiento no se respeta o no se aplica bien.
X2	P.T. (A) \neq Realidad (Empirismos aplicativos)	Empirismo aplicativo en seguir lo establecido en el estándar ISO 22301; este planteamiento no se respeta o no se aplica bien.
X3	Objetivo dificultado por distorsiones	Distorsiones
X4	Norma \neq Realidad (Incumplimiento)	Incumplimientos

VARIABLES DE LA REALIDAD

A1	Plan de reparación para Continuidad del negocio
A2	Plan de capacitación y concienciación
A3	Análisis del impacto y evaluación de riesgos en el negocio
A4	Objetivos de tiempo de recuperación para actividades
A5	Informe de prueba y verificación
A6	Revisión pos incidente
A7	Procedimiento para auditoría interna
A8	Minutas de Revisión por parte de la Gerencia
A9	Procedimiento para acciones correctivas y preventivas

VARIABLES DEL MARCO REFERENCIAL

B1	MGCN punto 6	Planes de continuidad del negocio
B2	ISO 22301 7.0	Apoyar o dar soporte con las personas que tengan los conocimientos, las habilidades y la experiencia adecuada, para que respondan a los incidentes cuando éstos se producen.
B3	ISO 22301 8.0	Conocimiento específico de las operaciones o funcionamiento del negocio.
B4	ISO 22301 9.0	Evaluar el desempeño contra lo planificado
B5	ISO 22301 10.0	Mejorar asegurando que se aborden las acciones correctivas
B6	Experiencia exitosa de la BVL	Incorporar una cultura de trabajo interna frente a incidentes

MGCM: Manual de gestión de continuidad del negocio.

BVL: Bolsa de valores de Lima

MATRIZ PARA PLANTEAR HIPÓTESIS

Problema Factor X Dificultades en	Realidad Factor A Gestión CN	Marco referencial Factor B						Formulas de las Sub hipótesis
		Norma	Planteamientos teóricos				Éxitos	
		-B1	-B2	-B3	-B4	-B5	-B6	
-X1 empirismo normativo	A3 A9			x		x		-X1;A3;-B3 -X1;A9;-B5
-X2 empirismo aplicativo	A2 A4 A8			x	x		x	-X2;A2;-B6 -X2;A4;-B3 -X2;A8;-B4
-X3 Distorsiones	A2 A5 A7		x	x	x			-X3;A2;-B2 -X3;A5;-B3 -X3;A7;-B4
-X4 Incumplimiento	A1 A6	x x						-X4;A1;-B1 -X4;A6;-B1
Total cruces variable (B)		2	1	3	2	1	1	
Total cruces sub factores		2	7				1	
Prioridad por sub factores		2	1				3	

CN: Continuidad del negocio

ENUNCIADOS DE LAS SUBHIPÓTESIS

Subhipotesis 01: -X1;A3;-B3 (X,A,B)
Se encuentran empirismos normativos en el análisis del impacto y evaluación de riesgo de un siniestro, por no haber respetado la cláusula 8 del ISO 22301 sobre el conocimiento específico de las operaciones o el funcionamiento del negocio
Subhipotesis 02: -X1;A9;-B5 (A,X,B)
En los procedimientos para acciones correctivas y preventivas, se presentan empirismos normativos, por no haber aplicado bien la cláusula 10 del ISO 22301 sobre mejoras que abordan medidas correctivas
Subhipotesis 03: -X2;A2;-B6 (A,X,B)
En la planificación de la capacitación y concienciación, se producen empirismos aplicativos en seguir lo establecido en el estándar ISO 22301, por no haber tenido en cuenta la experiencia exitosa de la BVL. en incorporar una cultura de trabajo interna frente a incidentes.
Subhipotesis 04: -X2;A4;-B3 (A,B,X)
En los objetivos de tiempo de recuperación para actividades, no se respeta la cláusula 8 del estándar ISO 22301 sobre el conocimiento específico de las operaciones; produciéndose empirismos aplicativos.
Subhipotesis 05: -X2;A8;-B4 (B,X,A)
Por no haber respetado la cláusula 9 del ISO 22301 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado, se producen empirismos aplicativos al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia.

Subhipotesis 06: -X3;A2;-B2 (X,A,B)
Se producen distorsiones al elaborar el plan de capacitación y concienciación; por no haber entendido la cláusula 7 del ISO 22301 sobre apoyar o dar soporte con las personas que tengan los conocimientos, las habilidades y la experiencia adecuados.
Subhipotesis 07: -X3;A5;-B3 (B,A,X)
Por no haber aplicado bien la cláusula 8 del ISO 22301 sobre el conocimiento específico de las operaciones; en la elaboración del informe de prueba y verificación, se producen distorsiones.
Subhipotesis 08: -X3;A7;-B4 (A,X,B)
En la elaboración del procedimiento de auditoría interna, se producen distorsiones por no haber respetado la cláusula 9 del ISO 22301 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado.
Subhipotesis 09: -X4;A1;-B1 (B,X,A)
Por no haber cumplido con el punto 6 del manual de gestión de continuidad, se producen incumplimientos en la ejecución del plan de reparación para la continuidad del negocio.
Subhipotesis 10: -X4;A6;-B1 (X,A,B)
Se presentan incumplimientos en la revisión postincidente, por no haber cumplido con el punto 6 del manual de gestión de continuidad.

ENUNCIADO DE LA HIPÓTESIS GLOBAL

Se presentan dificultades en la gestión de la continuidad del negocio en la empresa Alternativa SA. en los casos en que no se ha aplicado bien el estándar ISO 22301; o, por haber incumplido con el manual de gestión de la continuidad del negocio (MGCN); o, por no haber aprovechado la experiencia exitosa de la Bolsa de Valores de Lima sobre incorporar una cultura de trabajo interna frente a incidentes.

10.1.5 ANEXO 5: El menú de técnicas, instrumentos, informantes o fuentes y sus principales ventajas y desventajas

Técnica	Instrumento	Informantes o fuentes	Principales ventajas	Principales desventajas
Encuesta	Cuestionario	Informantes: terceras personas, numerosas	Aplicable a gran número de informantes, sobre gran número de datos	Poca profundidad
Entrevista a profundidad	Guía de entrevista	Informantes: terceras personas especiales, muy pocas	Permite profundizar en significados emergentes y aspectos de interés para la investigación	Difícil y costosa debido a que requiere la participación de especialistas (psicólogos, sociólogos, antropólogos) para elaborar las guías de entrevistas. Solo aplicable a un número de informantes importantes.
Análisis documental	Fichas (precisar el tipo: textuales, resumen, etc.)	Fuentes: libros, revistas, periódicos, registros, fotografías, audiovisuales, archivos e internet	Muy objetiva. Puede constituir evidencia	Aplicación limitada a fuentes documentales
Observación de campo	Guía de observación de campo	Informante: primera persona, el propio investigador	Contacto directo del investigador con la realidad	Aplicación limitada a aspectos fijos o repetitivos
Focus group	Guía de entrevistas o guía de tópicos	Grupo de especialistas o representantes de un nicho de mercado	Permite profundizar en significados, creencias, percepciones, actitudes de un grupo o segmento	Difícil y costosa debido a que requiere la participación de especialistas (psicólogos, sociólogos, antropólogos) para moderar los focus group y analizar la información que se deriva de ellos. Requiere repetirse varias veces.

10.1.6 ANEXO 6: Matriz para la selección de técnicas, instrumentos, informantes o fuentes y variables a las que se aplica cada instrumento

Fórmulas de las subhipótesis (viene de la última columna del anexo 4)	Nombre de las variables consideradas en cada fórmula (solo las de A y B y sin repetición)	Técnicas de recolección (ver menú) (con más ventajas y menos desventajas para cada variable)	Instrumento de recolección (ver menú) (que corresponda a la técnica seleccionada)	Informante o fuente (ver menú) (que corresponde precisar para cada instrumento)
Fórmulas	Variables	Técnicas	Instrumentos	Informantes o fuentes
-X1;A3;-B3	A3 = Análisis del impacto en el negocio. ~B3 = ISO 22301 8.0 Conocimiento de las operaciones.	Entrevista Análisis documental	Guía de entrevistas Fichas textuales	Gerencia de negocios Documentos oficiales
-X1;A9;-B5	A9 = Procedimiento para acciones correctivas y preventivas. ~B5 = ISO 22301 10.0 Mejorar asegurando acciones correctivas.	Entrevista Análisis documental	Guía de entrevistas Fichas textuales	Gerencia de riesgos Documentos oficiales
-X2;A2;-B6	A2 = Plan de capacitación y concienciación. ~B6 = Experiencia exitosa de la BVL.	Entrevista Observación de campo	Guía de entrevistas Protocolo de observación	Gerencia de negocios El investigador
-X2;A4;-B3	A4 = Objetivos de tiempo de recuperación para actividades.	Entrevista	Guía de entrevistas	Gerencia de negocios
-X2;A8;-B4	A8 = Minutas de Revisión por parte de la Gerencia. ~B4 = ISO 22301 9.0 Evaluar el desempeño contra lo planificado.	Entrevista Análisis documental	Guía de entrevistas Fichas textuales	Gerencia de riesgos Documentos oficiales
-X3;A2;-B2	~B2 = ISO 22301 7.0 Dar soporte con personas capaces.	Análisis documental	Fichas textuales	Documentos oficiales
-X3;A5;-B3	A5 = Informe de prueba y verificación.	Entrevista	Guía de entrevistas	Gerencia de negocios
-X3;A7;-B4	A7 = Procedimiento para auditoría interna.	Entrevista	Guía de entrevistas	Auditoría interna
-X4;A1;-B1	A1 = Plan de reparación para Continuidad del negocio. ~B1 = Norma interna Planes de continuidad del negocio.	Entrevista Análisis documental	Guía de entrevistas Fichas textuales	Gerencia de negocios Documentos oficiales
-X4;A6;-B1	A6 = Revisión postincidente.	Entrevista	Guía de entrevistas	Gerencia de negocios

10.1.7 ANEXO 7: Matriz de consistencia de todo el plan, que comprende: problema, realidad, marco referencial, objetivos, hipótesis, técnicas y sus correspondientes variables, elementos, partes, subhipótesis o instrumentos

10.2 ANEXOS DE LA TESIS

10.2.1 ANEXO 8: GUÍA DE ENTREVISTAS

Investigación: Sistema de gestión de continuidad del negocio en la empresa Edpyme Alternativa S.A. - Chiclayo utilizando el estándar ISO 22301: lineamientos para su adecuada implementación.
Invocación objetivo: “Le agradecemos que tenga la gentileza de responder a esta sencilla y breve entrevista, que tiene como propósito contribuir con datos e informaciones que apoyen a los lineamientos para una adecuada implementación del estándar ISO 22301 en la gestión de la continuidad del negocio en Edpyme Alternativa SA.”

(1) GENERALIDADES. INFORMANTES: GERENCIA DE NEGOCIOS, GERENCIA DE RIESGOS Y AUDITORIA

(1.1) CARGO QUE OCUPA

- a) Gerencia () b) Territorial ()
c) Jefatura () d) Administrador de agencia ()
e) Otro () ¿cuál? Menciónelo _____

(1.2) ANTIGÜEDAD DEL CARGO

- f) 0 a 2 años
h) 5 a 6 años
j) 9 a más años

(1.3) PROFESIÓN O ACTIVIDAD

- a) Administrador () b) Contador ()
c) Economista () d) Ingeniero ()
e) Otra () ¿cuál? Menciónela _____

(2) PLAN DE REPARACIÓN

(2.1) Califique porcentualmente el cumplimiento de la normativa interna contemplada en el manual de gestión de continuidad del negocio, al ejecutar el plan de reparación para la continuidad del negocio.

Incidencia de la norma interna en el cumplimiento de los planes de reparación	Porcentajes de cumplimiento de la norma interna al ejecutar el plan de reparación				
	a) N.C. 0 a 20%	b) P.C. 21 a 40%	c) R.C. 41 a 60%	d) M.C. 61 a 80%	e) T.C. 81 a 100%
a) MGCN punto 6.3.1 Plan de gestión de crisis					
b) MGCN punto 6.3.2 Plan de continuidad del negocio					
c) MGCN punto 6.3.3 Plan de emergencia					
d) MGCN punto 6.3.4 Plan de recuperación de los servicios de TI					
e) MGCN punto 6.3.5 Plan de contingencia					

Fuente: Trabajo de campo de los autores de la presente tesis, 2016

Leyendas: C = cumplido, N = nada, P = poco, R = regularmente, M = muy, T = totalmente

- (2.2) Si los porcentajes de cumplimiento que usted ha calificado han sido negativos, es decir:
a) Nada cumplido (parte negativa), **b)** poco cumplido o **c)** regularmente cumplido; entre las siguientes razones o causas, mencione las que en su opinión corresponden, en su caso:

- a) La falta de unidad o integración de los colaboradores que deberían involucrarse. ()
 b) No hubo quién asumiera el compromiso de supervisarlas. ()
 c) Las prioridades asignadas a otros requerimientos que compiten por ser atendidos. ()
 d) El desinterés de las gerencias. ()
 e) Otra (), ¿cuál? Menciónela

(3) PLAN DE CAPACITACIÓN Y CONCIENCIACIÓN

- (3.1) Teniendo la experiencia exitosa de la Bolsa de Valores de Lima sobre cultura de trabajo frente a incidentes, mencione usted lo aplicado de esta experiencia en el plan de capacitación y concienciación de Edpyme Alternativa.

- a) La gerencia general da prioridad a los planes de capacitación. ()
 b) La capacitación fue liderada por la gerencia de negocios. ()
 c) En la capacitación participaron todos los colaboradores. ()
 d) Se cuenta con el presupuesto y recursos suficientes. ()
 e) Otra (), ¿cuál? Menciónela

- (3.2) De entre aquellos que ha mencionado, explique brevemente como se logró el de :

- (3.3) Si alguno(s) no ha(n) sido aplicado(s), de entre las siguientes causas o razones, indique la que usted comparte:

- a) No ha habido quién asumiera el compromiso o se involucrara en aprovecharlas. ()
 b) No nos han informado al respecto. ()
 c) Nos ha faltado liderazgo gerencial para aprovecharlas. ()
 d) No nos han capacitado para aprovecharlas. ()
 e) Otra causa (), ¿cuál? Menciónela

- (3.4) Califique porcentualmente el entendimiento del ISO 22301 clausula 7 sobre apoyar con las personas adecuadas, al elaborar el plan de capacitación y concienciación.

Incidencia del ISO 22301 clausula 7 en la elaboración del plan de capacitación y concienciación	Porcentajes de entendimiento del ISO 22301 clausula 7 al elaborar el plan de capacitación y concienciación				
	a) N.E. 0 a 20%	b) P.E. 21 a 40%	c) R.E. 41 a 60%	d) M.E. 61 a 80%	e) T.E. 81 a 100%
a) Personas con conocimientos adecuados.					
b) Personas con las habilidades adecuadas.					
c) Personas con la experiencia adecuada.					

Fuente: Trabajo de campo de los autores de la presente tesis, 2016

Leyendas: E = entendido, N = nada, P = poco, R = regularmente, M = muy, T = totalmente

- (3.5) Si los porcentajes de entendimiento que usted ha calificado han sido negativos, es decir: **a)** Nada entendido (parte negativa), **b)** poco entendido o **c)** regularmente entendido; entre las siguientes razones o causas, mencione las que en su opinión corresponden, en su caso:

- a) La falta de capacitación de los colaboradores que deberían involucrarse. ()
- b) No hubo quién asumiera el compromiso de supervisarlas. ()
- c) Las prioridades asignadas a otros requerimientos que compiten por ser atendidos. ()
- d) El desinterés de las gerencias. ()
- e) Otra (), ¿cuál? Menciónela

(4) ANÁLISIS DEL IMPACTO EN EL NEGOCIO

- (4.1) Teniendo el estándar ISO 22301 cláusula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, mencione lo que de este estándar se aplica en la normativa interna al realizar el análisis del impacto en el negocio.

- a) Define criterios y evalúa el impacto potencial de un incidente perturbador. ()
- b) Tiene en cuenta las leyes y otros requisitos suscritos por la empresa. ()
- c) Un análisis sistemático, la priorización de los tratamientos de riesgo y sus costos relacionados. ()
- d) Define el resultado del análisis del impacto y evaluación de riesgos. ()
- e) Otra (), ¿cuál? Menciónela

- (4.2) De entre aquellos que se incluyen, explique brevemente el de :

- (4.3) Si alguno(s) no se incluye(n), de entre las siguientes causas o razones, indique la que usted comparte:

- a) No ha habido quién asumiera el compromiso o se involucrara en realizarlo. ()
- b) Se han priorizado otros requerimientos. ()
- c) Nos ha faltado liderazgo gerencial. ()
- d) No nos han capacitado como realizarlo. ()
- e) Otra causa (), ¿cuál? Menciónela

(5) OBJETIVOS DE TIEMPO DE RECUPERACIÓN PARA ACTIVIDADES

- (5.1) Teniendo el estándar ISO 22301 cláusula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, mencione lo que de este estándar se aplica al establecer los objetivos de tiempo de recuperación para actividades.

- a) Identificación de actividades de apoyo a la prestación del negocio. ()
- b) Evaluación del impacto por el tiempo de no realizar las actividades. ()
- c) Establecer plazos priorizados para la reanudación de las actividades. ()
- d) Identificación de dependencias y recursos de apoyo para las actividades, incluyendo proveedores, socios externos y otras partes interesadas. ()
- e) Otra (), ¿cuál? Menciónela

(5.2) De entre aquellos que se incluyen, explique brevemente el de :

(5.3) Si alguno(s) no se aplica(n), de entre las siguientes causas o razones, indique la que usted comparte:

- a) No ha habido quién asumiera el compromiso o se involucrara en realizarlo. ()
- b) Se han priorizado otros requerimientos. ()
- c) Nos ha faltado liderazgo gerencial. ()
- d) No nos han capacitado como realizarlo. ()
- e) Otra causa (), ¿cuál? Mencionala

(6) INFORME DE PRUEBA Y VERIFICACIÓN

(6.1) Califique porcentualmente la aplicación del ISO 22301 clausula 8 sobre conocimiento específico de las operaciones del negocio, al elaborar el informe de prueba y verificación de continuidad.

Incidencia del ISO 22301 clausula 8 en la elaboración del informe de prueba y verificación de continuidad	Porcentajes de calificación de aplicación del ISO 22301 clausula 8, al elaborar el informe de prueba y verificación				
	a) N.A. 0 a 20%	b) P.A. 21 a 40%	c) R.A. 41 a 60%	d) M.A. 61 a 80%	e) T.A. 81 a 100%
a) Consistente con el alcance y objetivos.					
b) Se basan en escenarios apropiados.					
c) Validar la totalidad de los mecanismos de continuidad de negocio.					
d) Son revisados en el contexto de la promoción de la mejora continua.					

Fuente: Trabajo de campo de los autores de la presente tesis, 2016

Leyendas: E = aplicado, N = nada, P = poco, R = regularmente, M = muy, T = totalmente

(6.2) Si los porcentajes de aplicación que usted ha calificado han sido negativos, es decir: **a)** Nada aplicado (parte negativa), **b)** poco aplicado o **c)** regularmente aplicado; entre las siguientes razones o causas, mencione las que en su opinión corresponden, en su caso:

- a) La falta de capacitación de los colaboradores que deberían involucrarse. ()
- b) No hubo quién asumiera el compromiso de supervisarlas. ()
- c) Las prioridades asignadas a otros requerimientos que compiten por ser atendidos. ()
- d) El desinterés de las gerencias. ()
- e) Otra (), ¿cuál? Mencionala

(7) REVISIÓN POSTINCIDENTE

(7.1) Califique porcentualmente el cumplimiento de las revisiones postincidente, con respecto a la norma interna establecida en el manual de gestión de continuidad del negocio.

Incidencia de la norma interna en el cumplimiento de las revisiones postincidente	Porcentajes de cumplimiento de la revisión postincidente con respecto a la norma interna				
	a) N.C. 0 a 20%	b) P.C. 21 a 40%	c) R.C. 41 a 60%	d) M.C. 61 a 80%	e) T.C. 81 a 100%
a) MGCN punto 6 actualizar los planes cuando se produzca un cambio en el ambiente operativo.					
b) MGCN punto 6 actualizar el alcance del sistema si existen nuevos productos puestos en producción.					

Fuente: Trabajo de campo de los autores de la presente tesis, 2016

Legendas: C = cumplido, N = nada, P = poco, R = regularmente, M = muy, T = totalmente

(7.2) Si los porcentajes de cumplimiento que usted ha calificado han sido negativos, es decir: **a)** Nada cumplido (parte negativa), **b)** poco cumplido o **c)** regularmente cumplido; entre las siguientes razones o causas, mencione las que en su opinión corresponden, en su caso:

- a) La falta de unidad o integración de los colaboradores que deberían involucrarse. ()
- b) No hubo quién asumiera el compromiso de supervisarlas. ()
- c) Las prioridades asignadas a otros requerimientos que compiten por ser atendidos. ()
- d) El desinterés de las gerencias. ()
- e) Otra (), ¿cuál? Menciónela

(8) PROCEDIMIENTO PARA AUDITORIA INTERNA

(8.1) Califique porcentualmente el entendimiento del ISO 22301 clausula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado, al elaborar el procedimiento de auditoría interna en la continuidad del negocio.

Incidencia del ISO 22301 clausula 9 en la elaboración del procedimiento de auditoría interna	Porcentajes de entendimiento del ISO 22301 clausula 9 al elaborar el procedimiento de auditoría interna				
	a) N.E. 0 a 20%	b) P.E. 21 a 40%	c) R.E. 41 a 60%	d) M.E. 61 a 80%	e) T.E. 81 a 100%
a) Tener en cuenta la importancia de los procesos en cuestión y los resultados de auditorías anteriores.					
b) Considerar criterios de auditoría y el alcance de cada auditoría.					
c) Asegurar que los resultados de las auditorías se reporten a la administración pertinente.					

Fuente: Trabajo de campo de los autores de la presente tesis, 2016

Legendas: E = Entendido, N = nada, P = poco, R = regularmente, M = muy, T = totalmente

(8.2) Si los porcentajes de entendimiento que usted ha calificado han sido negativos, es decir: **a)** Nada entendido (parte negativa), **b)** poco entendido o **c)** regularmente entendido; entre las siguientes razones o causas, mencione las que en su opinión corresponden, en su caso:

- a) La falta de capacitación de los colaboradores que deberían involucrarse. ()
- b) No hubo quién asumiera el compromiso de supervisarlas. ()
- c) Las prioridades asignadas a otros requerimientos que compiten por ser atendidos. ()
- d) El desinterés de las gerencias. ()
- e) Otra (), ¿cuál? Menciónela

(9) MINUTAS DE REVISIÓN POR PARTE DE LA GERENCIA

(9.1) Teniendo el estándar ISO 22301 cláusula 9 sobre evaluar el desempeño contra lo planificado, mencione lo que de este estándar se aplica al elaborar las minutas de revisión por parte de la gerencia.

- a) Estado de las acciones de las anteriores revisiones de gerencia. ()
- b) Cambios en asuntos externos e internos, que son relevantes para el SGCN. ()
- c) Información del desempeño de la continuidad del negocio, incluyendo la evolución de las acciones correctivas. ()
- d) Oportunidades de mejora continua. ()
- e) Otra (), ¿cuál? Menciónela

(9.2) De entre aquellos que se incluyen, explique brevemente el de :

(9.3) Si alguno(s) no se incluye(n), de entre las siguientes causas o razones, indique la que usted comparte:

- a) No ha habido quién asumiera el compromiso o se involucrara en realizarlo. ()
- b) Se han priorizado otros requerimientos. ()
- c) Nos ha faltado liderazgo gerencial. ()
- d) No nos han capacitado como realizarlo. ()
- e) Otra causa (), ¿cuál? Menciónela

(10) PROCEDIMIENTO PARA ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

(10.1) Teniendo el ISO 22301 cláusula 10 sobre mejoras que abordan medidas correctivas, mencione lo que de este estándar se aplica en la norma interna establecida en el procedimiento para acciones correctivas y preventivas.

- a) Identificar las inconformidades. ()
- b) Establecer medidas para controlar, corregir, y hacer frente a las consecuencias. ()
- c) Revisar la eficacia de las acciones correctivas emprendidas. ()
- d) Implementar cualquier acción necesaria. ()
- e) Otra (), ¿cuál? Menciónela

(10.2) De entre aquellos que se incluyen, explique brevemente el de :

(10.3) Si alguno(s) no se incluye(n), de entre las siguientes causas o razones, indique la que usted comparte:

- a) No ha habido quién asumiera el compromiso o se involucrara en realizarlo. ()
- b) Se han priorizado otros requerimientos. ()
- c) Nos ha faltado liderazgo gerencial. ()
- d) No nos han capacitado como realizarlo. ()
- e) Otra causa (), ¿cuál? Menciónela