### UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

# FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



# "APLICACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2015 PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD EN LA EMPRESA AXON GROUP LTDA SUCURSAL PERÚ, LIMA"

# TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL

AUTORES: JEREMY JEAN ALFREDO DEL CASTILLO AZURÍN

JHUNIOR EMERSON LA TORRE FLORES

ASESOR: JUAN FRANCISCO RAMÍREZ VELIZ

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Callao, 2024

PERÚ



# 1A, LA TORRE FLORES, DEL CASTILLO AZURÍN-TESIS PREGRADO-2024



Nombre del documento: 1A, LA TORRE FLORES, DEL CASTILLO

AZURÍN-TESIS PREGRADO-2024.docx

ID del documento: 06d5c7180bb692de13efa7a5273310774f766c78

Tamaño del documento original: 2,32 MB

Depositante: FIIS PREGRADO UNIDAD DE

INVESTIGACION

Fecha de depósito: 14/5/2024 Tipo de carga: interface

fecha de fin de análisis: 14/5/2024

Número de palabras: 23.313 Número de caracteres: 152.094





#### ≡ Fuentes de similitudes

#### Fuentes principales detectadas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	repositorio.unac.edu.pe http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/20.500.12952/8693/1/TESIS - BARRON-LAZO-URPE.pdf 4 fuentes similares	1%		්ල Palabras idénticas: 1% (280 palabras)
2	1A, ESPINOZA LOPEZ-AGUILAR MEZARINO- TESIS - PRE GRADO-2024.docx #efd2:  El documento proviene de mi biblioteca de referencias  5 fuentes similares	< <b>1</b> %		්ල Palabras idénticas: < 1% (205 palabras)
3	es.slideshare.net   Estructura de la norma iso 9000 de 2015   PDF https://es.slideshare.net/FELIXCORRALESDAZA/estructura-de-la-norma-iso-9000-de-2015 2 fuentes similares	< 1%		රීල Palabras idénticas: < 1% (121 palabras)
4	1A, ZUMAETA CERDAN, EUGENIO MENDEZ-TESIS PREGRADO-2024.docx   #6dbb:  Bel documento proviene de mi biblioteca de referencias  19 fuentes similares	< <b>1</b> %		ලී Palabras idénticas: < 1% (87 palabras)
5	1A, BARBOZA HANCCO, CCORAHUA ESPINOZA, OCHOA GUZMAN-TESIS P #78d10  El documento proviene de mi biblioteca de referencias  1 fuente similar	da <b>&lt; 1</b> %		🖒 Palabras idénticas: < 1% (85 palabras)

#### Fuentes con similitudes fortuitas

N°		Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	血	<b>Documento de otro usuario</b> #82120d ● El documento proviene de otro grupo	< 1%		🖒 Palabras idénticas: < 1% (34 palabras)
2	血	<b>Documento de otro usuario</b> #e23854  ♣ El documento proviene de otro grupo	< 1%		🖒 Palabras idénticas: < 1% (19 palabras)
3	•	<b>3A, ALDAZABAL SOTO, GALINDO VARGAS, ROSAS SANTA- TESIS PREGRA</b> #b41e5 • El documento proviene de mi biblioteca de referencias	<sup>2</sup> < 1%		🖒 Palabras idénticas: < 1% (28 palabras)
4	8	idexud.udistrital.edu.co http://idexud.udistrital.edu.co/files/formatos/calidad/04_GESTION_CALIDAD/PROCEDIMIENTOS/GC	< 1%		🖒 Palabras idénticas: < 1% (24 palabras)
5	<u> </u>	Documento de otro usuario #6ſ7c73  ◆ El documento proviene de otro grupo	< 1%		Ĉ Palabras idénticas: < 1% (21 palabras)

Fuentes mencionadas (sin similitudes detectadas) Estas fuentes han sido citadas en el documento sin encontrar similitudes.

- $1 \quad \textbf{\&Q} \quad \text{https://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=} \\ \text{ll\&objId=8853520\&objAction=browse\&sort=name\&viewType=1} \\ \text{lower} \quad \text{https://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=} \\ \text{ll\&objId=8853520\&objAction=browse\&sort=name\&viewType=1} \\ \text{lower} \quad \text{https://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=} \\ \text{lower} \quad \text{https://isotc.iso.org/livelink/livelin$
- 2 X https://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=18808772&objAction=browse&viewType=1

### INFORMACIÓN BÁSICA

FACULTAD: FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE

SISTEMAS.

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN: ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA

INDUSTRIAL.

TÍTULO: "APLICACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2015 PARA

MEJORAR LA RENTABILIDAD EN LA EMPRESA AXON

GROUP LTDA SUCURSAL PERÚ, LIMA"

AUTORES: **DEL CASTILLO AZURÍN, JEREMY JEAN ALFREDO.** 

CÓDIGO ORCID: 0009-0009-6214-8653. DNI: 72481153.

LA TORRE FLORES, JHUNIOR EMERSON

CÓDIGO ORCID: 0009-0006-6210-4309. DNI: 71531182.

ASESOR: JUAN FRANCISCO RAMÍREZ VELIZ

CÓDIGO ORCID: 0000-0002-0107-1519. DNI: 08200815.

LUGAR DE EJECUCIÓN: AXON GROUP LTDA SUCURSAL PERÚ

**UBICADA EN SAN MIGUEL** 

UNIDAD DE ANÁLISIS: ESTADOS FINANCIEROS DE LA EMPRESA

TIPO DE INVESTIGACIÓN: APLICADA – EXPLICATIVA.

ENFOQUE INVESTIGACIÓN: LONGITUDINAL – CUANTITATIVA.

DISEÑO INVESTIGACIÓN: PRE EXPERIMENTAL.

TEMA OCDE: OTRAS INGENIERÍAS Y TECNOLOGÍAS



# **ACTA DE SUSTENTACIÓN**



# ACTA DE SUSTENTACION POR MODALIDAD DE CICLO TALLER DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL

#### ACTA Nº 004-2024-III-CTT-II

Siendo las 09:50 horas del día 25 de Mayo del año 2024, encontrándose reunidos en el Auditorio de la FIIS, el **DR. AUGUSTO CARO ANCHAY**, en representación de la Rectora de la UNAC; el **JURADO DE SUSTENTACIÓN DE TESIS** (designado por **Resolución Nº 405-2024-CF-FIIS** de la Facultad Ingeniería Industrial y de Sistemas de la Universidad Nacional del Callao, para la evaluación de las Tesis que conllevan a la obtención del Título Profesional de **INGENIERO INDUSTRIAL**, el que se encuentra conformado por los siguientes docentes ordinarios:

PRESIDENTE	DR. MORALES CHALCO OSMART RAÚL
SECRETARIO	MG. SALAZAR ROBLES HÉCTOR GAVINO
VOCAL	MG. FARFÁN AGUILAR JOSÉ ANTONIO
SUPLENTE	MG. MARILUZ JIMENEZ IVO WILFREDO

Con el quórum reglamentario de ley y de conformidad con lo establecido por el Reglamento de Grados y Títulos vigente se dio inicio al Acto de Sustentación de la Tesis de los Bachilleres: **DEL CASTILLO AZURIN**, **JEREMY JEAN ALFREDO Y LA TORRE FLORES JHUNIOR EMERSON**, quienes, habiendo cumplido con los requisitos para optar el Título Profesional de **INGENIERO INDUSTRIAL**, sustentan la tesis titulada "APLICACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2015 PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD EN LA **EMPRESA AXON GROUP LIDA SUCURSAL PERÚ**, **LIMA**", cumpliendo con la sustentación en acto público, de manera presencial.

Luego de la exposición, y de la absolución de las preguntas formuladas por el Jurado de Sustentación y efectuadas las deliberaciones pertinentes, **SE ACORDÓ**: Dar por **APROBADO** con la escala de calificación cuantitativa **(14)** y calificación cualitativa **(Bueno)** a la presente tesis, conforme a lo dispuesto en el Art. 24 del Reglamento de Grados y Títulos de la UNAC, aprobado por Resolución de Consejo Universitario N° 150-2023-CU del 15 de junio del 2023.

Se dio por concluida la Sesión a las 10.30 horas del día 25 de Mayo del 2024.

DR. MORALES CHALCO OSMART RAÚL Presidente

MG. FARFÁN AGUILAR JOSÉ ANTONIO

Vocal

MG. SALAZAR ROBLES HÉCTOR GAVINO

Secretario

MG. MARILUZ JIMENEZ IVO WILFREDO

Suplente



#### INFORME N° 004-2024-JS-III-CTT-II

PARA : DR. PAUL GREGORIO PAUCAR LLANOS

**DECANO FIIS** 

DE : JURADO DE SUSTENTACIÓN DEL III CICLO TALLER DE TESIS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

ASUNTO : INFORME FAVORABLE DEL JURADO DE SUSTENTACIÓN

FECHA: Callao, 25 de Mayo del 2024

Los miembros del Jurado de Sustentación designados por Resolución Nº 405-2024-CF-FIIS y de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos, aprobado por Resolución 150-2023-CU del 15 de junio de 2023 Art. 71, visto el Acta de Sustentación Nº 004-2024-III-CTT-II de Tesis Titulada: "APLICACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2015 PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD EN LA EMPRESA AXON GROUP LTDA SUCURSAL PERÚ, LIMA"

#### Presentado por: DEL CASTILLO AZURÍN, JEREMY JEAN ALFREDO LA TORRE FLORES JHUNIOR EMERSON

Para obtener Título de Profesional de **INGENIERO INDUSTRIAL**, por modalidad de Tesis con Ciclo Taller de Tesis, habiendo obtenido nota aprobatoria de (14) Catorce, Bueno.

En tal sentido, los miembros del Jurado de Sustentación informan que no existe observación alguna a dicha Tesis por lo que se da la **CONFORMIDAD**, lo cual se debe comunicar a los interesados.

Sin otro particular reiteramos los sentimientos y estima personal.

DR. MORALES CHALCO OSMART RAÚL

Presidente

MG. ŞALAZAR ROBLES HÉCTOR GAVINO

Secretario

MG. FARFAN AGUILAR JOSÉ ANTONIO

Vocal

MG. MARILUZ JIMENEZ IVO WILFREDO

Suplente

#### **DEDICATORIA**

nuestros amados padres, cuyo incondicional y apoyo constante han sido la fuerza motriz detrás de cada paso en este viaje académico. A nuestros estimados profesores, cuya guía experta y sabios consejos han iluminado nuestro camino y enriquecido nuestro aprendizaje. A cada día de esfuerzo y dedicación, a cada desafío superado y cada obstáculo vencido, agradezco el compromiso incansable que hemos compartido para alcanzar este logro. Esta tesis no solo representa un trabajo académico, sino también el fruto de un esfuerzo colaborativo y un espíritu de perseverancia compartida. Su influencia perdurará más allá de estas páginas, marcando un camino hacia el conocimiento y la excelencia.

#### **AGRADECIMIENTO**

Expresamos más nuestros sinceros agradecimientos a la Universidad Nacional del Callao, quien fue nuestra alma máter, que nos albergó durante 5 años, brindándonos los conocimientos necesarios para ser profesionales competentes en el mercado actual. A la empresa Axon Group Ltda Sucursal Perú, por brindarnos los permisos e información necesaria para realizar la presente investigación. A nuestros queridos profesores, les estoy profundamente agradecido por su orientación experta y su apoyo constante a lo largo de este arduo camino académico. A nuestro asesor que con su guía experta nos ayudó a encaminar de una manera más sencilla la presente investigación. A todos los que han compartido este viaje conmigo, les ofrezco mi más profundo agradecimiento por su colaboración У apoyo, que han sido fundamentales para alcanzar este importante hito en nuestra mi vida académica.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

IN	TRODUC	CIÓN	19
I.	PLANTE	EAMIENTO DEL PROBLEMA	21
	1.1. DE	ESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	21
	1.2. FC	DRMULACIÓN DEL PROBLEMA	38
	1.2.1.	PROBLEMA GENERAL	38
		PROBLEMAS ESPECÍFICOS	
	1.3. OI	BJETIVOS	
	1.3.1.	OBJETIVO GENERAL	
	1.3.2.		
	1.4. JL	JSTIFICACIÓN	
	1.4.1.		
	1.4.2.		
	1.5. DE	ELIMITANTES	
	1.5.1.		
	1.5.2.	DELIMITANTE ESPACIAL	40
		DELIMITANTE TEMPORAL	
II.		TEÓRICO	
	2.1. AN	NTECEDENTES DEL ESTUDIO	
	2.1.1.	ANTECEDENTES NACIONALES	41
	2.1.2.		
	2.2. BA	ASES TEÓRICAS	52
	2.2.1.	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD (SGC)	52
	2.2.2.	NORMA ISO 9001:2015	54
	2.2.3.	RENTABILIDAD	61
	2.3. M	ARCO CONCEPTUAL	64
	2.3.1.	RAZONES FINANCIERAS BÁSICAS	64
	2.3.2.	ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS DE TAMAÑ 65	IO COMÚN
	2.3.3.	BALANCE DE COMPROBACIÓN	65
	2.3.4.	INGRESOS	65
	2.3.5.	EGRESOS	65
	2.3.6.	IMPUESTO	66

	2.3.7	7. IMPUESTO A LA RENTA	66
	2.3.8	3. SUBESTACIÓN ELÉCTRICA	66
	2.3.9	9. NO CONFORMIDAD	66
	2.3.1	10. ACCIÓN CORRECTIVA	66
	2.3.1	11. CONTROL DE CAMBIOS	66
	2.3.1	12. CICLO DE DEMING	67
	2.4.	DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	67
III.	HIF	PÓTESIS Y VARIABLES	70
,	3.1.	HIPÓTESIS	70
	3.1.1	1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	71
IV.	. ME	ETODOLOGÍA DEL PROYECTO	72
,	4.1.	DISEÑO METODOLÓGICO	72
	4.1.1	1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	72
	4.1.2	2. TIPO DE LA INVESTIGACIÓN	72
,	4.2.	MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN	
,	4.3.	POBLACIÓN Y MUESTRA	73
	4.3.1	1. POBLACIÓN	73
	4.3.2		
	4.4.	LUGAR DE ESTUDIO	73
	4.5. INFOR	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE	73
,	4.5.1	,	
	4.5.2	,	
		DRMACIÓN	73
	4.6.	ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS	73
	4.7.	ASPECTOS ÉTICOS EN INVESTIGACIÓN	74
,	4.8.	ESTUDIO TÉCNICO	74
	4.8.1	1. INFORMACIÓN DE LA EMPRESA	74
	4.8.2	2. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL INICIAL	78
	4.8.3	3. IMPLEMENTACIÓN DEL SGC EN BASE A LA NORMA ISC	)
		1:2015	
		4. ESTUDIO ECONÓMICO – FINANCIERO	
		SULTADOS	
,	5.1.	RESULTADOS DESCRIPTIVOS	100

5.1.1. VARIABLE INDEPENDIENTE: NORMA ISO 9001:2015	100
5.1.2. VARIABLE DEPENDIENTE: RENTABILIDAD	101
5.2. RESULTADOS INFERENCIALES	104
5.2.1. PRUEBA DE NORMALIDAD	104
VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	107
6.1. CONTRASTACIÓN Y DEMOSTRACIÓN DE HIPÓTESIS	107
6.1.1. HIPÓTESIS GENERAL	107
6.1.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1	108
6.1.3. HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2	109
6.2. CONTRASTACIÓN DE LOS RESULTADOS CON OTROS ESTUDIOS SIMILARES	110
6.3. RESPONSABILIDAD ÉTICA DE ACUERDO CON LOS REGLAMENTOS VIGENTES	114
VII. CONCLUSIONES	
VIII. RECOMENDACIONES	
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
X. ANEXOS	
ANEXO N° 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA	
ANEXO N° 02: MATRIZ OPERACIONAL	
ANEXO N° 03: INSTRUMENTOS Y VALIDACIÓN POR JUICIO DE	
EXPERTOS	124
ANEXO N° 04: CONSENTIMIENTO INFORMADO	141
ANEXO N° 05: MISIÓN, VISIÓN Y VALORES DE LA EMPRESA	142
ANEXO N° 06 MATRIZ FODA	143
ANEXO N° 07: MATRIZ DE PARTES INTERESADAS	146
ANEXO N° 08: ALCANCE SGC	149
ANEXO N° 09: CARACTERIZACIÓN MAN	150
ANEXO N° 10 CARACTERIZACIÓN SGC	153
ANEXO N° 11: CARACTERIZACIÓN BMA	155
ANEXO N° 12: CARACTERIZACIÓN ADM	157
ANEXO N° 13: CARACTERIZACIÓN ENG	161
ANEXO N° 14: CARACTERIZACIÓN MRH	164
ANEXO N° 15: COMPROMISO DE MAN CON EL SGC	167
ANEXO N° 16: POLÍTICA INTEGRADA	168

ANEXO N° 17: MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y OPORTUNIDADI	
ANEXO N° 18: TABLERO DE OBJETIVOS SIG	
ANEXO N° 19: GESTIÓN DE CAMBIOS	
ANEXO N° 20: ORGANIGRAMA MODIFICADO	
ANEXO N° 21: PERFIL DE CARGO - GERENTE DE SUCURSAL	
ANEXO N° 22: PERFIL DE CARGO - COORDINADOR SIG	
ANEXO N° 23: PERFIL DE CARGO - COORDINADOR COMERCIAL	
ANEXO N° 24: PERFIL DE CARGO - COORDINADOR DE INGENIERÍA	179
ANEXO N° 25: PERFIL DE CARGO - ADMINISTRADOR	
ANEXO N° 26: PERFIL DE CARGO – INGENIERO COMERCIAL	. 183
ANEXO N° 27: PERFIL DE CARGO - ASISTENTE DE OFERTAS	. 185
ANEXO N° 28: PERFIL DE CARGO - INGENIERO DE PROYECTOS	
SENIOR	. 187
ANEXO N° 29: PERFIL DE CARGO - INGENIERO DE PROYECTOS SE SENIOR	
ANEXO N° 30: PERFIL DE CARGO - INGENIERO DE PROYECTOS	
JUNIOR	. 191
ANEXO N° 31: PERFIL DE CARGO - AUXILIAR ADMINISTRATIVO	. 193
ANEXO N° 32: ASIGNACIÓN DE RECURSOS	. 195
ANEXO N° 33: PROCEDIMIENTO DE RECURSOS HUMANOS	. 196
ANEXO N° 34: PROCEDIMIENTO DE PARTICIPACIÓN DE	000
ENTRENAMIENTO Y CAPACITACIÓN DEL PERSONAL	. 203
ANEXO N° 35: INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA	211
ANEXO N° 36: PROGRAMA DE CAPACITACIONES	
ANEXO N° 37: MATRIZ DE COMUNICACIONES PERTINENTES AL SIG	
ANEXO N° 38: PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DOCUMENTAR	
ANEXO N° 39: LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS INTERNOS	. 224
ANEXO N° 40: LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS EXTERNOS	. 225
ANEXO N° 41: LISTA MAESTRA DE REGISTROS	. 225
ANEXO N° 42: DISTRIBUCIÓN DE DOCUMENTOS	. 226
ANEXO Nº 43: PROCEDIMIENTO DE INGENIERÍA PARA SERVICIOS Y	
PROYECTOS	
ANEXO N° 44: PLAN DE TRABAJO	. 234

ANEXO N° 45: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	236
ANEXO N° 46: LISTADO DE SEÑALES	237
ANEXO N° 47: PROTOCOLO DE PRUEBAS	239
ANEXO N° 48: ESPECIFICACIONES FUNCIONALES	240
ANEXO N° 49: CÁLCULO DE DISPONIBILIDAD	241
ANEXO N° 50: MANUAL DE OPERACIÓN Y/O MANTENIMIENTO	242
ANEXO N° 51: INFORME TÉCNICO	243
ANEXO N° 52: ACTA	244
ANEXO N° 53: PROCEDIMIENTO COMERCIAL	245
ANEXO N° 54: CONTROL DE OFERTA	250
ANEXO N° 55: CONTROL DE ORDEN DE COMPRA	
ANEXO N° 56: TIEMPOS DE INGENIERÍA REFERENCIAL	
ANEXO N° 57: OPORTUNIDADES OSCE	253
ANEXO N° 58: PROCEDIMIENTO DE ADMINISTRACIÓN	
ANEXO N° 59: NÚMERO DE PEDIDO	261
ANEXO N° 60: LISTADO MAESTRO ÓRDENES DE COMPRA EMITIC	
ANEVO NO 64 ODDEN DE COMBDA	
ANEXO Nº 61: ORDEN DE COMPRA	
ANEXO Nº 62: VERIFICACIÓN DE EQUIPOS	
ANEXO Nº 63: LISTADO MAESTRO TERCEROS	
ANEXO Nº 64: SELECCIÓN DE PROVEEDORES	
ANEXO Nº 65: EVALUACIÓN-REEVALUACIÓN PROVEEDORES	
ANEXO N° 66: PLAN DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS E INSTRUME	
ANEXO N° 67: CONTROL DE VENCIMIENTOS DE LICENCIAS	
ANEXO N° 68: EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO	
ANEXO N° 69: PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS	
ANEXO N° 70: INFORME AUDITORÍA	276
ANEXO N° 71: PROGRAMA DE AUDITORÍAS	
ANEXO N° 72: PLAN DE AUDITORÍAS	278
ANEXO N° 73: INFORME DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	279
ANEXO N° 74: PROCEDIMIENTO PARA ACCIONES CORRECTIVAS	
ANEXO N° 75: REGISTRO DE ACCIONES CORRECTIVAS	
ANEXO N° 76: SALIDAS NO CONFORMES	

ANEXO N° 77: SALIDAS NO CONFORMES DE PROVEEDORES	28	37
ANEXO N° 78: OBSERVACIONES Y OPORTUNIDADES DE MEJOR	A 28	37
ANEXO N° 79: BASE DE DATOS	28	38

## **ÍNDICE DE TABLAS**

TABLA N° 1: RESUMEN ESTADO DE RESULTADOS POR ACTIVIDAD 2020	) 24
TABLA N° 2: RESUMEN ESTADO DE RESULTADOS POR ACTIVIDAD 2021	l 25
TABLA N° 3: RESUMEN ESTADO DE RESULTADOS POR ACTIVIDAD 2022	226
TABLA N° 4: CERTIFICADOS VALIDADOS ISO 9001 A NIVEL MUNDIAL	. 27
TABLA N° 5: CERTIFICADOS VALIDADOS ISO 9001 SUDAMÉRICA 2022	. 28
TABLA Nº 6 CERTIFICADOS VALIDADOS ISO 9001 SUDAMÉRICA 2021	. 30
TABLA Nº 7: CERTIFICADOS VALIDADOS ISO 9001 SUDAMÉRICA 2020	. 31
TABLA Nº 8: CERTIFICADOS VALIDADOS ISO 9001 SUDAMÉRICA 2019	. 32
TABLA N° 9: CERTIFICADOS VALIDADOS ISO 9001 EN PERÚ	. 33
TABLA N° 10: CUANTIFICACIÓN DE PROBLEMAS EN AXON GROUP LT	
SUCURSAL PERÚ	. 36
TABLA N° 11: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN	. 71
TABLA N° 12: % DE CUMPLIMIENTO ISO 9001:2015 PRE TEST	. 78
TABLA N° 13: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE IMPLEMENTACIÓN D	)EL
SGC BAJO LA NORMA ISO 9001:2015	. 83
TABLA N° 14: IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA POR SEMANAS	. 84
TABLA N° 15: % DE CUMPLIMIENTO ISO 9001:2015 POST TEST	. 94
TABLA N° 16: RECURSOS PARA IMPLEMENTACIÓN	. 95
TABLA N° 17: MANTENIMIENTO MENSUAL DEL SGC	. 96
TABLA N° 18: AHORROS GENERADOS	. 97
TABLA N° 19: FLUJO DE CAJA TRIMESTRAL	. 98
TABLA N° 20: RATIOS FINANCIEROS DE LA INVESTIGACIÓN	. 99
TABLA N° 21: RESULTADO DESCRIPTIVO DE LA	100
TABLA N° 22: RESULTADO DESCRIPTIVO DEL MARGEN DE	101
TABLA N° 23: RESULTADO DESCRIPTIVO DEL	102
TABLA N° 24: RESULTADO DESCRIPTIVO DE	103
TABLA N° 25: PRUEBA DE NORMALIDAD DE LA HIPÓTESIS GENERAL 1	104
TABLA N° 26: PRUEBA DE NORMALIDAD HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1	105
TABLA N° 27: PRUEBA DE NORMALIDAD HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2	106
TARLA Nº 28: COMPARACIÓN DE MEDIAS HIPÓTESIS GENERAL	107

TABLA N° 29: T-STUDENT PARA HIPÓTESIS GENERAL	. 108
TABLA N° 30: COMPARACIÓN DE MEDIAS HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1	. 108
TABLA N° 31: T-STUDENT PARA HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1	. 109
TABLA N° 32: COMPARACIÓN DE MEDIAS HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2	. 109
TABLA N° 33: T-STUDENT PARA HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2	. 110

### **ÍNDICE DE FIGURAS**

FIGURA N° 1: EVOLUCIÓN DEL PBI MUNDIAL 2019 22	2
FIGURA N° 2: EVOLUCIÓN DEL PBI MUNDIAL 2020 22	2
FIGURA N° 3: EVOLUCIÓN PBI PAÍSES POTENCIA23	3
FIGURA N° 4: PBI SECTOR ELÉCTRICO MUNDIAL23	3
FIGURA N° 5: EVOLUCIÓN PBI 2021-2022-2023 24	1
FIGURA N° 6: RESUMEN ESTADO DE RESULTADOS POR ACTIVIDAD 2020	C
	5
FIGURA N° 7: RESUMEN DEL ESTADO DE RESULTADOS POR ACTIVIDAD	)
2021 26	3
FIGURA N° 8: RESUMEN ESTADO DE RESULTADOS POR ACTIVIDAD 2022	2
27	7
FIGURA N° 9: CERTIFICADOS VALIDADOS ISO 9001 A NIVEL MUNDIAL 28	3
FIGURA Nº 10: CERTIFICADOS VALIDADOS ISO 9001 SUDAMÉRICA 2022 29	9
FIGURA N° 11: CERTIFICADOS VALIDADOS ISO 9001 SUDAMÉRICA 2021 30	)
FIGURA Nº 12: CERTIFICADOS VALIDADOS ISO 9001 SUDAMÉRICA 2020 32	2
FIGURA N° 13: CERTIFICADOS VALIDADOS ISO 9001 SUDAMÉRICA 2019 33	3
FIGURA N° 14: CERTIFICADOS VALIDADOS ISO 9001 EN PERÚ 34	1
FIGURA N° 15: DIAGRAMA DE ISHIKAWA35	5
FIGURA N° 16: DIAGRAMA DE PARETO37	7
FIGURA N° 17: INFORMACIÓN DE LA EMPRESA75	5
FIGURA N° 18: ORGANIGRAMA INICIAL DE LA EMPRESA76	3
FIGURA Nº 19: CUMPLIMIENTO POR CAPÍTULO DE LAS NORMAS ISO	)
9001:2015 DE AXON GROUP LTDA SUCURSAL PERÚ79	9
FIGURA N° 20: MAPA DE PROCESOS86	3
FIGURA N° 21: OFICINA AXON GROUP LTDA SUCURSAL PERÚ 89	9
FIGURA N° 22: CUMPLIMIENTO POR CAPÍTULO DE LAS NORMAS ISO	)
9001:2015 DE POST TEST	5
FIGURA N° 23: TASA DE INTERÉS REFERENCIAL	9
FIGURA N° 24: DECLARACIÓN JURADA RESPONSABILIDAD ÉTICA 114	1

#### **RESUMEN**

El presente trabajo de investigación que llevó por título "Aplicación de la norma ISO 9001:2015 para mejorar la rentabilidad en la empresa Axon Group Ltda Sucursal Perú, Lima" se realizó con el objetivo de determinar como la norma ISO 9001 puede mejorar la rentabilidad en ventas de la empresa Axon Group gracias a la implementación durante los años 2020 y 2021.

La investigación fue de tipo aplicada con un enfoque cuantitativo y de corte longitudinal, de diseño experimental y tipo pre – experimental, debido a que se analizó la rentabilidad en dos periodos distintos de la aplicación del sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015.

La población para la presente investigación incluyó los estados financieros trimestrales de la organización. Por otro lado, la muestra estuvo dada por 16 estados financieros trimestrales considerados desde el 4° trimestre del 2018 hasta el 3° trimestre del 2022.

Posterior al desarrollo de los objetivos mencionados a través de las técnicas de revisión documentaria y entrevistas haciendo uso de los instrumentos de Checklist Diagnóstico Sistema de Gestión de Calidad y el Análisis de Estados Financieros, se procede a analizar la data haciendo uso de la estadística.

Con los datos analizados se procede a comprobar nuestras hipótesis dando como resultado que la rentabilidad neta aumentó un 31.163%, el margen de utilidad bruta aumentó un 17.219% y el margen de utilidad operativa aumentó 26.901% luego de la implementación de la norma ISO 9001:2015.

Palabras clave: Sistema de Gestión de Calidad, ISO, Rentabilidad, Margen de Utilidad Bruta, Margen de Utilidad Operativa.

#### **ABSTRACT**

The present research work entitled "Application of the ISO 9001:2015 standard to improve profitability in the company Axon Group Ltda Sucursal Perú, Lima" was carried out with the objective of determining how the ISO 9001 standard can improve the profitability in sales of the Axon Group company thanks to the implementation during the years 2020 and 2021 and its subsequent monitoring and improvement during the years 2022 and 2023.

The research was applied with a quantitative and longitudinal approach, experimental design and pre-experimental type, because the profitability was analyzed in two different periods of the application of the quality management system under the ISO 9001 standard: 2015.

The population for this research included the quarterly financial statements of the organization. On the other hand, the sample consisted of 16 quarterly financial statements considered from the 4th quarter of 2018 to the 3rd quarter of 2022.

After developing the aforementioned objectives through documentary review techniques and interviews using the Quality Management System Diagnostic Checklist instruments and the Analysis of Financial Statements, the data is analyzed using statistics.

With the data analyzed, we proceed to verify our hypotheses, resulting in net profitability increasing by 31,163%, gross profit margin increasing by 17,219% and operating profit margin increasing by 26,901% after the implementation of the ISO 9001 standard: 2015.

Keywords: Quality Management System, ISO, Profitability, Gross Profit Margin, Operating Profit Margin.

### INTRODUCCIÓN

Desde hace décadas comenzó el proceso de adecuación e implementación de sistemas de gestión en diferentes empresas de diferentes sectores, comenzando los sistemas de gestión de calidad, en adelante SGC. Este proceso se ha dado, se sigue dando y demuestra la efectividad de estos sistemas en base a normas como una importante herramienta para dar solución a diversos problemas dentro de una organización.

El presente trabajo de investigación abordó problemáticas de los diferentes sectores y las nuevas exigencias. Las normas ISO son consideradas de carácter exigido en algunos mercados internacionales. Un buen porcentaje de empresas logran la certificación de diferentes normas ISO de manera independiente o de manera integrada a través de un Sistema Integrado de Gestión, pero olvidan que la duración de estos certificados es de 03 años, con periodos continuos de evaluación (anualmente) para recertificar y/o mantener la certificación.

Debido al mercado actual globalizado y altamente competitivo, una empresa tendrá éxito, logrará sobrevivir y obtendrá reconocimiento siempre y cuando proporcione servicios y/o productos que satisfacen los requerimiento, necesidades y expectativas del cliente y sus partes interesadas pertinentes. Esto se logrará a través de las buenas prácticas administrativas, un correcto control de los procesos y la estandarización de éstos mismos, para así generar trazabilidad en sus acciones y demostrar el grado de calidad en las salidas de cada organización.

La investigación se desarrolló en un contexto de incertidumbre en el sector eléctrico, por lo que se propuso a la organización que presta servicios de soluciones de automatización y venta de suministros y licencias, la aplicación de la norma ISO 9001:2015 con el objetivo de mejorar la rentabilidad, generar valor agregado a la prestación de servicios y beneficiarlos con la captación de nuevos proyectos o tareas a realizar. Con dicha norma se propuso diseñar un sistema acorde a la realidad de la empresa y propio, que le permita diferenciarse de la competencia y consiga una ventaja significativa, ya que este tipo de certificados es muy requerido en proyectos de gran envergadura tales como licitaciones del

estado o proyectos generados por empresas EPC (Engineering, Procurement and Construction) tales como: ENEL, SIEMENS, ABB, CONELSUR, etc.

En tal sentido, ponemos a disposición la presente investigación a consideración de las personas interesadas en el tema y con la esperanza de que sirva para motivar o como punto de partida de una futura investigación y que sirva como ejemplo a empresas parecidas en el sector.

#### I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

Durante los últimos se han visto numerables situaciones y obstáculos para el crecimiento continuo de la rentabilidad a nivel mundial. Dentro de los diferentes factores que se pueden utilizar para monitorear y estimar la evolución de la rentabilidad de un país encontramos al PBI.

Considerando al PBI como el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un periodo determinado, en este caso, anual, y siendo medido a través del método de contabilizar la compra agregada de los bienes y servicios de la economía, es decir, sumar el gasto de: consumidores de bienes y servicios locales (consumo privado), el gobierno (consumo e inversión pública), las empresas (inversión privada) y el valor de las exportaciones netas, siendo ésta última la diferencia entre exportaciones e importaciones.

Debido a que el continente Europeo es el principal desarrollador y comerciante de productos tecnológicos de la línea de control, protección y comunicación para los sectores eléctricos e industriales, analizaremos como evolucionó durante los años 2019 al 2022 el PBI.

Según (Legarde, 2020), durante el 2019 la economía mundial se desaceleró considerablemente de manera general y sincronizada entre países. En las economías avanzas como USA, Reino Unido y Japón el retroceso trajo consigo una caída desde tasas de crecimiento superiores a la media. Por otro lado en China, el crecimiento fue mucho mayor, comparable con los años noventa. Mientras que, en las economías emergentes, debido a la recuperación de recesiones, el crecimiento mostró falta de dinamismo. (Ver Figura N° 1).

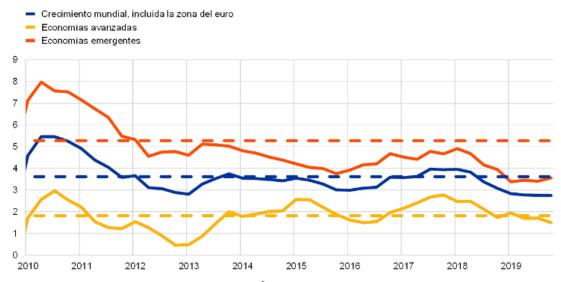


FIGURA N° 1: EVOLUCIÓN DEL PBI MUNDIAL 2019

Fuente: Haver Analytics, fuentes nacionales y cálculos del BCE.

Según (Lagarde, 2021), durante el 2020 la economía se vio duramente afectada por la pandemia ocasionada por el virus Sars-Cov2, manifestando una contracción de -6.6% de las actividades económicas, esto debido a la acusada caída en la ejecución de servicios, que se vio afectada por las medidas de contención de la pandemia, así como la contracción del comercio y la inversión. Se muestra a continuación la evolución del PBI a nivel mundial donde se puede ver la caída ocurrida en el primer trimestre del 2020 y como fue la recuperación progresiva durante los siguientes trimestres. (Ver Figura N° 2).

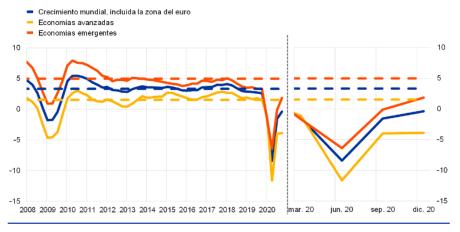


FIGURA N° 2: EVOLUCIÓN DEL PBI MUNDIAL 2020

Fuente: Haver Analytics, fuentes nacionales y cálculos del BCE.

Delimitando a los principales países europeos e incluyendo a Estados Unidos y Japón, vemos como fue la afectación del PBI en el año 2020 debido a la pandemia. (Ver Figura N° 3).

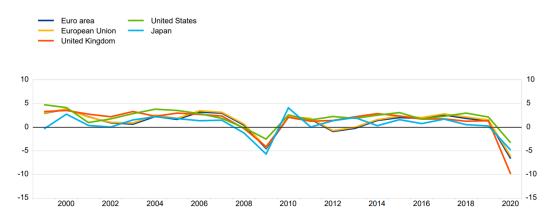


FIGURA N° 3: EVOLUCIÓN PBI PAÍSES POTENCIA

Fuente: Haver Analytics, fuentes nacionales y cálculos del BCE.

Por otro lado, el sector eléctrico no fue ajeno a esta realidad, según (International Energy Agency, 2020) el sistema energético mostró una caída del 5%. La siguiente figura muestra el escenario predictivo luego de que se haya considerado una recuperación y control del COVID-19 para el 2021. Se logra observar que durante el 2020 hubo una caída y a mediados de año inicia la recuperación. (Ver Figura N° 4).

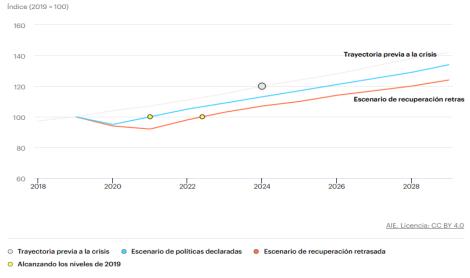


FIGURA N° 4: PBI SECTOR ELÉCTRICO MUNDIAL

Fuente: International Energy Agency Outlook 2020

Continuando, con la investigación con respecto al año 2021, 2022 y 2023 vemos la evolución del PBI para los países Europeos y Estados Unidos. (Ver Figura N° 5).

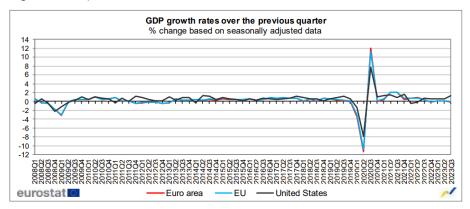


FIGURA N° 5: EVOLUCIÓN PBI 2021-2022-2023

Fuente: Eurostat

Por otro lado, el Perú no fue ajena a esta realidad anteriormente descrita. Durante el año 2020 el Banco Central y el Gobierno tomaron planes acción de mitigación para la pandemia, tales como el programa Reactiva Perú, esto permitió que se mantuviera la liquidez y se redujera la morosidad, especialmente en segmentos como las microempresas. Según (OSINERGMIN, 2021), en el año 2020 las empresas Generadoras, Transmisoras y Distribuidoras presentaron una Utilidad Neta de S/ 2 050,5 millones, S/ 453,6 millones, S/ 1387,3 millones respectivamente. (Ver Tabla N° 1 y Figura N° 6).

TABLA N° 1: RESUMEN ESTADO DE RESULTADOS POR ACTIVIDAD 2020

	Generación	Transmisión	Distribución	TOTAL
Ingresos	11 453,7	2 020,5	11 800,9	25 275,0
Gastos	7 404,8	971,3	9 923,6	18 299,7
Combustibles y Lubricantes	0,0	0,0	31,7	31,7
Compra de energía	0,0	0,0	6 909,1	6 909,1
Cargas de personal	559,1	93,1	670,1	1 322,2
Servicio de terceros	660,2	232,6	1 016,6	1 909,4
Provisiones del ejercicio	1 588,9	556,1	916,2	3 061,2
Otros Gastos	4 596,7	89,4	379,9	5 066,1
Utilidad (Pérdida) de Operación	4 048,9	1 049,2	1 877,3	6 975,4
Ingresos (Gastos) No Operativos	-1 616,8	-370,8	138,0	-1 849,6
Utilidad (Pérdida) Neta	2 050,5	453,6	1 387,3	3 891,3
Generación Interna de Recursos	5 637,8	1 605,3	2 793,5	10 036,6

Fuente: Anuario Estadístico 2020 – Osinergmin

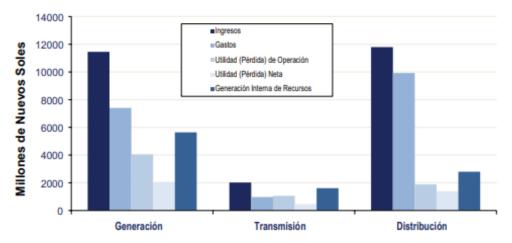


FIGURA N° 6: RESUMEN ESTADO DE RESULTADOS POR ACTIVIDAD 2020

Fuente: Anuario Estadístico 2020 - Osinergmin

Según (OSINERGMIN, 2022), en el año 2021 las empresas Generadoras, Transmisoras y Distribuidoras presentaron una Utilidad Neta de S/ 2 493,1 millones, S/ 546,8 millones, S/ 1 657,9 millones respectivamente. (Ver Tabla N° 2 y Figura N° 7).

TABLA N° 2: RESUMEN ESTADO DE RESULTADOS POR ACTIVIDAD
2021

	Generación	Transmisión	Distribución	TOTAL
Ingresos	13 994,2	2 265,4	13 243,9	29 503,5
Gastos	9 024,2	1 052,4	11 028,7	21 105,2
Combustibles y Lubricantes	0,0	0,0	48,4	48,4
Compra de energía	0,0	0,0	7 659,0	7 659,0
Cargas de personal	631,7	95,8	735,8	1 463,3
Servicio de terceros	790,0	257,8	1 242,6	2 290,3
Provisiones del ejercicio	1 815,4	595,9	936,0	3 347,4
Otros Gastos	5 787,1	102,9	406,9	6 296,9
Utilidad (Pérdida) de Operación	4 970,1	1 213,0	2 215,2	8 398,3
Ingresos (Gastos) No Operativos	-1 604,3	-408,5	184,3	-1 828,5
Utilidad (Pérdida) Neta	2 493,1	546,8	1 657,9	4 697,8
Generación Interna de Recursos	6 785,5	1 809,0	3 151,2	11 745,7

Fuente: Anuario Estadístico 2021 - Osinergmin

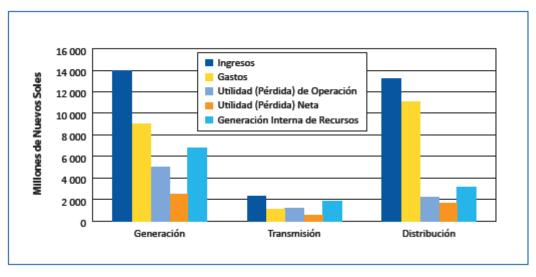


FIGURA N° 7: RESUMEN DEL ESTADO DE RESULTADOS POR ACTIVIDAD 2021

Fuente: Anuario Estadístico 2021 – Osinergmin

Según (OSINERGMIN, 2023), en el año 2022 las empresas Generadoras, Transmisoras y Distribuidoras presentaron una Utilidad Neta de S/ 3 111,3 millones, S/ 668,3 millones, S/ 1 944,2 millones respectivamente. (Ver Tabla N° 3 y Figura N° 8).

TABLA N° 3: RESUMEN ESTADO DE RESULTADOS POR ACTIVIDAD 2022

	Generación	Transmisión	Distribución	TOTAL
Ingresos	16 010,0	2 265,8	15 227,8	33 503,6
Gastos	10 933,1	1 034,0	12 383,6	24 350,7
Combustibles y Lubricantes	0,0	0,0	87,9	87,9
Compra de energía	0,0	0,0	8 579,2	8 579,2
Cargas de personal	667,6	94,4	806,3	1 568,3
Servicio de terceros	841,8	257,1	1 417,2	2 516,1
Provisiones del ejercicio	1 955,0	585,0	1 016,4	3 556,4
Otros Gastos	7 468,8	97,5	476,5	8 042,7
Utilidad (Pérdida) de Operación	5 076,9	1 231,9	2 844,2	9 152,9
Ingresos (Gastos) No Operativos	-554,4	-330,6	1,1	-883,9
Utilidad (Pérdida) Neta	3 111,3	668,3	1 944,2	5 723,8
Generación Interna de Recursos	7 031,9	1 816,8	3 860,6	12 709,3

Fuente: Anuario Estadístico 2022 – Osinergmin

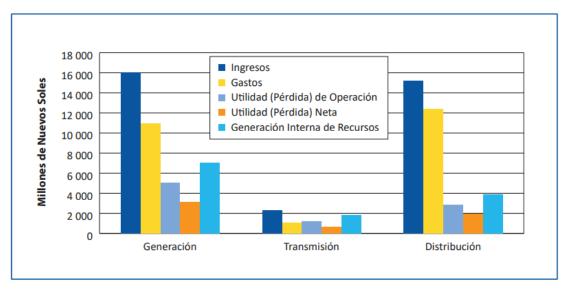


FIGURA N° 8: RESUMEN ESTADO DE RESULTADOS POR ACTIVIDAD 2022

Fuente: Anuario Estadístico 2022 - Osinergmin

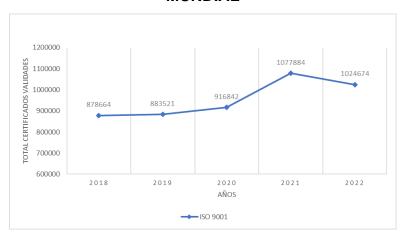
Por otro lado, con respecto a la norma estudiada, datos recopilados por parte de la Organización Internacional de Normalización, en adelante ISO, muestra el número de certificados validados para la norma ISO 9001 desde el año 2018 hasta 2022. (Ver Tabla N° 4 y Figura N° 9).

TABLA N° 4: CERTIFICADOS VALIDADOS ISO 9001 A NIVEL MUNDIAL

NORMA INTERNACIONAL	2018	2019	2020	2021	2022
ISO 9001	878664	883521	916842	1077884	1024674

Fuente: ISO STANDARDS DEVELOPMENT, disponible en:
https://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=Il&objId=8853520&objAction=browse&
sort=name&viewType=1

FIGURA N° 9: CERTIFICADOS VALIDADOS ISO 9001 A NIVEL MUNDIAL



Fuente: Elaboración Propia

La Figura N° 9 nos indica la tendencia a la subida de la cantidad de certificaciones válidas en el periodo entre 2018 y 2022 a nivel internacional. Siendo esta una buena señal sobre la aceptación y concientización de las empresas ubicadas en diferentes partes del mundo con relación al cumplimiento de estándares enfocados a la calidad que le permitan mejorar sus procesos y enfocarse en satisfacer los requerimientos de sus clientes y partes interesadas pertinentes.

Se empezó con la segmentación a nivel continental, en Sudamérica la cantidad de certificaciones validadas de ISO 9001:2015 durante el periodo 2022 ocurrió de la siguiente manera: encabezando la lista tenemos a Brasil con un 42% del total de certificados validados, le sigue Colombia con un 23%, Argentina con un 15% y seguidamente hace su aparición Perú con un 6% al igual que Chile. (Ver Tabla N° 5 y Figura N° 10).

TABLA N° 5: CERTIFICADOS VALIDADOS ISO 9001 SUDAMÉRICA 2022

Ciudad	Certificates 9001
Argentina	6821
Bolivia	200
Brasil	18705
Chile	2599
Colombia	9995

Ecuador	1291
Guyana	55
Paraguay	442
Perú	2654
Surinam	153
Uruguay	1140
Venezuela	108
TOTAL SUDAMÉRICA	44,163

Fuente: ISO STANDARDS DEVELOPMENT, disponible en:

<a href="https://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=18808772&objAction=browse">https://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=18808772&objAction=browse</a>

&viewType=1

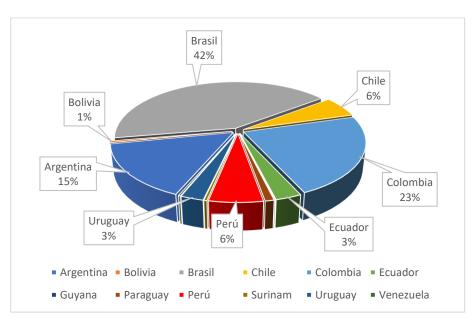


FIGURA N° 10: CERTIFICADOS VALIDADOS ISO 9001 SUDAMÉRICA 2022 Fuente: Elaboración Propia

Continuando con el año 2021 tenemos la siguiente información: encabezando la lista tenemos a Brasil con un 40% del total de certificados, le sigue Colombia con un 25%, Argentina con un 15%, Chile con un 7% y seguido tenemos a Perú con un 4% disminuyendo en un 2% respecto al año 2022. (Ver Tabla N° 6 y Figura N° 11).

TABLA Nº 6 CERTIFICADOS VALIDADOS ISO 9001 SUDAMÉRICA 2021

Ciudad	Certificates 9001			
Argentina	5,965			
Bolivia	244			
Brasil	16,268			
Chile	2,860			
Colombia	10,263			
Ecuador	1258			
Guyana	28			
Paraguay	410			
Perú	1,739			
Surinam	147			
Uruguay	1,307			
Venezuela	106			
TOTAL SUDAMÉRICA	40,595			

Fuente: ISO STANDARDS DEVELOPMENT, disponible en:

 $\underline{\text{https://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll\&objId=18808772\&objAction=browse}}\\ \underline{\text{\&viewType=1}}$ 

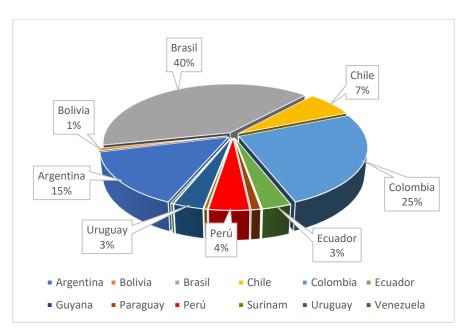


FIGURA N° 11: CERTIFICADOS VALIDADOS ISO 9001 SUDAMÉRICA 2021 Fuente: Elaboración Propia

Continuando con el año 2020 tenemos la siguiente información: encabezando la lista tenemos a Brasil con un 42% del total de certificados,

le sigue Colombia con un 24%, Argentina con un 15%, Chile con un 7% y seguido tenemos a Perú manteniéndose con un 4% con respecto al año anterior. Sin embargo, comparando valores observamos que en 2021 se obtuvo un total de 1739 certificados, mientras que para el 2020 disminuyó a 1631, teniendo una diferencia 108. (Ver Tabla N° 7 y Figura N° 12).

TABLA N° 7: CERTIFICADOS VALIDADOS ISO 9001 SUDAMÉRICA 2020

Ciudad	Certificates 9001
Argentina	6,128
Bolivia	223
Brasil	17,503
Chile	2,897
Colombia	10,147
Ecuador	1188
Guyana	22
Paraguay	437
Perú	1,631
Surinam	123
Uruguay	1,203
Venezuela	73
TOTAL SUDAMÉRICA	41,575

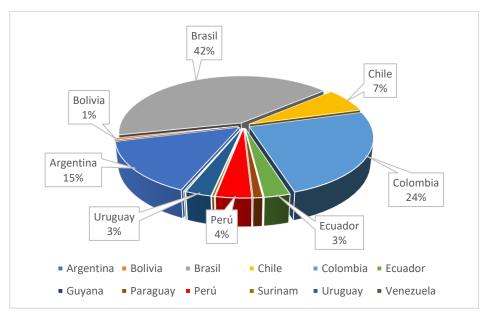


FIGURA N° 12: CERTIFICADOS VALIDADOS ISO 9001 SUDAMÉRICA 2020 Fuente: Elaboración Propia

Finalmente, respecto al año 2019 tenemos la siguiente información: encabezando la lista tenemos a Brasil con un 42% del total de certificados, le sigue Colombia con un 24%, Argentina con un 16%, Chile con un 7% y seguido tenemos a Perú manteniéndose con un 4% con respecto al año anterior. Sin embargo, comparando valores observamos que en 2020 se obtuvo un total de 1631 certificados, mientras que para el 2019 aumentó a 1737, teniendo una diferencia 106 a favor. (Ver Tabla N° 8 y Figura N° 13).

TABLA N° 8: CERTIFICADOS VALIDADOS ISO 9001 SUDAMÉRICA 2019

Ciudad	Certificados 9001			
Argentina	6,611			
Bolivia	232			
Brasil	17,952			
Chile	3,024			
Colombia	10,463			
Ecuador	1160			
Guyana	27			
Paraguay	416			
Perú	1,737			

Surinam	65
Uruguay	1,025
Venezuela	106
TOTAL SUDAMÉRICA	42,818

Fuente: ISO STANDARDS DEVELOPMENT, disponible en: <a href="https://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objld=18808772&objAction=browse&viewType=1">https://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objld=18808772&objAction=browse&viewType=1</a>

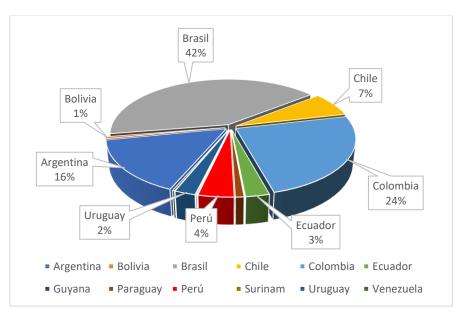


FIGURA N° 13: CERTIFICADOS VALIDADOS ISO 9001 SUDAMÉRICA 2019

Fuente: Elaboración Propia

Extrayendo los datos aplicables para Perú, obtuvimos los siguientes datos plasmados en la Tabla N° 9 Figura N° 14.

TABLA N° 9: CERTIFICADOS VALIDADOS ISO 9001 EN PERÚ

CANTIDAD DE CERTIFICADOS ISO 9001	2019	2020	2021	2022
PERÚ	1,737	1,631	1,739	2654

Fuente: Elaboración Propia

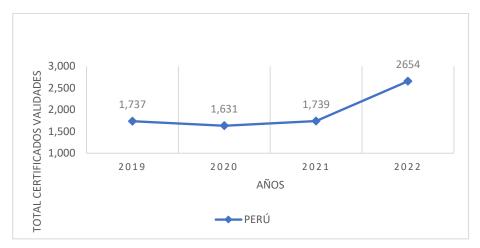
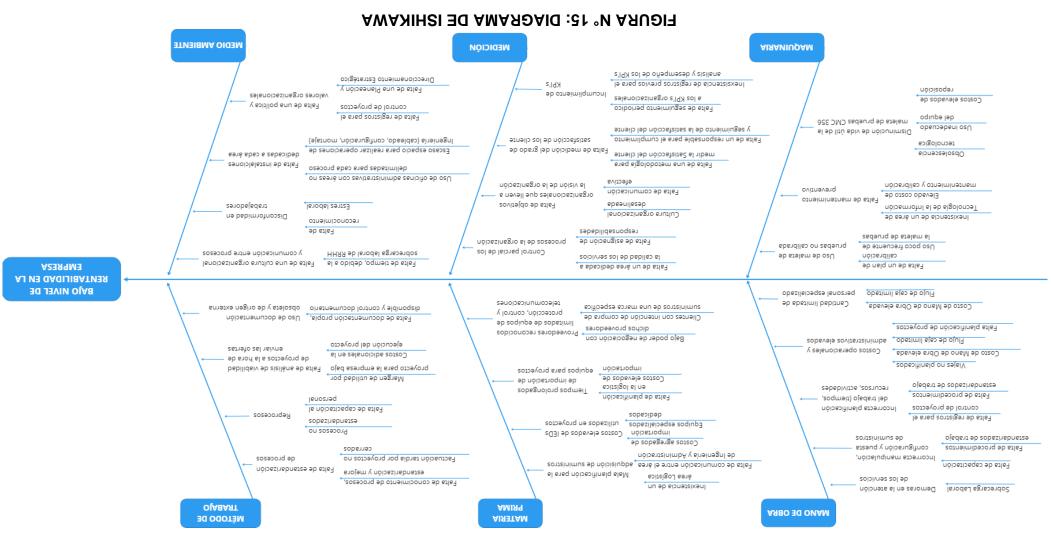


FIGURA N° 14: CERTIFICADOS VALIDADOS ISO 9001 EN PERÚ

Fuente: Elaboración Propia

Vemos que al igual que en la Figura N° 14 hay una tendencia hacia el alza de certificados ISO 9001 validados en el Perú, siendo esta una buena señal sobre el incremento de aceptación y concientización de las empresas peruanas con relación al cumplimiento de estándares enfocados a la calidad que le permitan mejorar y estandarizar sus procesos internos y satisfacer las necesidades y los requerimientos de sus partes interesadas pertinentes.

La presente realidad problemática no es ajena a la empresa Axon Group Ltda Sucursal Perú el cual presentaba baja rentabilidad debido a costos operativos elevados, costos administrativos que no se consideraban en las ofertas, sobrecarga laboral, reprocesos, uso de documentación obsoleta y no propia, flujo de caja limita, entre otros. Asimismo, la empresa a que no contaba con un sistema gestión de calidad implementado en su totalidad y esto se manifestó por la presencia de tiempos muertos, demoras en elaboración de la documentación para los diferentes servicios y/o proyectos, lo que a su vez genera insatisfacción de los clientes, falta de comunicación entre áreas, reprocesos. Para ello, se realizó el análisis de causas haciendo uso del método de Ishikawa. (Ver Figura N° 15).



Fuente: Elaboración Propia

De la Figura N° 15 visualizamos cuales fueron las principales causas del bajo nivel de rentabilidad las cuales fueron identificados haciendo uso de la metodología 6M que contempla: Mano de Obra, Materia Prima, Método de Trabajo, Maquinaria, Medición y Medio Ambiente. Los costos operacionales elevados, costos administrativos no incluidos en ofertas, reprocesos, Incumplimiento de tiempos por parte de la organización hacia sus servicios debido a la falta y/o falla en la planificación, falta de documentación propia y disponible para la presentación a los clientes, falta de un área dedicada a la calidad y responsables para los seguimientos fueron algunas de las principales causas identificadas. Además, para tener una mayor certeza, se cuantificó los problemas existentes en la organización para la búsqueda de la solución adecuada. (Ver Tabla N° 10)

TABLA N° 10: CUANTIFICACIÓN DE PROBLEMAS EN AXON GROUP LTDA SUCURSAL PERÚ

N°	RAZONES	CANTIDAD DE OCURRENCIA AL AÑO	CASOS ACUMULADOS	% ACUMULADOS
1	COSTOS OPERACIONALES ELEVADOS	50	50	27.47%
2	COSTOS ADMINISTRATIVOS NO INCLUIDOS EN OFERTAS	30	80	43.96%
3	REPROCESOS	25	105	57.69%
4	FLUJO DE CAJA LIMITADO	18	123	67.58%
5	USO DE DOCUMENTACIÓN OBSOLETA Y NO PROPIA	15	138	75.82%
6	OFERTAS INEXACTAS	10	148	81.32%
7	FALTA DE PLANIFICACIÓN DE SERVICIOS	8	156	85.71%
9	FACTURACIÓN TARDÍA POR PENDIENTES NO CERRADOS	7	163	89.56%
8	INCUMPLIMIENTO DE TIEMPOS DE SERVICIO	5	168	92.31%
10	INCUMPLIMIENTO DE TIEMPOS DE ENTREGA DE SUMINISTROS	4	172	94.51%
13	QUEJAS Y RECLAMOS	3	175	96.15%
11	INCUMPLIMIENTO DE KPIS	2	177	97.25%
12	VIAJES ADICIONALES	2	179	98.35%
14	SUMINISTROS DAÑADOS	1	180	98.90%
15	FALTA DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS	1	181	99.45%
16	OTROS	1	182	100.00%
	TOTAL	182		

Fuente: Elaboración Propia

Posterior a ello, se plasma el Diagrama de Pareto donde se identifican cuáles son las principales incidencias con mayor número de frecuencia que afectan a la organización y generan una baja rentabilidad sobre ventas. Observamos en la siguiente figura que las causas: 1 (Costos Operacionales elevados), 2 (Costos Administrativos no incluidos en ofertas), 3 (Reprocesos), 4 (Facturación tardía por pendientes), 5 (Flujo de Caja Limitado) y 6 (Ofertas inexactas) representan el 81.32% son aquellas a las que la empresa debe dar prioridad para solucionar el 18.68% de las causas por la cual ocurre la baja rentabilidad es decir, al dar tratamiento a este 18.68% de causas obtendremos un 81.32% de resultados para mejorar la totalidad de las razones identificadas.

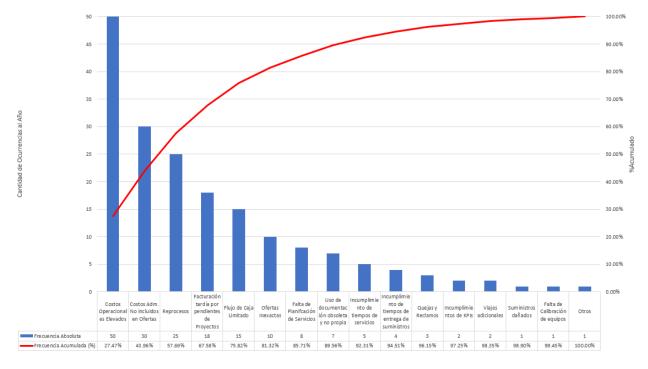


FIGURA N° 16: DIAGRAMA DE PARETO Fuente: Elaboración propia

Por lo anterior mencionado es que la empresa decidió por voluntad propia empezar con la mitigación y solución de cada uno de los problemas mapeados, encontrando una solución inicial, la cual consiste en la implementación de un SGC en base a la norma ISO 9001:2015.

### 1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

#### 1.2.1. PROBLEMA GENERAL

• ¿De qué manera la aplicación de la norma ISO 9001:2015 mejora la rentabilidad en la empresa Axon Group Ltda Sucursal Perú, Lima?

### 1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- ¿De qué manera la aplicación de la norma ISO 9001:2015 mejora el margen de utilidad bruta de la empresa Axon Group Ltda Sucursal Perú, Lima?
- ¿De qué manera la aplicación de la norma ISO 9001:2015 mejora el margen de utilidad operativa de la empresa Axon Group Ltda Sucursal Perú, Lima?

#### 1.3. OBJETIVOS

#### 1.3.1. OBJETIVO GENERAL

 Aplicar la norma ISO 9001:2015 para mejorar la rentabilidad en la empresa Axon Group Ltda Sucursal Perú, Lima.

### 1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Aplicar la norma ISO 9001:2015 para mejorar el margen de utilidad bruta en la empresa Axon Group Ltda Sucursal Perú, Lima.
- Aplicar la norma ISO 9001:2015 para mejorar el margen de utilidad operativa en la empresa Axon Group Ltda Sucursal Perú, Lima.

# 1.4. JUSTIFICACIÓN

Justificamos la investigación de la siguiente forma:

### 1.4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

Desde la perspectiva teórica, la implementación del SGC en base a la NTP ISO 9001:2015 permitió mejorar la rentabilidad de la empresa, a través de la estandarización y optimización de los procesos, generando un grado de confiabilidad con respecto a la calidad en las líneas de negocio que maneja la organización y es entregada a sus clientes, estableciendo objetivos reales y medibles, así como la obtención de la certificación internacional ISO lo cual benefició a la organización en el reconocimiento de la marca y

también en las ventas debido a que la organización tuvo mayor aceptación a nivel nacional aumentando las posibilidades de ganar proyectos de mayor envergadura. Además, se realiza la contribución con la presente investigación con nuevas definiciones de las variables plasmadas en las Bases Teóricas con la esperanza de que pueda ser utilizada como referencias para futuras investigaciones.

# 1.4.2. JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

Desde la perspectiva económica; ya que, la implementación y certificación del SGC, benefició en el aumento de la rentabilidad, esto ocurre ya que al contar con un sistema más eficiente se eliminan la posibilidad de generar reprocesos y evitar tiempos muertos. Por otro lado, algunos otros beneficios conllevaron a la mejora en el posicionamiento y reconocimiento de la marca, es decir, constituye una importante herramienta de marketing y promoción, el cual se vio reflejado en términos monetarios, al poder participar en licitaciones gubernamentales y adquisición de proyectos complejos que anteriormente pedían como requisito la adecuación a la NTP ya mencionada.

#### 1.5. DELIMITANTES

La presente investigación, consideró las siguientes delimitantes:

#### 1.5.1. DELIMITANTE TEÓRICA

Como delimitante teórica consideramos dos conceptos fundamentales, los cuales fueron:

Por un lado la Norma ISO: 9001:2015 como instrumento de mejora continua; y por otro lado el concepto de rentabilidad como forma de evaluar la mejora en una empresa. Asimismo, el acceso a la información de los estados financieros de la organización fue una de las delimitantes que más impacto tuvo en la presente investigación. Sin embargo, fue sobrellevada con la correcta planificación y coordinación con la empresa.

#### 1.5.2. DELIMITANTE ESPACIAL

La presente investigación se delimitó de manera espacial teniendo en cuenta que el lugar para dicha investigación fueron las instalaciones de la empresa Axon Group con dirección fiscal en Cal. Martín de Murúa N° 150, San Miguel, Lima. Teniendo en cuenta que la oficina se encontraba con el aforo completo lo que genera que las actividades de investigación sean limitadas por parte de externos. Además, referente a los proyectos y/o servicios que realiza la organización en instalaciones de diferentes clientes, se complicó el levantamiento de información por parte del equipo de investigación debido a la necesidad constante de viajar a otros departamentos.

### 1.5.3. DELIMITANTE TEMPORAL

Se tomó como delimitante temporal los años 2018 y 2022, considerando periodos de tiempo trimestrales, iniciando el cuarto trimestre del 2018 y finalizando en el tercer trimestre del 2022. Considerando los ocho primeros trimestres como pre test y los ocho últimos trimestres como post test para dar cumplimiento a nuestro diseño metodológico.

# II. MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

#### 2.1.1. ANTECEDENTES NACIONALES

a. Iniciaremos el estudio de referencias nacionales para la presente investigación con (Barron Quevedo, y otros, 2024) que tuvieron como objetivo general evaluar la medida en que la implementación de un SGC fundamentado en los requisitos de la normativa ISO 9001:2015 mejora la satisfacción del cliente externo de la empresa Desarrollo Industrial Mecánico S.A.C. Asimismo, como objetivos específicos consideró la evaluación de la medida en la que la implementación de un SGC mejora la calidad del servicio y mejora las entregas a tiempo en la organización.

Para este antecedente, los autores establecieron en su diseño metodológico que la investigación fue de tipo aplicada, de nivel explicativa, enfoque cuantitativa y de diseño preexperimental. Para la recopilación de información optó por los siguientes instrumentos: Checklist del SGC, diagramas de procesos (DOP), diagramas de actividades (DAP). Como población los autores consideraron 15 clientes externos de la empresa. Como muestra los autores consideraron que sea igual a su población.

Como **resultados**, se evidenció que la implementación del SGC mejoró la satisfacción del cliente, la calidad del servicio y las entregas a tiempo.

Finalmente, los autores **concluyen** que la la aplicación del SGC conforme a los estándares establecidos en la norma ISO 9001:2015 incrementa la satisfacción del cliente externo, calidad de servicio y las entregas a tiempo en un 20.71%, 25.38% y 16.04% respectivamente.

b. Como segunda referencia nacional utilizaremos la investigación de (Farfan Rivera, 2021) quien tuvo como objetivo general realizar una propuesta para mejorar la gestión de calidad con el fin de incrementar la rentabilidad de una empresa del sector agrícola. Asimismo, como objetivos específicos consideró la elaboración de un diagnóstico actual de la gestión de calidad, el desarrollo de una propuesta de mejora y la evaluación del impacto

económico de dicha propuesta, todo ello con el fin de aumentar la rentabilidad.

Para este antecedente, el autor estableció en su diseño metodológico que la investigación fue de tipo aplicada de diseño pre experimental. Para la recopilación de información optó por los siguientes instrumentos: Checklist y evaluación de conocimientos, Análisis de archivos y fichas. Como población el autor consideró los estudios financieros correspondientes a las operaciones de la empresa durante los periodos de las campañas 2019-I, 2019-II y 2020-I. Como muestra el autor consideró que sea igual a su población.

Como **resultados**, se evidenció que la implementación de un plan de mejora de calidad en la empresa bajo la norma Global GAP y otras herramientas aumentó el precio de venta unitario de espárragos de S/2.88 a S/4.2 por kg. Además, incrementó la producción y redujo el costo de mano de obra, generando un beneficio aproximado de S/12,371. Después de mejorar los aspectos señalados en la auditoría con sus instrumentos, se alcanzó una calificación satisfactoria de 270 puntos. Además, la revisión del plan de capacitación del personal arrojó un índice de aprobación del 96%, lo que resultó en un incremento de la productividad del 78.8% al 86.7%.

Finalmente, el autor **concluye** que el impacto de la mejora de SGC propuesto mejoró la rentabilidad de la empresa y lo sustentaron a través de ratios financieros, obteniéndose un VAN de S/ 216,192, un TIR del 55%, un valor de B/C de 2.05, ROI de 1.1 y ROE del 20.06%. Además, mejoró la productividad en el análisis del plan de capacitación de 78.8% a 86.7%.

c. Como tercera referencia nacional utilizaremos la investigación de (Paredes Velásquez, y otros, 2022) quienes tuvieron como objetivo general determinar cómo influye el impacto del SGC conforme a la norma ISO 9001:2015 en la rentabilidad de la empresa Inversiones Generales del Mar S.A.C durante el 2022. Asimismo, como objetivos específicos consideró determinar la influencia del SGC en el margen de utilidad bruta y operativa de la organización.

Para este antecedente, el autor estableció en su diseño metodológico que la investigación fue de tipo aplicada con un enfoque cuantitativo, longitudinal y tipo pre - experimental. Para la recopilación de información optó por los siguientes instrumentos: Checklist de nivel de cumplimiento de aplicación de la ISO 9001:2015 o lista de verificación, guía de entrevista, estados de resultados. Como población el autor tomó en cuenta una fase previa de prueba desde enero hasta abril de 2021 y una fase posterior desde enero hasta abril de 2022. Como muestra el autor consideró que sea igual a su población a través de una muestra no probabilística por conveniencia.

Como **resultados**, el estudio reveló un aumento significativo en los márgenes de utilidad neta, operativa y bruta. Además, se utilizó las herramientas de calidad: Diagrama de Ishikawa y Pareto que ayudaron a identificar y priorizar los principales causantes que afectaban a la organización, especialmente en ventas y calidad del producto. Se realizó un análisis situacional utilizando su instrumento Checklist nivel de cumplimiento, donde inicialmente se obtuvo un bajo nivel de 34%. Sin embargo, tras la implementación de medidas correctivas, se logró aumentar este nivel a 87%.

Finalmente, los autores **concluyen** que la influencia del SGC bajo la ISO 9001:2015 mejoró el margen de utilidad neta, bruta y operativa de la empresa en un 22.66%, 27.53% y 33% respectivamente.

d. Como cuarta referencia nacional utilizaremos la investigación de (Cribilleros Nacarino, 2021), que tuvo como objetivo general determinar si la implementación de una gestión de calidad contribuye a aumentar la rentabilidad de la empresa Distribuidora Winesyosa durante el 2021. Asimismo, como objetivos específicos consideró realizar un diagnóstico de la aplicación de la gestión de calidad, diseñar una propuesta y determinar las mejoras en la rentabilidad de la empresa Distribuidora Winesyosa.

Para este antecedente, el autor estableció en su **diseño metodológico** que la investigación fue de tipo descriptivo-propositivo con un enfoque cuantitativo, longitudinal y tipo pre - experimental. Para la recopilación de

información optó por los siguientes **instrumentos**: Checklist de nivel de cumplimiento de aplicación de la ISO 9001:2015 e indicadores financieros. Como **población** el autor consideró 8 trabajadores de la empresa. Como **muestra** el autor consideró que sea igual a su población.

Como **resultados**, el estudio reveló que la implementación de la gestión de calidad resultó en un incremento promedio del 28.80% en los ratios de rentabilidad de la organización. Esto se logró mediante el análisis de varios indicadores financieros como el ROA, ROE, margen de utilidad bruta, rentabilidad operativa y neta que aumentaron en un 35.55%, 31.63%, 15.51%, 25.09% y 33.56% respectivamente.

Finalmente, el autor **concluyó** que se logró realizar el diagnóstico de la gestión de calidad lo cual entregó un 30% de cumplimiento de la norma, la puntuación baja indica una falta de atención a estos aspectos dentro de la empresa. Los principales problemas que afectaban a la empresa incluían la ausencia de políticas de calidad que garantizaran el cumplimiento de los estándares necesarios, así como la falta de procesos de retroalimentación y manejo de no conformidades. Estos elementos son fundamentales para lograr una mejora continua y garantizar que los procesos cumplan con las expectativas del cliente. Además, se observaron deficiencias en los métodos de control y organización en el área de almacén, lo que generaba problemas tanto para los clientes como para los empleados, impidiendo así la prestación de un servicio de calidad.

e. Para culminar con las referencias nacionales, utilizaremos la investigación de (Panibra Taco, 2020) que tuvo como objetivo general la implantación del SGC ISO 9001:2015 en la empresa JUNATA, especializada en la fabricación y venta de calzado de cuero para niños, con el fin de mejorar el control de los procesos y así aumentar la productividad y rentabilidad. Además, se establecieron objetivos específicos que incluyeron el desarrollo de un marco teórico sobre la industria del calzado en Perú, así como conceptos relacionados con la calidad y el Sistema de Gestión de Calidad conforme a la norma ISO 9001:2015. También se consideró la descripción de la empresa y sus procesos principales, el diagnóstico de su situación

actual en relación con el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2015, y la elaboración de la implementación del SGC ISO 9001:2015 específicamente para JUNATA.

Para este antecedente, el autor estableció en su **diseño metodológico** que la investigación fue de tipo exploratoria – aplicativa, de diseño no experimental. Para la recopilación de información optó por los siguientes **instrumentos**: Entrevistas, Checklist, guías estructuradas de preguntas.

Como **resultados**, el estudio revela que el VAN y TIR fueron de S/. 42,067.20 y 46.4%, respectivamente, éste último superior a al COK establecido de 13.14%, demostrando así, que la implementación fue económicamente viable. Además, la proporción entre el beneficio y el costo de implementación arrojó un valor de 2.107, lo que reafirma su viabilidad. Evaluación de variables post implementación: La productividad ha aumentado del 3,6745% al 4.3001%, y la rentabilidad ha aumentado del 0.2060% al 0.2149%, lo que indica que la implementación del SGC ha tenido un impacto positivo en ambas variables.

Finalmente, el autor **concluye** que, la implementación de un SGC permitió a la empresa mejorar sus procesos para alcanzar los estándares de calidad y satisfacer las necesidades del cliente, utilizando como referencia la norma ISO 9001:2015. Además, el análisis inicial de la situación de la empresa permite identificar los aspectos críticos y evaluar su grado de cumplimiento con los requisitos de la norma ISO 9001:2015, mostrando un nivel de cumplimiento del 17.07%. Por último, la aplicación del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 en la empresa JUNATA implica la realización de actividades destinadas a mejorar la organización, los recursos y los procesos para garantizar el cumplimiento de los requisitos de la norma y la satisfacción del cliente.

#### 2.1.2. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

a. Iniciaremos el estudio de referencias internacionales para el presente proyecto de investigación con (Oyasa Nasimba, 2021) que buscó el análisis de cómo la certificación ISO 9001 impacta en la productividad y rentabilidad financiera de las industrias manufactureras en la zona de planificación 2 de Ecuador. En su investigación, se propuso estudiar las características distintivas de las empresas con certificación ISO 9001, contrastar diversos indicadores de productividad y rentabilidad financiera, y establecer vínculos entre la certificación y el rendimiento económico en estas industrias.

Para este antecedente, los autores establecieron en su **diseño metodológico** que la investigación fue de tipo descriptiva, diseño experimental. Para la recopilación de información optó por los siguientes **instrumentos**: Ficha de recolección de datos. Como **población** el autor consideró 13 organizaciones que cuentan con certificación ISO 9001 en los años 2018 y 2019. Como **muestra** el autor consideró que sea igual a su población.

Como **resultados**, se evidenció que el modelo propuesto mostró una buena capacidad de clasificación, con un error de tipo I del 11% y un error de tipo II del 14%, lo que resultó en una efectividad de clasificación del 87.5%. Es importante señalar que el modelo logró una precisión del 89% en el año 2018 y del 86% en el 2019, lo que indica su fiabilidad para prever el comportamiento futuro de los indicadores financieros en el sector.

Finalmente, la autora **concluye**, que el análisis discriminante realizado mostró una efectividad satisfactoria en la clasificación, ya que, en el año 2018, el modelo alcanzó una precisión del 89%, mientras que en el 2019 fue del 86%, lo que indica que este análisis es fiable para predecir el comportamiento futuro de los indicadores financieros en el sector. Además, los resultados revelan que se utilizaron variables como Margen Bruto, Operacional, Neto, Utilidad Bruta/Valor Agregado y Utilidad Operacional/Valor Agregado para realizar un análisis discriminante significativo, y estas variables afectaron de manera importante la ecuación Z para cada año estudiado, cumpliendo con los supuestos establecidos.

b. Como segunda referencia internacional utilizaremos la investigación de (Tipanquiza Guevara, 2019) que tuvieron como objetivo analizar los SGC en empresas del subsector comercial y su influencia en la rentabilidad empresarial. Además, como objetivos específicos, el autor consideró la evaluación general de los procesos de empresas en el subsector comercial de Quito, la determinación de la rentabilidad entre aquellas que gestionan la calidad y las que no, y el análisis del impacto financiero en las empresas del subsector comercial de Quito que cuentan con SGC.

Para este antecedente, los autores establecieron en su **diseño metodológico** que la investigación fue de tipo descriptiva, exploratoria, correlacional, y de diseño no experimental. Para la recopilación de información optó por los siguientes **instrumentos**: Encuestas y fichas de observación.

Como resultados, se evidenció que, según el análisis de ratios financieros basado en los balances de las empresas investigadas, no se observa una diferencia significativa entre aquellas que implementan la gestión de calidad y aquellas que no lo hacen. Sin embargo, es importante destacar que se esperaría que las empresas con certificaciones de calidad tuvieran un desempeño superior, pero no se destacan en comparación con otras empresas que, con o sin departamentos dedicados a la gestión de calidad, llevan a cabo sus procesos de manera efectiva. Esto se refleja en los resultados finales de sus operaciones.

Finalmente, los autores concluyen que, de las 50 empresas encuestadas, el 60% están involucradas en la gestión de la calidad, pero solo el 27%, es decir, 8 empresas, cuentan con algún tipo de certificación de calidad. El restante 40%, es decir, 20 empresas, operan sin un SGC. De las empresas certificadas, el 62.5%, es decir, 5 empresas, son grandes, mientras que el 37.5%, es decir, 3 empresas, son de medianas empresas. Entre las 42 empresas no certificadas, 16 están considerando implementar un SGC en los próximos 1 a 5 años, mientras que 26 no muestran interés debido al costo elevado, falta de tiempo y apoyo tanto del personal como de los administradores. La implementación de sistemas de gestión de calidad requiere tiempo, una inversión significativa y, sobre todo, el compromiso de toda la empresa, ya que esto es crucial para el éxito del SGC en la organización.

c. Como tercera referencia internacional utilizaremos la investigación de (Landa Landa, 2021) quienes tuvieron como objetivo general el evaluar cómo el SGC ISO 9001:2015 afecta el rendimiento financiero de las pequeñas y medianas empresas manufactureras en Tungurahua. Además, se establecieron objetivos específicos que incluyeron la descripción de las características relevantes de este SGC para comprender las mejoras que las pymes experimentan al implementarlo, la medición del desempeño financiero a través de ratios de liquidez y rentabilidad para evaluar su impacto, y la exploración de la relación entre el Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 y el rendimiento financiero de las pymes.

Para este antecedente, los autores establecieron en su **diseño metodológico** que la investigación fue de tipo descriptiva-correlacional y de diseño experimental. Para la recopilación de información optó por los siguientes **instrumentos**: Fichas de observación y Balances financieros. Como **población** el autor consideró 195 pymes manufactureras de Tungurahua. Como **muestra** el autor consideró 25 empresas.

Como **resultados**, se evidenció que la implementación de una norma de calidad como la ISO 9001 o procesos de mejora continua tiene impactos directos en el desarrollo operativo y los resultados económicos de las empresas, especialmente las pymes que buscan maximizar sus beneficios. En un estudio que involucra 25 pymes manufactureras, se observa que el 57% de ellas experimentan mejoras significativas en sus indicadores tras adoptar la norma. En cuanto a liquidez, se destaca el aumento del capital de trabajo en un 109.75%. En cuanto a rentabilidad, el margen bruto aumenta en un 5.69%. Sin embargo, en cuanto al margen operacional se muestra un decrecimiento del 7.16%, posiblemente debido a los altos costos asociados a la implementación de la norma. Por otro lado, el margen neto disminuye en un 38.14%.

Finalmente, la autora **concluye** que, la implementación de un SGC ISO 9001:2015 tiene un impacto positivo en el rendimiento financiero de las pequeñas y medianas empresas manufactureras de Tungurahua. Los resultados de la clasificación de los grupos muestran que el 68% de los

casos fueron clasificados correctamente, lo que sugiere que las medianas empresas son las que experimentan los mayores beneficios al adoptar esta norma de certificación. En el año 2018, el 56% de las empresas mejoraron su desempeño económico, lo que se reflejó en un aumento del 109.75% en el indicador de capital de trabajo. Esto significa que las pymes mejoran su gestión de efectivo a corto plazo y pueden cumplir con sus obligaciones debido a una mejor rotación de activos, lo que también conduce a una reducción en la necesidad de financiamiento externo gracias a una buena liquidez. Otro aspecto importante es la mejora en el margen de contribución de las pymes, evidenciada por un aumento del 5.69% en el margen bruto después de implementar procesos de mejora continua. Esto cumple con otro beneficio de la norma, ya que las ventas aumentan y la participación en el mercado se fortalece.

d. Como cuarta referencia internacional utilizaremos la investigación de (Freire Aldas, 2021) que tuvo como objetivo general desarrollar un modelo financiero de acuerdo con la ISO 9004:2018, con el fin de mejorar la rentabilidad de la empresa Teojama Comercial S.A y mejorar en otros aspectos. Asimismo, los objetivos específicos que consideraron fueron elaborar un diagnóstico preliminar del modelo financiero aplicado en la empresa evaluada, para poder identificar el funcionamiento y su posible aplicación de un SGC basado en la norma ISO 9004:2018, y el establecer los lineamientos bajo los cuales se establece el mejoramiento continuo a fin de identificar los procesos críticos en la organización y proponer un modelo financiero basado en la Norma ISO 9004:2018 y su impacto en la rentabilidad.

Para este antecedente, los autores establecieron en su **diseño metodológico** que la investigación fue de tipo descriptivo, exploratorio y correlacional, de diseño analítico – sintético. Para la recopilación de información optó por los siguientes **instrumentos**: Cuestionario, Guía de Entrevistas, Checklist. Como **población** el autor consideró 81 trabajadores. Como **muestra** el autor consideró 37 trabajadores.

Como **resultados**, se evidenció que los resultados del análisis de los balances para el periodo 2020 proyectan un crecimiento del 17%, con indicadores que reflejan una rentabilidad de 0.09 por dólar. El punto de equilibrio se sitúa en 0.04 unidades para obtener créditos económicos. El promedio de ventas por cliente es de \$12.844.957,54. El índice de Dupont muestra que la rentabilidad empresarial del 0.01, incorporando el elemento Activo y definiendo la utilidad en base a la rotación de los activos. El margen de utilidad bruta es positivo (0.33), evidenciando una patrón ascendente y eficiente gestión. Sin embargo, el indicador ROE es menor que el ROA, lo que sugiere que el costo medio de la deuda supera a la rentabilidad.

Finalmente, el autor **concluye** que, la organización presenta un nivel de madurez global de DOS, lo que evidencia la necesidad de formalizar la identificación de necesidades tanto internas como externas. Actualmente, la identidad de la empresa no está documentada, lo que implica que no todo el personal está al tanto de aspectos fundamentales como la misión, visión y objetivos empresariales. Esta falta de claridad resulta en un enfoque individualista y metas a corto plazo entre los empleados. Además, no se ha implementado un sistema para evaluar las habilidades de los operadores en base a su cualificación, y no existe una conexión efectiva entre las estrategias organizacionales y el talento humano, lo que limita las oportunidades de innovación, mejora continua, éxito sostenido y, en última instancia, la rentabilidad.

e. Para culminar con las referencias internacionales, utilizaremos la investigación de (Martinez Alba, 2022) que tuvo como objetivo general evaluar el impacto de la cultura organizacional, la calidad y la rentabilidad en la sostenibilidad de las MIPYME de bovinos lecheros de México. Asimismo, los objetivos específicos que consideró fueron determinar la cultura organizacional según la metodología de Cameron y Quinn, determinar el cumplimiento de la calidad en el producto según los parámetros del PROY-NMX- F-700-COFOCALEC-2012, determinar la rentabilidad y el índice de adopción de sostenibilidad según la metodología RISE y proponer un modelo de actuación basado en la administración

sostenible, contemplando los factores económicos, ambientales y sociales; así como los principios básicos de interés y necesidades detectadas en las unidades de producción lecheras.

Para este antecedente, los autores establecieron en su **diseño metodológico** que la investigación fue de tipo descriptivo correlacional, de diseño no experimental. Para la recopilación de información optó por los siguientes **instrumentos**: Cuestionario, evaluación de análisis financiero, evaluación RISE. Como **población** el autor consideró 54 empresas. Como **muestra** el autor consideró que sea igual a su población.

Como **resultados**, se evidenció que el estudio sobre ganaderos en el sector lechero revela una demografía mayoritariamente masculina, con edades comprendidas entre los 56 y 65 años y una larga experiencia laboral, donde el 100% trabaja a tiempo completo. Contrariamente a las estadísticas del INEGI, que muestran una mayoría de educación primaria, este estudio encontró que un 32% tiene estudios de secundaria y un 25% cuenta con preparatoria.

Con los resultados obtenidos del software RISE, durante la realización de esta investigación se observa que solo el 22.6% de los encuestados han demostrado mantener una rentabilidad positiva. Mientras que un 38.7%menciona que actualmente cuentan con una rentabilidad neutral y critica respectivamente.

El análisis factorial revela cuatro componentes que explican el 88.327% de la varianza total, proporcionando una comprensión profunda de los factores que influyen en la problemática abordada en el sector ganadero lechero.

Finalmente, el autor **concluye** que la cultura organizacional tipo clan es la predominante en las unidades de producción lecheras evaluadas. De la misma manera, se estableció que la Calidad de la leche cruda cumple con los parámetros establecidos por el PROY-NMX-F-700-COFOCALEC-201 Sin embargo, al momento de realizar está investigación, se observa una inestabilidad en la Rentabilidad de la mayoría de las unidades de producción evaluadas; lo cual coincide con las investigaciones de otros autores. Por el contrario, los resultados de Sostenibilidad de esta

investigación difieren en lo expuesto por otros autores a través del tiempo. Pues durante esta investigación se logró determinar un buen nivel de adopción de la sostenibilidad ambiental; ya que el conocimiento y la tecnología empleada por los ganaderos, específicamente en el uso del suelo y del agua facilita un manejo productivo, adaptado al medio y con un enfoque sostenible. Siendo necesario nuevas investigaciones que midan el impacto ambiental de las unidades de producción lecheras de México y que permitan debatir su situación actual. Después de evaluar los resultados de cada variable estudiada y llevar a cabo el análisis propuesto, se pudo establecer que existe una conexión positiva entre la Cultura Organizacional, la Calidad y la Rentabilidad en la Sostenibilidad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPyME) dedicadas a la producción de bovinos lecheros en México. El trabajo aporta a la presente investigación porque es una propuesta de implementación, que puede utilizar en el momento más oportuno la organización para su implementación, lo que traerá una cantidad considerable de beneficios.

#### 2.2. BASES TEÓRICAS

# 2.2.1. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD (SGC)

Para poder definir lo que es un SGC, debemos primeramente definir los términos que lo componen:

#### a. SISTEMA

De acuerdo con (Álvarez Ibarrola, y otros, 2006), el objetivo de un sistema es representar una serie de acciones regulares y cotidianas que ocurren en un ambiente controlado con el fin de obtener resultados específicos. Contiene una obligación que, generalmente, tiene como objetivo el crear un ambiente de actuación conocido y familiar para las personas que lo desarrollan.

# b. GESTIÓN

De acuerdo con (Álvarez Ibarrola, y otros, 2006), implica que estas acciones no se realizan al azar; a medida que avanza el trabajo, la organización decide qué acciones son mejores o más efectivas para lograr

el objetivo deseado. Se desarrollarán señales que permitirán determinar qué acciones son más adecuadas o, simplemente, más convenientes.

#### c. CALIDAD

Según (López Gumucio, 2005), la calidad tiene múltiples significados que varían según el contexto en el que se use. Por lo tanto, existen dos tipos de calidad: la interna y la externa. La primera hace referencia a la forma en la que una organización administra la calidad de sus procesos para la generación de productos y/o servicios. Mientras que la segunda se refiere a la percepción que tienen nuestros clientes, consumidores o usuarios sobre nuestros productos o servicios que compra y utiliza. Por otro lado, para (Álvarez Ibarrola, y otros, 2006) existen tres tipos de influencia en la creación de un bien o servicio: la satisfacción del cliente, que el producto o servicio creado cumpla con la función prevista y que la organización mejore continuamente.

# d. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

Podemos partir definiendo un SGC desde el estudio de (Sistema de Gestión de la Calidad para el Proceso de Investigación, 2019), que lo describe como un conjunto de elementos que interactúan para establecer políticas, objetivos y procesos que permiten a una organización alcanzar sus objetivos estratégicos. También puede ser considerada una herramienta que permite crear una estructura organizativa fácil de manejar mediante el diseño de procesos sistémicos, basados en un enfoque de calidad y con una perspectiva estratégica. Además, según (ISO, 2015), nos menciona que un SGC garantiza que una empresa funcione de manera eficiente y proporcione productos y/o servicios de alta calidad que cumplan con los requisitos legales y de los clientes, buscando su satisfacción. Para (Díaz Moreno, 2017) un SGC es un todo, involucra a la empresa en su totalidad y cada proceso tiene responsabilidades distintas, pero ninguna se encuentra separada de las demás, están interrelacionadas para asegurar el correcto funcionamiento de la organización. Además, el diseño e implementación de un SGC se basa en el círculo o ciclo de Deming ya que las actividades se planea, se hacen, se verifican y se actúa en consecuencia.

Dado las siguientes definiciones, para el presente trabajo de investigación definiremos al SGC como aquel conjunto de actividades específicas de una rama empresarial que trabajan de manera íntegra e interrelacionada, utilizando, aprovechando y optimizando la totalidad de recursos de la organización, esto a su vez que involucre una disminución de costos, tiempos muertos, reprocesos y aumente el compromiso de responsabilidad empresarial hacia sus partes interesadas para alcanzar los objetivos propuestos y acercarse a la visión, que haya sido planteada por la organización, manteniendo los valores y cumplimiento de la requisitos legales aplicables.

#### 2.2.2. NORMA ISO 9001:2015

Para poder definir a la norma ISO 9001:2015 debemos partir definiendo los siguientes términos:

# a. NORMAS ISO

Las normas ISO son un conjunto de estándares, universales y se aplican a todas las organizaciones, ya sean grandes, pequeñas, industriales, de servicios, etc. Además, enumeran todas las condiciones necesarias para la implementación de varios sistemas de gestión. Además, los sistemas implementados pueden ser certificados por organizaciones nacionales e internacionales debidamente acreditadas, las cuales, a través de una auditoría, certifican el cumplimiento de los requisitos establecidos por las normas.

Se debe tener en cuenta que las normas desarrolladas por esta organización son de carácter netamente voluntarias.

(Sánchez Rivero, y otros, 2016) la mayoría de las normas y estándares creados por ISO también han sido aprobados por el Comité Europeo de Normalización - CEN, y en España, por AENOR. Por lo tanto, las normas se publican en España bajo el nombre de Normas UNE-EN ISO, lo que

significa que además de ISO, también son una Norma Española (UNE) y una Norma Europea (EN).

Según (López Gumucio, 2005) el objetivo de la ISO es llegar a un consenso con respecto a las soluciones que cumplan con las exigencias comerciales y sociales. Estas normas son de carácter voluntaria ya que ISO no es una entidad gubernamental, no cuenta con autoridad para exigir su cumplimiento.

#### b. FAMILIA ISO 9000

Las familias de las ISO se clasifican en varias series de normas que pretenden estandarizar diferentes temas, una de ellas es la familia de las ISO 9000, las cuales engloban temas sobre calidad y gestión de calidad que especifican los elementos y como deben funcionar el conjunto de estos elementos para asegurar la calidad de los bienes y servicios que produce la organización.

De acuerdo con (Sánchez Rivero, y otros, 2016) la familia 9000 incluye:

- ISO 9000: Sistemas de Gestión de la calidad. Principios y vocabulario.
- ISO 9001: Sistemas de Gestión de la calidad. Requisitos (engloba a las anteriores 9001, 9002 y 9003).
- ISO 9004: Sistemas de Gestión de la calidad. Recomendaciones para llevar a cabo la mejora."

#### c. ANEXO SL

También llamado Estructura de Alto Nivel, es utilizada para evitar en la medida de lo posible las duplicidades, conflictos e incoherencias entre los sistemas. Según (López Lemos, 2018) dicho anexo fue creado por el grupo JTCG de ISO, con la intención de que dicho anexo pueda ser aplicado por a cualquier tipo de organización, para garantizar de esta manera la compatibilidad de los distintos sistemas.

Asimismo, la (ISO, 2015) contiene un total de 10 cláusulas o capítulos que la empresa debe cumplir si desea certificar. Por otro lado, (López Lemos, 2018) define a cada cláusula de la siguiente manera:

# • Cláusula 1: Objeto y Campo de Aplicación

Especifica el propósito de la norma, así como en qué casos y para qué usos puede tener implicancia.

#### Cláusula 2: Referencias Normativas

Se hacen referencias a otras normas aplicables. La ISO 9001:2015 hace referencia a la ISO 9000:2015 Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y Vocabulario.

# • Cláusula 3: Términos y Definiciones

Incluye términos y definiciones que se aplican específicamente a la norma.

# • Cláusula 4: Contexto de la Organización

Esta cláusula lleva a la organización a preguntarse sobre su misión, visión, valores, sus fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades; así como la influencia que tienen sus actividades con sus stakeholders. Además, aquí podremos definir cuál será el alcance de nuestro SGC y qué procesos queremos certificar. Está dividido en cuatro cláusulas subsiguientes: 4.1. Comprensión de la organización y su entorno, 4.2. Comprensión de los requisitos y deseos de las partes interesadas, 4.3. Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad y 4.4. Sistema de gestión

#### Cláusula 5: Liderazgo

La presente clausula se enfoca en cómo los líderes de proceso de la organización desempeñan su liderazgo, destacando que la dirección es responsable de destinar los recursos para la implementación, mantenimiento y mejorar continua del SGC. Además de establecer y alcanzar los objetivos, comunicar al resto de la organización la importancia de cumplir con los requisitos y fomentar la participación y conciencia del personal. Está dividido en tres cláusulas subsiguientes: 5.1 Liderazgo y compromiso, 5.2 Política y 5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.

#### • Cláusula 6: Planificación

Las dos sub cláusulas de la planificación del sistema de gestión son 6.1. Acciones para tratar riesgos y oportunidades y 6.2. Objetivos del sistema de gestión y planificación para lograrlos. Por otro lado, se pone especial énfasis en la elaboración de planes de calidad, programas anuales, tableros de objetivos alineados con la política, entre otros.

# • Cláusula 7: Soporte

En esta cláusula se encontramos los requisitos para los elementos de apoyo o soporte (principalmente los recursos), que son características que existen en todas las organizaciones, aquí podemos ver las sub clausulas: 7.1 Recursos, que incluye Recursos Humanos, Materiales, Infraestructura y Recursos para seguimiento y medición, 7.2. Competencia, 7.3. Toma de Conciencia, 7.4. Comunicación, 7.5. Información Documentada.

# • Cláusula 8: Operación

Esta es la única cláusula que ISO utiliza para diferenciar un sistema de gestión de otro. Para el caso de la 9001, aborda todos los procesos operativos, incluido los internos como los externos (contratistas o subcontratistas). Podemos encontrar las siguientes sub cláusulas: 8.1. Planificación y control operacional, 8.2. Requisitos para los productos y los servicios, 8.3. Diseño y desarrollo de los productos y los servicios, 8.4. Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente, 8.5. Producción y provisión del servicio, 8.6. Liberación de los productos y servicios, 8.7. Control de las salidas no conformes. Para la presente investigación se declara como no aplicable la sub cláusula 8.3. Diseño y Desarrollo y se justifica en el Alcance del SGC de Axon Group Ltda Sucursal Perú.

### Cláusula 9: Evaluación del Desempeño

La presente cláusula nos solicita los medios, herramientas y metodologías necesarios a disposición del cliente para dar seguimiento al funcionamiento del SGC. Está compuesto a su vez por tres cláusulas subsiguientes: 9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación 9.2.

Auditoría interna y 9.3. Revisión por la Dirección. Además, es la organización quien determina qué tareas se supervisarán, cómo se harán y en qué momento se harán. Este seguimiento del sistema incluye el proceso de auditoría interna y el proceso de revisión de la dirección.

# • Cláusula 10: Mejora

La última cláusula contiene dos sub cláusulas: 10.1. Generalidades y 10.2. No Conformidad y Acción Correctiva. Las desviaciones (o no conformidades) deben identificarse por la organización y encontrar la mejor forma de encontrar su causa raíz para evitar su repetición. Asimismo, registrar dichas desviaciones y tomarlas como lecciones aprendidas de la organización.

#### d. ISO 9001:2015

Según (Alzate Ibañez, 2017) es uno de los estándares internacionales con mayor aceptación en temas de Gestión de Calidad. Además, esta norma ha tenido actualizaciones debido a los nuevos desafíos generados por la tecnología, los mercados fluctuantes y el entorno.

Para (Cruz Medina, y otros, 2017) la ISO 9001 es un conjunto de normas que se utilizan con el objetivo de estandarizar los lineamientos de calidad para cualquier organización ubicada en cualquier parte del mundo. La norma considera los siguientes principios de gestión de calidad, orientación al cliente, motivación y liderazgo de la alta dirección, un enfoque a procesos y la mejora continua. Utilizar esta norma, ayuda a asegurar que los clientes obtengan productos y servicios adecuados, de buena calidad, consistentes a sus requerimientos, esto a su vez trae muchos beneficios para la organización, como el renombre, el posicionamiento en el mercado, entre otros.

Por otro lado, (Díaz Moreno, 2017) al igual que los autores anteriores consideran a la ISO 9001:2015 como una de las más reconocidas en temas de Gestión de Calidad. Además, (Burckhardt Leiva, y otros, 2016), indica que con la nueva versión se introduce una estructura de alto nivel con el objetivo de unificar los diferentes sistemas de gestión, esta estructura, compuesta por 10 capítulos, de los cuales, los primeros tres capítulos

abordan aspectos generales, como la aplicabilidad de la norma, las normas de referencia y los términos y definiciones necesarios para su interpretación. A partir del capítulo 4 hasta el 10, se detallan los elementos que un sistema de gestión de calidad debe implementar.

La estructura de alto nivel se hace con la intención de que, en el futuro, un solo sistema de gestión cubra todos los temas sobre los que las empresas dependen (Calidad, Seguridad, Medio Ambiente, Uso Energético, Finanzas, etc.). Incluso en su apartado introductorio, ISO 9001:2015 menciona el desempeño global de la organización y el desarrollo sostenible, lo que demuestra un enfoque claro en la prevención, pero de una manera global, que permitirá la continuidad de la organización por mucho tiempo. Según (González Ortiz, y otros, 2016) dentro de los principales cambios que se generaron en la nueva versión tenemos:

- Redacción general: Redacción mucho más sencilla para todo tipo de rubros y organizaciones.
- Anulación del concepto Acción Preventiva: Ya no se maneja el concepto de acción preventiva, ya que un sistema de gestión es una herramienta de prevención. La norma hace hincapié en utilizar métodos y herramientas preventivas; las acciones correctivas se darán cuando aún con los controles establecidos se haya manifestado alguna desviación.
- Información Documentada: Reemplaza a los términos documento y registro. Además, ya no es necesario establecer un Manual de Calidad como en versiones anteriores, ahora es opcional. Ahora la empresa decide como evidenciar y soportar su SGC.
- Gestión del Cambio: Se detalla el término cambio y obliga a las empresas a tener mapeado dichos cambios, gestionados y controlados.
- Mejora Continua: Se les exigirá a las empresas el empleo de instrumentos o herramientas que permitan gestionar las oportunidades de mejora y darle seguimiento junto a un plan de acción.
- Riesgo como nuevo concepto: Que indica el efecto de la incertidumbre, el cual puede ser entendido como la posibilidad de que

un evento específico pueda afectar cualquier actividad o el resultado de los procesos de una organización.

- Gestión del Riesgo: La nueva versión incluye el término riesgo e indica que las organizaciones deben gestionarlas, es decir, clasificarlas, estimar su nivel de afectación, ocurrencia y consecuencia, para posteriormente establecer planes de acción para mitigarlas.
- Anexo SL: Anexo que estandariza las normas ISO y ofrece la posibilidad de integración con otros sistemas de gestión.
- Enfoque orientado hacia el exterior de la organización: La nueva versión indica que las organizaciones no deberán limitarse al cumplimiento interno, deberán también considerar el cumplimiento externo.
- Gestión por Competencias: Hace referencia el término competencia a la experiencia, educación o formación apropiadas, las cuales deben ser gestionadas por la organización para garantizar el correcto desempeño del SGC.
- Productos y Servicios: Reemplaza el término producto para incluir también a los servicios que puede generar una organización.
- Compras: Será reemplazada por el término productos y servicios provistos externamente, esto incluye toda forma de compra externa y no se limita a la compra a proveedores, sino pueden ser a cualquier otro medio.
- Responsabilidades: La responsabilidad del funcionamiento del SGC ya no es solo de la Alta Dirección, ahora es responsabilidad de todos los trabajadores o de los stakeholders pertinentes.

Sin embargo, al consultar las normas ISO 9001, se encuentra que están acompañadas de palabras como NTP, UNE y EN, entre otras. De acuerdo con (Sánchez Rivero, y otros, 2016), se indica que: La mayoría de las normas y estándares creados por ISO también han sido aprobados por el Comité Europeo de Normalización - CEN, y en España, por AENOR.

Según (ISO, 2015) la norma que se aplicará en el presente trabajo de investigación promueve el cambio de las organizaciones a un enfoque orientado a los procesos al desarrollar, implementar y mejorar la eficacia de un SGC, con el objetivo de incrementar la satisfacción del cliente. La presente norma se apoya en el ciclo PHVA y es gracias a ello puede ser aplicada a cualquier tipo de organización. Además, esta norma guarda relación con otras normas de gestión debido al Anexo SL y se apoya de otras normas de la misma familia 9001.

Dado las siguientes definiciones, para el presente trabajo de investigación definiremos a la norma ISO 9001:2015 como un estándar internacional que especifica las condiciones para implementar un SGC en una organización. La ISO creó esto para asegurarse de que una organización cumpla con los requerimientos de sus clientes y otras partes interesadas, así como para mejorar constantemente su SGC.

#### 2.2.3. RENTABILIDAD

Para definir el término rentabilidad debemos tener en cuenta que, según (Gonzáles Urbina, 2013) hay un número considerable de medidas de rentabilidad y que cada una de ellas relaciona el rendimiento de los activos, el capital o las ventas.

Podemos iniciar definiendo el término rentabilidad con (Díaz Llanes, 2012) que considera a la rentabilidad como la remuneración que una organización asigna a distintos procesos o elementos para ejecutar sus procesos económicos.

$$Rentabilidad = \frac{Beneficios}{Inversión}$$

Según (Casamayou Calderon, 2019) definen a la rentabilidad como la relación entre ingresos y costos generados por el uso de los activos de la empresa en sus actividades económicas.

• Importancia: En términos simples, la rentabilidad mide qué tan eficientemente una empresa hace uso de sus activos para transformarlos en utilidades. Cuando los ingresos generados son

mayores a los costos asociados con los activos utilizados, la rentabilidad es positiva, lo que indica que la empresa está generando ganancias. Por otro lado, una rentabilidad negativa significa que los costos superan a los ingresos, lo que puede indicar problemas financieros.

Continuando con (Aguiar Díaz, y otros, 2006) la rentabilidad es una medida de la eficiencia de la organización a la hora de gestionar los recursos económicos y financieros que posee. Esta definición de rentabilidad empresarial se enfoca en la eficiencia con la que una empresa utiliza sus recursos económicos y financieros para obtener resultados. En otras palabras, la rentabilidad empresarial indica qué tan bien una empresa está generando ganancias en relación con la inversión que ha realizado. Una alta rentabilidad sugiere que la empresa está gestionando de manera efectiva sus recursos para obtener resultados positivos, mientras que una baja rentabilidad puede indicar que la empresa está teniendo dificultades para generar ganancias en comparación con la inversión realizada.

Según (Belloso Araujo, y otros, 2021) establecen que la rentabilidad se refiere a la medida en la que las bondades obtenidas de una inversión o actividad superan los esfuerzos requeridos para llevarla a cabo. En términos financieros, la rentabilidad se expresa comúnmente como un porcentaje que indica el rendimiento obtenido en relación con la inversión inicial. Por otro lado, (Soto Gonzales, y otros, 2017), menciona que los ratios financieros posibilitan el análisis y la evaluación de las ganancias de una empresa en relación con sus ingresos, los activos o la inversión de los dueños o socios. Estas medidas cuantifican la habilidad de la empresa para generar beneficios, y un rendimiento creciente a lo largo del tiempo indica que la empresa está logrando un buen desempeño operativo y financiero en la generación de rentabilidad.

Dado las siguientes definiciones, para el presente trabajo de investigación definiremos a la rentabilidad neta como aquel indicador financiero que muestra la proporción de beneficio neto de una empresa en relación con

los ingresos totales por ventas. Dicha medida es crucial de la eficiencia y la rentabilidad de una empresa después de cubrir todos los gastos y costos.

Rentabilidad Neta = 
$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas o Ingresos totales}}$$

En la presente investigación haremos uso de la utilidad neta para hallar la rentabilidad neta luego de expresar el primer valor mencionado en porcentaje. Asimismo, como parte de las dimensiones de la rentabilidad haremos uso del Margen de Utilidad Bruta y Operativa.

#### a. MARGEN DE UTILIDAD BRUTA

Según (Belloso Araujo, y otros, 2021) es un ratio financiero utilizado para evaluar la salud financiera, en un periodo de tiempo determinado, de una organización. Este margen representa el porcentaje de los ingresos que quedan después de deducir los costos operacionales. Un margen de utilidad bruta alto se puede traducir que empresa tiene más fondos disponibles para reinvertir en el negocio. Para calcular el beneficio bruto en su totalidad, se deben considerar varios aspectos, como las políticas de valoración de inventario, los gastos generales, los precios de venta, los detalles de las compras, entre otros. Al analizar el presente ratio, se excluyen los gastos financieros, las depreciaciones y amortizaciones, ya que estos últimos no afectan directamente al flujo de efectivo, pero sí deben registrarse en los estados financieros para determinar con precisión el beneficio generado por las líneas de negocio.

Margen de Utilidad Bruta = 
$$\frac{\text{Utilidades brutas}}{\text{Ventas o Ingresos totales}}$$

### **b. MARGEN DE UTILIDAD OPERATIVA**

Según (Lawrence J., y otros, 2016), establecen que el presente margen refleja el porcentaje de ganancia que permanece de cada unidad monetaria generada por los ingresos totales una vez que se han deducido los costos y gastos, exceptuando los intereses, impuestos y dividendos de acciones preferentes. Este indicador refiere a las ganancias netas obtenidas por cada unidad monetaria de ventas, excluyendo cualquier influencia de

intereses, impuestos y dividendos de acciones preferentes. Es beneficioso que una organización cuente con un margen de utilidad operativa elevado. El margen de utilidad operativa se calcula de la siguiente manera:

Margen de Utilidad Operativa = 
$$\frac{\text{Utilidades operativas}}{\text{Ventas o Ingresos totales}}$$

#### 2.3. MARCO CONCEPTUAL

# 2.3.1. RAZONES FINANCIERAS BÁSICAS

Según (Gonzáles Urbina, 2013), Las medidas o razones financieras se dividen en cuatro categorías principales: razones de liquidez y actividad, endeudamiento y rentabilidad. Los dos primeros dependen en gran medida de los datos del balance de comprobación o también conocido como balance general, mientras que los otros dos requieren de los datos del estado de ingresos.

#### a. MEDIDAS DE LIQUIDEZ Y ACTIVIDAD

Según (Gonzáles Urbina, 2013) la liquidez de una empresa puede ser evaluada por la capacidad que tiene una empresa para satisfacer sus obligaciones a corto plazo a medida que éstas vencen, en otras palabras, podemos considerar que la liquidez es la habilidad que tiene una organización para convertir en efectivo determinados activos y pasivos circulantes. Son medidas de la liquidez total de la empresa: Capital Neto de Trabajo, Índice de Solvencia y Razón o Prueba Ácida.

### **b. MEDIDAS DE ENDEUDAMIENTO**

Según (Gonzáles Urbina, 2013) es el monto de dinero de externos que son utilizados por la empresa para generar utilidades realizando sus actividades económicas. Son medidas de endeudamiento: Razón de endeudamiento, pasivo – capital y deuda a capitalización total.

#### c. MEDIDAS DE RENTABILIDAD

Según (Gonzáles Urbina, 2013) dentro de las distintas razones de rentabilidad que existen, cuando se combinan permiten al responsable de análisis evaluar las utilidades de una organización. Debido a que la organización necesita generar ganancias para mantenerse a flote en el

mercado, se presta atención a la rentabilidad. Los ratios de rentabilidad más conocidos son el Margen de Utilidad Bruta, Operativa y Neta. Dichos valores se pueden tomar de forma directa del estado de ganancias y pérdidas porcentuales.

# 2.3.2. ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS DE TAMAÑO COMÚN

Según (Lawrence J., y otros, 2016), establecen que el análisis de la relación entre rentabilidad y ventas se ve favorecido por la utilización del estado de ganancias y pérdidas. Cada partida dentro de este estado se representa como un porcentaje de las ventas, lo que facilita la comparación del rendimiento entre distintos periodos. Este enfoque permite identificar los principales ratios financieros de una organización en un determinado periodo de tiempo para que posteriormente pueda ser analizado para la toma de decisiones.

## 2.3.3. BALANCE DE COMPROBACIÓN

Según (Cevallos Bravo, y otros, 2015), es el documento donde se plasman las cuentas con sus respectivas sumas y saldos. Su utilidad es para verificar y corroborar la exactitud con que se ha realizado las actividades contables. El Balance tiene como característica principal que la suma total de activos debe ser igual a la suma total de pasivos más patrimonio.

#### **2.3.4. INGRESOS**

Según (Cevallos Bravo, y otros, 2015), son todos los ingresos recibidos y devengados que recibe la organización en función de sus líneas de negocio, pudiendo ser por venta o reventa de productos y ejecución de servicios.

#### 2.3.5. **EGRESOS**

Según (Cevallos Bravo, y otros, 2015), son todos los desembolsos y devengados, que incluyen costos y gastos, que la empresa realiza con la finalidad de crear productos, servicios, sueldos, infraestructura y adquisición de servicios básicos.

#### **2.3.6. IMPUESTO**

Según (Cevallos Bravo, y otros, 2015),, es una contribución obligatoria que paga una persona natural o sociedad al Estado por los ingresos o transacciones realizadas en el país.

### 2.3.7. IMPUESTO A LA RENTA

Según (Cevallos Bravo, y otros, 2015),, en nuestro país, el impuesto a la renta es una imposición para las personas naturales y jurídicas residentes en el Ecuador y que reciban ingresos de fuente ecuatoriana. El cálculo del impuesto a la renta de las personas naturales se las hace a base de los ingresos anuales que obtenga como empleado en relación de dependencia, libre ejercicio profesional, utilidades como dueño de un negocio, entre otros. El cálculo del Impuesto a la Renta de las personas jurídicas se las hace a base de las utilidades obtenidas en un periodo contable, esto es del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.

# 2.3.8. SUBESTACIÓN ELÉCTRICA

Según (Enríquez Harper, 2008), una subestación eléctrica es un arreglo de componentes eléctricos que incluyen barras, transformadores de potencia, interruptores, cuchillas desconectadoras, auxiliares, etc. Las subestaciones pueden estar localizadas en las centrales eléctricas (elevadoras) en los sistemas de transmisión y distribución y en las instalaciones de los consumidores, en principio tienen arreglos y componentes similares.

#### 2.3.9. NO CONFORMIDAD

Según (ISO, 2015) lo define como a el incumplimiento de algún requisito establecido en las normas ISO.

### 2.3.10. ACCIÓN CORRECTIVA

Según (ISO, 2015) lo define como la acción para eliminar la causa raíz de una no conformidad y así evitar su repetición futura.

# 2.3.11. CONTROL DE CAMBIOS

Según (ISO, 2015) son actividades para controlar las salidas después de la aprobación formal de su información sobre configuración del producto.

#### 2.3.12. CICLO DE DEMING

Según (González Ortiz, y otros, 2016), tanto en el diseño como en el desarrollo e implementación de sistemas de gestión de calidad, se emplea la metodología conocida como PHVA (Planificar – Hacer – Verificar – Actuar) o el ciclo de Deming. En la etapa de mejora continua, el PHVA se convierte en la herramienta más efectiva para el análisis, el seguimiento y la mejora de procesos y sistemas. La metodología PHVA se puede describir como la aplicación de la teoría "del control" a los procesos y sistemas administrativos. Los componentes del ciclo son:

- Planificar: Establecer objetivos y procedimientos para obtener resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y de acuerdo con las políticas de la organización.
- Hacer: Consiste en el aspecto operativo del sistema, es decir, la implementación y el desarrollo de él.
- Verificar: Monitoreo y medición de procesos y productos para comparar los resultados con los objetivos previstos. Esta verificación se realiza mediante indicadores de desempeño y está en línea con los aspectos relacionados con las auditorías internas dentro de la norma.
- Actuar: Sobre la discrepancia entre los resultados y los objetivos previstos, ya sea para corregir o eliminar las causas de las desviaciones o para tomar medidas para mejorar continuamente el desempeño del sistema.

# 2.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

#### PROCESO

Según (ISO, 2015), lo define como un conjunto de actividades interrelacionadas que hacen uso de entradas para proveer determinadas salidas.

# PROCEDIMIENTO

Según (ISO, 2015), es una guía o modelo de referencia para realizar una determinada actividad.

#### PROVEEDOR

Para (González Ortiz, y otros, 2016) un proveedor puede ser una organización, entidad o persona que provee un producto o servicio.

#### MISIÓN

Según (ISO, 2015), lo considera como el propósito de la existencia de la organización, el motivo por el cual ha sido creada y que satisface los requerimientos de sus clientes.

# VISIÓN

Según (ISO, 2015), considera como aquella visualización de una organización a lo que querría llegar a ser, tal como lo expresa la alta dirección.

#### CLIENTE

Según (González Ortiz, y otros, 2016) un cliente es aquel que compra algo a otra persona o a un proveedor. El cliente puede ser el proveedor cuando compre algo para revender.

#### USUARIO

Según (González Ortiz, y otros, 2016) un usuario es aquel que recibe el beneficio del producto o servicio. Además, este usuario puede consumirlo o utilizarlo para crear un nuevo producto o brindar un servicio.

### INFORMACIÓN DOCUMENTADA

Según (ISO, 2015), es la información que una organización tiene que controlar y mantener, y el medio que la contiene.

#### PARTE INTERESADA

Según (ISO, 2015), lo define como persona u organización que puede ser directa o indirectamente afectada por las actividades económicas de una organización.

#### MEJORA CONTINUA

Según (ISO, 2015) es una actividad constante que involucra el mejoramiento de una actividad, de un proceso, de una empresa.

#### QUEJA

Según (ISO, 2015), es una forma de expresión de insatisfacción del cliente hacia una empresa en relación con algún producto, servicio o proceso.

## AUDITORÍAS INTERNAS

Según (González Ortiz, y otros, 2016) se refiere a un proceso interno de cada organización para asegurarse de que la documentación establecida en el SGC se esté cumpliendo en la práctica. Por otro lado, debemos, estas auditorías deben realizarse por una persona con las competencias necesarias.

# AUDITORÍAS EXTERNAS

Según (González Ortiz, y otros, 2016) es un proceso de auditoría realizada por entes externos y la empresa en sí. La certificación es la consecuencia del diseño e implementación de un buen sistema de Gestión de Calidad.

# ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN (AENOR)

De acuerdo con (Sánchez Rivero, y otros, 2016) es una entidad privada sin fines lucrativos que se creó en 1986. Se encarga de contribuir en mejorar la calidad y competitividad de las organizaciones. Además, es el organismo legalmente responsable de la elaboración y difusión de normas técnicas en España.

# • ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE NORMALIZACIÓN (ISO)

De acuerdo (Sánchez Rivero, y otros, 2016) la ISO surgió en el año 1947. Tiene ubicada su sede en Ginebra, Suiza, esta organización ha trabajado para desarrollar y publicar estándares voluntarios de gestión de calidad de los procesos. Esto ha facilitado la gestión e integración de normas internacionales y ha incorporado la idea de las buenas prácticas que incluyen la estandarización para beneficiar a las organizaciones.

# III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

# 3.1. HIPÓTESIS

# HIPÓTESIS GENERAL

 La aplicación de la norma ISO 9001:2015, mejora la rentabilidad de la empresa Axon Group Ltda Sucursal Perú, Lima.

## HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- La aplicación de la norma ISO 9001:2015, mejora el margen de utilidad bruta de la empresa Axon Group Ltda Sucursal Perú, Lima.
- La aplicación de la norma ISO 9001:2015, mejora el margen de utilidad operativa de la empresa Axon Group Ltda Sucursal Perú, Lima.

#### **VARIABLES**

## NORMA ISO 9001:2015 (INDEPENDIENTE)

Según (Sánchez Rivero, y otros, 2016) es un conjunto de estándares de calidad y gestión de calidad donde se especifican los requisitos y componentes necesarios para garantizar que los bienes y servicios que provee una organización sea considerados de alta calidad.

Por otro lado, podemos definirla de forma operacional como un estándar internacional que especifica las condiciones para implementar un SGC en una organización. La ISO creó esto para asegurarse de que una organización cumpla con los requerimientos de sus clientes y otras partes interesadas, así como para mejorar constantemente su SGC.

### RENTABILIDAD (DEPENDIENTE)

Según (Lawrence J., y otros, 2016) la rentabilidad es la relación entre los ingresos y los costos generados por el uso de los activos de la compañía (tanto corrientes como fijos) en actividades productivas.

Por otro lado, podemos definirla de forma operacional como un ratio financiero que indica la capacidad que tiene una inversión, empresa o un activo financiero para generar ganancias o beneficios en relación con el capital invertido, ventas totales o el costo inicial.

# 3.1.1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

# TABLA N° 11: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES				
TITULO:	"APLICACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2015 PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD EN LA EMPRESA AXON GROUP LTDA SUCURSAL PERÚ, LIMA"			
AUTOR 1:	DEL CASTILLO AZURÍN, JEREMY JEAN ALFREDO			
AUTOR 2:	LA TORRE FLORES, JHUNIOR EMERSON			

"APLICACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2015 PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD EN LA EMPRESA AXON GROUP LTDA SUCURSAL PERÚ, LIMA."											
VARIABLES	DEFINIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSION	INDICADORES	INDICES	ESCALA					
Variable 1 / Variable Independiente: Norma ISO 9001:2015	Se considera un sistema de gestión de la calidad a las actividades mediante las que la organización identifica sus objetivos y determina los procesos y recursos requeridos para lograr los resultados deseados. (ISO, 2015)	organización. La ISO creó esto para asegurarse de	Contexto de la Organización	Nivel de cumplimiento de la Norma ISO 9001:2015	% Cumplimiento Global de Requisitos = $\frac{N^{\circ} \ de \ Requisitos \ cumplidos}{Total \ de \ Requisitos \ de \ la \ norma} \times 100\%$	Razón					
			Liderazgo								
			Planificación								
			Ароуо								
			Operación								
			Evaluación del Desempeño								
			Mejora								
Variable 2 / Variable Dependiente:	Relación entre los ingresos y los costos generados por el uso de los activos de la compañía (tanto corrientes como fijos) en actividades productivas. (Lawrence J. , y otros, 2016)	La rentabilidad es un ratio financiero que indica la capacidad que tiene una inversión, empresa o un activo financiero para generar ganancias o beneficios en relación con el capital invertido, ventas totales o el costo inicial.	Margen de Utilidad Bruta	Nivel de Margen de Utilidad Bruta	Nivel de Margen de Utilidad Bruta = $\frac{Utilidad\ Bruta}{Ventas\ Netas} \times 100\%$	Razón					
La rentabilidad			Margen de Utilidad Operativa	Nivel de Margen de Utilidad Operativa	Nivel de Margen de Utilidad Operativa = $\frac{Utilidad\ Operativa}{Ventas\ Netas} \times 100\%$	Nd2011					

Fuente: Elaboración propia.

# IV. METODOLOGÍA DEL PROYECTO

# 4.1. DISEÑO METODOLÓGICO

# 4.1.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Para la presente investigación se estableció un diseño preexperimental, debido a que existe un manejo mínimo de las condiciones de la variable Norma ISO: 9001:2015; por lo tanto, se utilizará el diseño de pre test y post test con un solo grupo; al cual se le aplicó una prueba previa al estímulo, luego se le administró el estímulo para que finalmente se le aplique una prueba posterior al tratamiento.

#### 4.1.2. TIPO DE LA INVESTIGACIÓN

- Según el propósito o finalidades perseguidas, se estableció que la investigación sea de tipo aplicada, porque se solucionaron los problemas específicos de la empresa Axon Group Ltda Sucursal Perú en función a los procesos y la rentabilidad. Para este caso, se aplicó la norma ISO 9001:2015 con la intención de implementar un SGC.
- Según la naturaleza de la data que se recoge para responder al problema de investigación, esta investigación tuvo un enfoque cuantitativo, debido a que los datos son de tipo numéricos, incluye la rentabilidad neta y el margen de utilidad de bruta y operativa.
- Según el tiempo en que se levanta la información, esta investigación fue con un enfoque longitudinal, porque se realizaron diferentes mediciones durante todo el tiempo que dura la investigación.

#### 4.2. MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN

Para la presente investigación se estableció el **Método Hipotético- Deductivo**, debido a que se parte de una teoría sobre el funcionamiento de las cosas y deriva de ella hipótesis comprobables. Además, es una forma de razonamiento deductivo, ya que parte de principios, suposiciones e ideas generales para llegar a afirmaciones más concretas sobre el aspecto y el funcionamiento del mundo.

## 4.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

#### 4.3.1. POBLACIÓN

Se consideró como población a los estados financieros trimestrales de la empresa Axon Group Ltda Sucursal Perú.

#### 4.3.2. MUESTRA

La muestra estuvo dada por 16 estados financieros trimestrales considerados desde el 4º trimestre del 2018 hasta el 3º trimestre del 2022.

#### 4.4. LUGAR DE ESTUDIO

Oficina de la empresa Axon Group Ltda Sucursal Perú, ubicada en Cal. Martín De Murúa Número 150 Int. 311 Urb. Maranga Et. Siete - San Miguel.

# 4.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

(Hernández Sampieri, y otros, 2014) nos indica que un instrumento es una herramienta de registro de información de las variables que forman parte de la investigación.

#### 4.5.1. TÉCNICA PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

- Observación Directa, Participante y Estructurada.
- Entrevistas Semi estructuradas.

# 4.5.2. INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

- Checklist Diagnóstico SGC.
- NTP ISO 9001:2015.
- Análisis de Estados Financieros
- Estados Financieros.

#### 4.6. ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS

Para la presente investigación se analizó y se procesaron los datos obtenidos en nuestros instrumentos. Se utilizó la estadística descriptiva para establecer las medidas de tendencia central y de variabilidad. Por otro

lado, se utilizó la estadística inferencial para contrastar las hipótesis formuladas con ayuda de la prueba de normalidad.

Cabe resaltar, que para hacer posible lo anterior se utilizó el software IBM SPSSv29, el cual nos permitirá determinar y evaluar, haciendo uso de la estadística descriptiva, la mediana, media, moda; consideradas medidas de tendencia central, y la varianza, rango y desviación estándar; consideradas medidas de variabilidad.

Asimismo, el software nos permitió contrastar la hipótesis general y las específicas haciendo uso de la estadística inferencial a partir de la evaluación y aplicación de la prueba de normalidad de datos. Luego de ello y en función al resultado de significancia aplicaremos el estadígrafo correspondiente, el cual fue **T-STUDENT** para muestras emparejadas.

## 4.7. ASPECTOS ÉTICOS EN INVESTIGACIÓN

Nos regiremos bajo la Directiva N° 004-2022-R. Asimismo, se garantiza la veracidad y confiabilidad de los datos obtenidos, así como también, se respeta el derecho de autor por medio de la a adecuada citación y referenciación utilizando la norma ISO 690. Finalmente, se tiene el documento Responsabilidad Ética de acuerdo con los Reglamentos Vigentes plasmado en el numeral 6.3. de la presente investigación.

#### 4.8. ESTUDIO TÉCNICO

# 4.8.1. INFORMACIÓN DE LA EMPRESA

Datos extraídos de la página web de CONSULTA RUC de la SUNAT nos indica:

Resultado de la Búsqueda		
Número de RUC:		20557037285 - AXON GROUP LTDA SUCURSAL PERU - AG LTDA SUCURSAL PERU
Tipo Contribuyente:		SUCURSALES O AG. DE EMP. EXTRANJ.
Nombre Comercial:		-
Fecha de Inscripción:	20/03/2014	Fecha de Inicio de Actividades: 01/04/2014
Estado del Contribuyente:		ACTIVO
Condición del Contribuyente:		HABIDO
Domicilio Fiscal:		CALMARTIN DE MURUA NRO. 150 INT. 311 URB. MARANGA ET. SIETE LIMA - LIMA - SAN MIGUEL
Sistema Emisión de Comprobante:	MANUAL/COMPUTARIZADO	Actividad Comercio Exterior: IMPORTADOR/EXPORTADOR
Sistema Contabilidad:		MANUAL/COMPUTARIZADO
Actividad(es) Económica(s):		Principal - 7110 - ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA
		Secundaria 1 - 4719 - OTRAS ACTIVIDADES DE VENTA AL POR MENOR EN COMERCIOS NO ESPECIALIZADOS

FIGURA N° 17: INFORMACIÓN DE LA EMPRESA Fuente: SUNAT

En la Figura N° 18, podemos que observar que Axon Group Ltda Sucursal Perú tiene como actividad económica principal: Actividades de Arquitectura e Ingeniería y Actividades conexas de consultoría técnica. Esto se puede explicar de una mejor manera como sigue, Axon Group se encarga de realizar proyectos de automatización de ingeniería secundaria para el sector eléctrico e industrial, configurando, conexionando, probando y poniendo en marcha sistemas eléctricos y equipos de control, comunicación y protección. Asimismo, la empresa como parte de las líneas de negocio que maneja la empresa tenemos:

- Servicios de automatización
- Comercialización de equipos de protección, control y comunicación
- Comercialización de licencias de automatización
- Capacitación en protocolos de comunicación

Las actividades de Axon Group se soporta bajo el siguiente sistema organizacional.

#### Organigrama

Antes de la implementación la empresa se encontraba dividida en 03 (tres) áreas encargadas de dirigir y hacer posibles las actividades que cumplen con la misión de la organización. Además, estas áreas están dirigidas

estrictamente a una gerencia general, quien a su vez hace el reporte a la gerencia general de la casa matriz ubicada en Colombia. Los reportes a la gerencia general de Perú y Colombia se realizan de manera periódica con cada área, para poder conocer la realidad, las necesidades y logros departamentales. Además, la organización no contaba con un organigrama documentado, siendo estas áreas (ver Figura N °19):

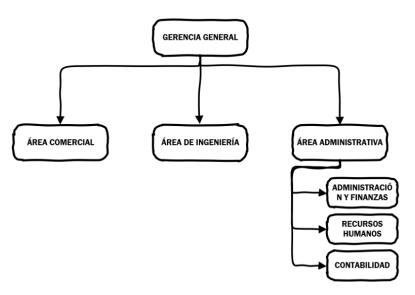


FIGURA N° 18: ORGANIGRAMA INICIAL DE LA EMPRESA Fuente: Elaboración Propia

#### ✓ ÁREA COMERCIAL

Es la encargada de negociar directamente con los clientes y/o potenciales clientes sobre servicios que incluyan soluciones de automatización o la adquisición de licencias y/o suministros de protección, control y comunicaciones del sector eléctrico e industrial. Además, se gestiona día a día con el cliente los pedidos, costos, plazos y condiciones de oferta. Los encargados de cumplir con estas actividades son los Ingenieros Comerciales, que tienen como objetivo dar seguimiento y asegurarse del cumplimiento de la meta de ventas a través de la generación y ejecución de estrategias y planes de ventas, captación de nuevos clientes y oportunidades de negocio. Asimismo, se tiene un perfil de puesto adicional que es el Asistente de Ofertas, el cual tiene como objetivo elaborar y plasmar la información técnico-comercial final recolectada por los

Ingenieros Comerciales para entregarla a los clientes en el formato oficial de Orden de Oferta que maneja la organización, de manera oportuna y eficiente, entregando en los tiempos establecidos. Finalmente, el área de ventas se encarga también de tratar todos los temas relacionados a la satisfacción de los clientes externos, gestión de quejas y elaboración de programas y planes de promoción de los servicios y suministros, manejando las redes sociales de la organización tales como Facebook e LinkedIn generando publicaciones, organizando capacitaciones, showrooms y webinars para la captación de nuevos contactos y mayor reconocimiento de la marca.

### ✓ ÁREA DE INGENIERÍA

Es la encargada de brindar las soluciones de automatización en las instalaciones del cliente, conexionando, realizando pruebas y puestas en servicio de circuitos secundarios, configurando y poniendo en servicio sistemas de control, protección y comunicación, suministros en subestaciones eléctricas de alta y media tensión. Los encargados de dar cumplimiento a estas actividades son los Ingenieros de Proyectos, quienes tienen como objetivo planificar, liderar y ejecutar los servicios de ingeniería asignados en el tiempo adecuado y sin errores en la medida de lo posible. Esta área no se subdivide en otras, debido a que se asigna un ingeniero de proyectos responsable a cada servicio y/o proyecto junto al equipo necesario que considere pertinente dentro de la planificación de recursos. El equipo de trabajo puede estar compuesto de otros Ingenieros de Proyectos y también de técnicos subcontratados.

#### ✓ ÁREA ADMINISTRATIVA

Es la encarga de cuidar la seguridad e integridad del recurso humano de la organización. Se encarga de administrar el capital monetario. Comprar los suministros requeridos para los proyectos, cumplir con las fechas de entrega de suministros pactadas con los clientes y se subdivide en las siguientes áreas:

- Logística
- Recursos Humanos
- Administración y Finanzas
- Contabilidad

# 4.8.2. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL INICIAL

La recolección de información inicia en el mes de julio del 2020 con una entrevista presencial a las personas de mayor influencia en la empresa. Se culmina dicho proceso con la presentación de un informe de diagnóstico situacional de la empresa para el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2015. Los datos obtenidos en el pre test arrojaron un nivel de cumplimiento global de requisitos de la norma en cuestión de 19.72% (Ver Tabla N° 12). A continuación, se detalla el cumplimiento por cada uno de los capítulos de la norma, exceptuando los capítulos 0, 1, 2 y 3, que corresponden a:

- Introducción
- Objetivo y campo de aplicación
- Referencias normativas
- Términos y definiciones respectivamente

Y son de carácter netamente informativos.

TABLA N° 12: % DE CUMPLIMIENTO ISO 9001:2015 PRE TEST

CUMPLIMIENTO POR REQUISITOS	% IMPLEMENTADO	% NO IMPLEMENTADO
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	14.29%	85.71%
5. LIDERAZGO	28.57%	71.43%
6. PLANIFICACIÓN	0.00%	100.00%
7. APOYO	20.00%	80.00%
8. OPERACIÓN	15.15%	84.85%
9. EVALUACION DE DESEMPEÑO	0.00%	100.00%
10. MEJORA	60.00%	40.00%
CUMPLIMIENTO GLOBAL POR REQUISITOS:	19.72%	80.28%

Fuente: Elaboración Propia

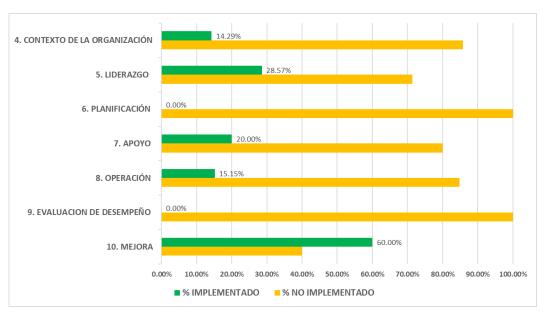


FIGURA N° 19: CUMPLIMIENTO POR CAPÍTULO DE LAS NORMAS ISO 9001:2015 DE AXON GROUP LTDA SUCURSAL PERÚ

Fuente: Elaboración Propia

En la Figura N° 19 detallamos gráficamente el cumplimiento de acuerdo con los capítulos de la norma, se observa que hay un elevado grado de incumplimiento en el capítulo N° 6 - Planificación y capítulo N° 9 - Evaluación de desempeño. Asimismo, existe mayor grado de cumplimiento parcial en los capítulos contexto de la organización, liderazgo, apoyo y operación. Por otro lado, en el capítulo de Mejora encontramos un elevado grado de cumplimiento con un 60,00%, lo cual indica el compromiso que tiene la organización para adaptarse a los nuevos desafíos y las oportunidades de mejora.

CAPÍTULO 4: CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN, arrojó un nivel de cumplimiento del 14.29%, puesto que en la organización no se ha definido la comprensión de la organización y su contexto desde el enfoque del SGC. Asimismo, la organización no ha definido la comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas relacionadas a las actividades realizadas por la organización. Se ha definido de forma general y de manera no documentada, el alcance del SGC, ya que solo se han identificado algunos productos y servicios de la organización. En adición la

organización, no ha determinado los procesos necesarios y sus interacciones de acuerdo con el sistema de gestión de la calidad.

**CAPÍTULO 5: LÍDERAZGO**, arrojó un nivel de cumplimiento de 28.57%, ya que el liderazgo y compromiso es representado por el gerente de sucursal, sin embargo, el liderazgo no está enfocado bajo un SGC, a su vez no se cuenta con la Política de Calidad. Por otro lado, se tiene definido un organigrama básico de la organización y se definió parcialmente los roles, responsabilidades y autoridades por cada perfil de puesto.

CAPÍTULO 6: PLANIFICACIÓN, arrojó un nivel de cumplimiento de 0%, debido a que no se cuenta con un SGC, por ello no se han identificado los riesgos y oportunidades relacionados al SGC, no se han planteado objetivos para el SGC, así mismo la organización no ha planificado ni gestionado los cambios que puedan ocurrir con el pasar del tiempo.

CAPÍTULO 7: APOYO, arrojó un nivel de cumplimiento de 20%, ya que la organización no ha asignado recursos para el SGC. Actualmente, la totalidad del dinero es visto y controlado por el área de Administración y Finanzas, lo que dificulta la ejecución de actividades de mejora de otros procesos. Por otro lado, la organización cumple con determinar y proporcionar la infraestructura necesaria para el desarrollo de las operaciones ya que cuenta con una oficina y equipos para el desarrollo del servicio, cómo equipos informáticos, equipos de pruebas como la maleta de inyecciones secundarias CMC356 OMICRON, entre otros. Sin embargo, no se cuenta con un Programa de Calibración.

La empresa cuenta con algunos documentos y lineamientos de la casa matriz. Sin embargo, no se han identificado como conocimiento de la organización. Además, no se tiene un control documentario propio, la organización hace uso de documentos obsoletos de la casa matriz.

La organización ha implementado parcialmente el requisito de competencia, ya que no todos los puestos indicados en el organigrama no cuentan con los perfiles de puesto definidos.

La organización no ha definido un programa de capacitación, y por ende no se cumple, con brindar las capacitaciones mínimas requeridas de acuerdo con la normativa legal aplicable. Además, no se brindan inducciones al personal nuevo y existente.

No se cumple con el requisito de comunicación según los requisitos exigidos por las normas.

CAPÍTULO 8: OPERACIÓN, arrojó un nivel de cumplimiento de 15.15%.

La organización cumple parcialmente el requisito de Planificación y control operacional, ya que se evidencia la planificación de actividades inicial para los servicios que brinda. Sin embargo, en muchos casos esta planificación no es documentada, generando lo que son inconformidades futuras como pérdida de información, falta de trazabilidad a los recursos utilizados, cronogramas de actividades planificadas vs ejecutadas, lo que afecta a la gestión de proyectos y dificulta el cálculo real de la utilidad generada por servicio.

La organización cuenta con cumplimiento parcial de los requisitos solicitados por el cliente ya que la información para el desarrollo de los proyectos y servicios está definida en los pliegos y ordenes de servicio que brindan los clientes.

Se excluye el numeral 8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios ya que Axon Group Ltda Sucursal Perú no realiza el diseño y desarrollo de productos propios, las licencias de software de automatización que se venden son diseñadas en la casa matriz ubicada en Colombia. Los servicios que se ofrecen son soluciones de automatización con el producto/software de otros fabricantes, siendo la actividad principal la configuración y parametrización de los sistemas (hardware y software) con previo análisis del requerimiento y ajustes entregados por el cliente.

No hay evidencia del proceso para la evaluación, la selección, el seguimiento al desempeño y reevaluación de proveedores. Asimismo, no está claramente definido el proceso para la adquisición de productos y servicios. Por otro lado, no existen controles necesarios para mitigar los riesgos operacionales durante el tiempo vida de los servicios y/o proyectos. Los bienes del cliente y proveedores externos son tratados

adecuadamente. Las garantías del producto se establecen en las propuestas económicas que la empresa entrega a sus clientes.

Contractualmente se ha definido las etapas para verificar el cumplimiento de los requisitos. Se mantiene evidencia solo en algunos servicios a través de la conformidad del servicio y en otros no, ya que no siempre se firma un acta de conformidad de servicio.

La organización no ha definido una metodología para el tratamiento de las salidas no conformes. La organización no genera un registro de las quejas y/o reclamos recibidos por sus clientes.

**CAPÍTULO 9: EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO**, arrojó un nivel de cumplimiento de 0%, esto ocurre ya que no se han definido los criterios para el análisis y evaluación sobre la información que surge del seguimiento y la medición. No se ha definido la planificación para la auditoría al SGC y no se ha definido la revisión del SGC por la Alta Dirección.

CAPÍTULO 10: MEJORA, arrojó un nivel de cumplimiento de 60%.

Teniendo en cuenta que la organización está iniciando el proceso de diseño e implementación del SGC, no se evidencia proyectos de mejora en el marco de lo requerido o esperado por las normas internacionales.

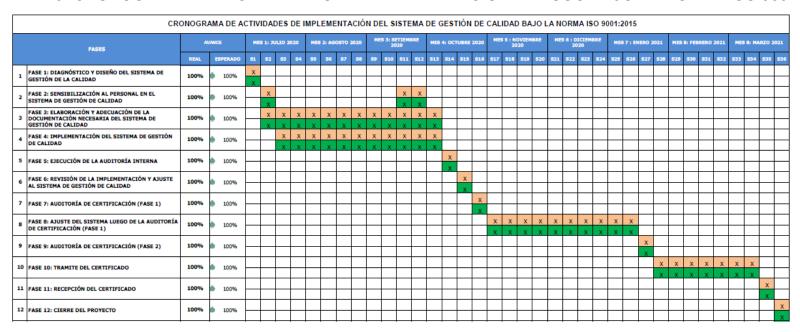
No ha definido una metodología para el tratamiento de una no conformidad e implementación de planes de acción necesarios para eliminar la causa raíz de los incumplimientos al SGC.

# 4.8.3. IMPLEMENTACIÓN DEL SGC EN BASE A LA NORMA ISO 9001:2015

#### A. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

En base a los resultados obtenidos, se elaboró un cronograma de actividades para la implementación del SGC basado en la norma ISO 9001:2015 (ver Tabla N° 13).

TABLA N° 13: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE IMPLEMENTACIÓN DEL SGC BAJO LA NORMA ISO 9001:2015



 LEYENDA PARA EL PERIODO DE AVANCE

 PROGRAMADO
 X

 EJECUTADO
 x

 REPROGRAMADO
 X

 NO EJECUTADO
 X

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla N° 14 visualizamos 12 fases las cuales inician con el diagnóstico y diseño del SGC y culmina con la reunión de cierre del proyecto.

Por otro lado, detallando la implementación del SGC que se realizará en Axon Group Ltda Sucursal Perú por semana, se presenta la Tabla N° 15.

TABLA N° 14: IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA POR SEMANAS

IMPLEMENTACIÓN POR CAPÍTULO	SEMANAS
CAPÍTULO 4	2 y 3
CAPÍTULO 5	4 y 5
CAPÍTULO 6	6 y 7
CAPÍTULO 7	8
CAPÍTULO 8	9, 10 y 11
CAPÍTULO 9	12
CAPÍTULO 10	13

Fuente: Elaboración Propia

Considerando que para la implementación se trabajó de Lunes a Sábado desde las 9:00 horas hasta las 18:00 horas. Sumando un total de 48 horas semanales. Podemos observar que se tomarán dos semanas de implementación para los capítulos 4, 5, 6 debido a la carga laboral media y la dificultad para tener reuniones con los líderes de proceso actuales.

Por otro lado, para el capítulo 7, 9 y 10 se dispuso de una semana de trabajo debido a que les corresponde menor carga laboral.

Sin embargo, se asignó un total de tres semanas para la implementación del capítulo 8 debido a que éste es el más complicado y extenso de la norma.

# B. IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2015 CAPÍTULO 4: CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

Para poder identificar las cuestiones externas e internas de la organización, se optó por utilizar la metodología FODA y organizar una serie de reuniones en las cuales participaron todos los trabajadores realizando lluvia de ideas para poder definir y elaborar el registro MAN-2-01-01 Matriz FODA, (Ver Anexo N° 06), logrando identificar 16 fortalezas, 14 debilidades, 9 oportunidades y 7 amenazas. Una vez identificado el FODA, se identifican las estrategias que se seguirán durante el año, junto a un plan de acción. Asimismo, se aprovechó esta reunión para establecer la misión, visión y valores de la organización con el objetivo de poder responder a las preguntas: ¿Qué actividades hacemos? ¿En qué contribuimos a la sociedad? ¿Qué queremos llegar a ser de aquí a 10 años como empresa? ¿Qué queremos lograr? Dicha información se plasmó en el documento MAN-1-05-01 Misión, Visión y Valores (Ver Anexo N° 05).

Por otro lado, en reuniones posteriores se estableció el registro MAN-2-02-01 Matriz de Partes Interesadas. (Ver Anexo N° 07) con el objetivo de dar cumplimiento a la sub cláusula Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas. En dicho registro se identificaron como stakeholders:

- Empleados y Practicantes
- Gerencia General de Casa Matriz y Accionistas
- Bancos
- Proveedores Estratégicos y Comunes
- Ministerios del Perú
- Sunafil
- Otras entidades públicas

Por otro lado, en conjunto con el Gerente de Sucursal se elaboró el documento MAN-1-01-01 Mapa de Procesos (ver figura N° 20), en el cual se han identificado los siguientes procesos: Alta Dirección (MAN), Sistema Integrado de Gestión (SIG), Comercial (BMA), Ingeniería (ENG), Administración y Finanzas (ADM) y Recursos Humanos (MRH).

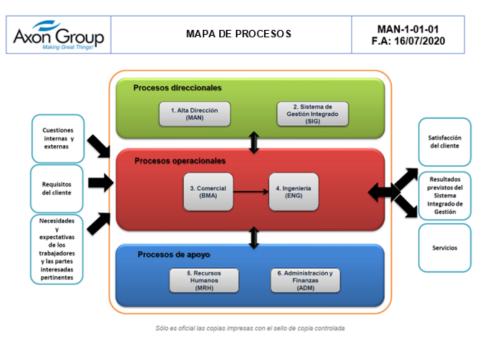


FIGURA N° 20: MAPA DE PROCESOS

Fuente: Elaboración propia

Además, en la Figura N° 20, observamos como en las entradas se identificaron las cuestiones internas y externas, requisitos de los clientes, necesidades y expectativas de las partes interesadas. Mientras que, como salidas tenemos: Satisfacción del cliente, resultados previstos del SGC, y servicios. Para un mejor análisis de los procesos identificados, se realizó la caracterización de cada proceso donde se detallan las entradas, salidas, actividades, entregables e interacción, recursos y asignación de responsabilidades.

- MAN-1-02-01 Caracterización MAN (Ver Anexo N° 09).
- QHSE-1-13-01 Caracterización SGC (Ver Anexo N° 10).
- BMA-1-03-01 Caracterización BMA (Ver Anexo N° 11).
- ADM-1-02-01 Caracterización ADM (Ver Anexo N° 12).
- ENG-1-02-01 Caracterización ENG (Ver Anexo N° 13).
- MRH-1-02-01 Caracterización MRH (Ver Anexo N° 14).

# **CAPÍTULO 5: LIDERAZGO**

El liderazgo y compromiso de la Alta Dirección (MAN) con el SGC es representado por el Gerente de Sucursal y los Líderes de Procesos, asimismo se genera un documento donde se plasman dichos compromisos (Ver Anexo N° 15). A su vez, como pilar principal del presente capítulo se elaboró el documento MAN-1-04-01 Política Integrada en la cual se establecieron los compromisos de la organización en base a los requisitos solicitados en la ISO 9001:2015. Además, la empresa incorpora compromisos adicionales relacionadas a seguridad y medio ambiente con la intención de certificar futuramente las normas 45001 y 14001 (Ver Anexo N° 16).

Los roles, responsabilidades y autoridades en la organización fueron establecidos en los registros MRH-2-02-01 Perfiles de Cargo los cuales conforman el Manual de Organización y Funciones, en adelante MOF, de la empresa. Dichos registros están disponibles en los Anexos. Además, como consideración, los perfiles de puesto se elaboraron en función del documento MRH-1-03-01 Organigrama (Ver Anexo N° 20). Los perfiles que se consideraron fueron los siguientes:

- Gerente de Sucursal (Ver Anexo N° 21).
- Responsable SIG (Ver Anexo N° 22).
- Coordinador Comercial (Ver Anexo N° 23).
- Coordinador Ingeniería (Ver Anexo N° 24).
- Administrador (Ver Anexo N° 25).
- Ingeniero Comercial (Ver Anexo N° 26).
- Asistente de Ofertas (Ver Anexo N° 27).
- Ingeniero de Proyectos Senior (Ver Anexo N° 28).
- Ingeniero de Proyectos Semi Senior (Ver Anexo N° 29).
- Ingeniero de Proyectos Junior (Ver Anexo N° 30).
- Auxiliar Administrativo (Ver Anexo N° 31).

# **CAPÍTULO 6: PLANIFICACIÓN**

Para la elaboración del registro QHSE-2-12-01 Matriz De Análisis De Riesgos Y Oportunidades (Ver Anexo N° 17), se tomó en consideración a los registros MAN-2-01-01 Matriz FODA, MAN-2-02-01 Matriz de Partes Interesadas, MAN-1-01-01 Mapa de Procesos y sus respectivas caracterizaciones de procesos. Dicha matriz tiene como sustento el de identificar los riesgos operacionales de cada proceso en sus diferentes actividades y/o etapas que tienen en el ciclo PHVA de un servicio. Estos riesgos pasan por una evaluación que considera dos índices: Gravedad y Probabilidad, al multiplicarse se obtiene el Nivel de Riesgo (NR) el cual será abordado en función a su valor numérico. Los niveles de riesgos Importantes e Intolerables serán a los que se les aplique un Plan de Acción y seguimiento para establecer medidas que permitan mitigar el riesgo. Además, cada acción propuesta es medida a través de dos indicadores: Nivel de Eficacia e Impacto.

Para la elaboración del registro QHSE-2-23-01 tablero de objetivos SIG (Ver Anexo N° 18) se consideraron los compromisos establecidos en la MAN-1-04-01 Política Integrada, una vez definido los objetivos, se estableció una meta, un responsable, indicador, formula y frecuencia de medición y su respectiva fuente de recopilación de Información (registro). Posterior a ello, el tablero de objetivos fue difundido con todos los trabajadores, incluyendo responsables y stakeholders.

El cuadro QHSE-2-18-01 gestión de cambios, se puede visualizar en el Anexo N° 19, es esencial para gestionar eficazmente los cambios en una organización y garantizar que no afecten negativamente a la calidad de sus productos o servicios. Este cuadro incluye la descripción de los cambios planeados o reales, su propósito y su consecuencia potencial, así como también los recursos a utilizar, y los responsables asignados, posterior a ello se elabora el plan de acciones para mantener la integridad del SGC. Además, el cuadro de gestión del cambio ha sido revisado y actualizado periódicamente para asegurar su eficacia y adecuación a las necesidades

de la organización. Durante la etapa de implementación no se presentó ningún cambio que afecte de manera integral al SGC.

## **CAPÍTULO 7: APOYO**

Axon Group Ltda Sucursal Perú evidencia cumplimiento al presente capítulo, mediante el QHSE-2-38-01 Recursos del SIG (Ver Anexo N°32). Además, la organización cuenta con profesionales competentes para la realización la ejecución de las líneas de negocio de la organización, así mismo cuenta oficinas administrativas, ver Figura N° 21, ubicadas en San Miguel, las cuales sirven para la operación y monitoreo de sus procesos.



FIGURA N° 21: OFICINA AXON GROUP LTDA SUCURSAL PERÚ

Fuente: Elaboración propia

Para dar cumplimiento a la sub-cláusula de Competencia, se elaboró el MOF de la empresa que fue detallada en el desarrollo de la implementación del capítulo 6.

La elaboración del MRH-1-01-01 Procedimiento De Recursos Humanos, se puede visualizar en el Anexo N° 33, documento que detalla los criterios del proceso de Requisición de personal, Selección de personal, Vinculación, Remisión a examen médico de ingreso, Contratación, Afiliación al T registro, Entrega de equipos, implementos, EPP y equipos de emergencia, Inducción, Evaluación periodo de prueba, Capacitación, Evaluación de desempeño, Liquidación y pago de planilla, Pago de cargas laborales y/o retenciones, Goce de vacaciones, Trámites de personal, Desvinculación.

Se elaboró el procedimiento de QHSE-1-29-01 Participación de entrenamiento y capacitación del personal, el cual sirve para proporcionar los directrices generales para llevar a cabo las actividades de formación y desarrollo para los trabajadores de Axon Group Ltda Sucursal Perú. (Ver Anexo N° 34), y cómo documento de control se elaboró el MRH-2-08-01 Programa De Capacitaciones y su respectivo MRH-2-01-01 Registro de Inducción, Capacitación, Entrenamiento Y Simulacros De Emergencia (Ver Anexo N° 35 y Anexo N° 36).

En el Anexo N° 37, se puede visualizar la QHSE-1-10-01 Matriz de comunicaciones pertinentes al SIG, donde se identifica los diferentes tipos de comunicaciones que se llevan a cabo en el SGC, así como los responsables de cada tipo de comunicación y los destinatarios.

En el Anexo N° 38, se ha elaborado QHSE-1-01-01 procedimiento de gestión documentaria, con el fin de establecer, documentar, controlar, mantener y conservar la información documentada del SGC, ya que este procedimiento ayuda a garantizar que la documentación sea clara, precisa y esté disponible para las personas que la necesitan, lo que puede mejorar la consistencia en la ejecución de los procesos y reducir el riesgo de errores. Cómo método de control del procedimiento de gestión documentaria, se elaboraron los siguientes registros, los cuales brindan detalles como nombre, versión, ubicación, responsable, estado de aprobación y fecha de revisión de cada documento.

- QHSE-2-02 Lista Maestra de Documentos Externos (Ver Anexo N° 40).
- QHSE-2-03 Lista Maestra de Registros (Ver Anexo N° 41).
- QHSE-2-04 Distribución de Documentos (Ver Anexo N° 42).

#### **CAPÍTULO 8: OPERACIÓN**

Se ha elaborado el ENG-1-01-01 Procedimiento ingeniería para Servicios y proyectos (Ver Anexo N° 43). Este proceso describe las acciones que se llevan a cabo desde la adjudicación de un nuevo servicio/proyecto hasta la realización de las actividades detalladas en el plan de trabajo. Incluye recibir comunicación de la adjudicación, crear la carpeta virtual del

proyecto, traspasar información relevante a la carpeta de Ingeniería, asignar al Ingeniero de Proyectos responsable, elaborar el plan de trabajo y cronograma de actividades, gestionar los requerimientos, revisar la información proporcionada, analizarla y realizar las actividades planificadas. Para un mejor control del procedimiento, se ha decidido elaborar los siguientes registros:

- ENG-2-01-01 Planificación (Ver Anexo N° 44)
- ENG-2-02-01 Cronograma (Ver Anexo N° 45)
- ENG-2-03-01 Listado de Señales (Ver Anexo Nº 46)
- ENG-2-04-01 Arquitectura de Comunicación
- ENG-2-05-01 Planos
- ENG-2-06-01 Protocolos de Prueba (Ver Anexo N° 47)
- ENG-2-07-01 Especificación Funcional (Ver Anexo N° 48)
- ENG-2-08-01 Cálculo de Disponibilidad (Ver Anexo N° 49)
- ENG-2-09-01 Manual de Operación y/o Mantenimiento (Ver Anexo N° 50)
- ENG-2-10-01 Informe Técnico (Ver Anexo N° 51)
- ENG-2-12-01 Acta (Ver Anexo N° 52)
- ENG-2-16-01 Control de vencimiento de licencias (Ver Anexo N° 67) Se ha elaborado el ENG-1-01-01 Procedimiento Comercial (Ver Anexo N° 53), donde se describe cómo se gestionan las oportunidades de negocio, desde su identificación hasta la entrega del producto/servicio/proyecto y la realización de encuestas de satisfacción. Las oportunidades se identifican mediante invitaciones, visitas comerciales y la base de datos del OSCE. Se registra, evalúa su viabilidad, revisa la información del cliente, se genera la carpeta virtual, se calculan los costos, se elabora y envía la propuesta al cliente. Se realiza seguimiento, se negocian términos si es necesario, se actualiza la documentación y se firma el contrato. Se comunica a Administración e Ingeniería la creación del pedido y la ruta de la carpeta virtual, y se solicita al cliente un acta de satisfacción y se realizan encuestas, cuyos resultados se reportan al responsable SIG. Para un mejor control del procedimiento, se ha decidido elaborar los siguientes registros:

- BMA-2-01-01 Control de Ofertas (Ver Anexo N° 54)
- BMA-2-02-01 Propuesta de Cotización Servicios-Proyectos
- BMA-2-03-01 Propuesta de Cotización Productos Siemens
- BMA-2-04-01 Propuesta de Cotización Productos Axon Group
- BMA-2-05-01 Cálculo para Cotizaciones
- BMA-2-06-01 Control Orden de Compra (Ver Anexo N° 55)
- BMA-2-07-01 Tiempos de Ingeniería referencial Axon (Ver Anexo N° 56)
- Reporte Encuestas de Satisfacción
- Encuesta Productos Axon
- Encuesta Servicios y Proyectos
- Encuesta Productos Ruggedcom-Siemens
- BMA-1-01-01 Oportunidades OSCE (Ver Anexo N° 57)

Se ha elaborado el ENG-1-01-01 Procedimiento de administración (Ver Anexo N° 58), donde se describe cómo se gestionan los pedidos; la compra, recepción, suministro o despacho; Selección, evaluación y reevaluación de proveedores, Gestión de costos; Facturas y cobranza. Así mismo, con la creación de este procedimiento, se han elaborado los siguientes registros:

- ADM-2-01-01 Número de Pedido (Ver Anexo N° 59)
- ADM-2-02-01 Orden de Compra (Ver Anexo N° 61)
- ADM-2-03-01 Listado Maestro Órdenes de Compra Emitidas (Ver Anexo N° 60)
- ADM-2-04-01 Verificación de Equipos (Ver Anexo N° 62)
- ADM-2-05-01 Selección de Proveedores (Ver Anexo N° 64)
- ADM-2-06-01 Listado Maestro Terceros (Ver Anexo N° 63)
- ADM-2-07-01 Evaluación-Reevaluación Proveedores (Ver Anexo N°
   65)

Para asegurarnos de la precisión y fiabilidad de las mediciones de los equipos de medición y seguimiento utilizados en los procesos de la organización se elaboró el ENG-2-12-01 plan de calibración de equipos, (Ver Anexo N° 66).

# **CAPÍTULO 9: EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO**

Las encuestas de satisfacción del cliente se elaboraron con el fin de obtener información directa de los clientes sobre su percepción de los servicios brindados. En estas encuestas se evaluaron los siguientes criterios:

- Conformidad del proceso Comercial
- Conformidad del servicio de Ingeniería
- Tiempos del proyecto
- Grado de satisfacción
- Recomendación de los servicios
- Sugerencias de mejora

Así mismo en el Anexo N° 68, se puede visualizar el Registro de MRH-2-09-01 Evaluación De Desempeño, donde el jefe inmediato, quien es el que evalúa al trabajador con una periodicidad de al menos una vez al año, según los siguientes criterios:

- Conocimiento del trabajo
- Calidad, actitud y organización de trabajo
- Responsabilidad
- Eficacia de la capacitación
- Manejo y adaptación a los cambios
- Rapidez con la que se realizan las actividades
- Iniciativa y proactividad
- Habilidades

Para cumplir con 9.2 de la norma se elaboró el documento QHSE-1-02-01 Procedimiento de Auditoría, donde se establecen los pasos a seguir para planificar, realizar y dar seguimiento a las auditorías internas, lo que ayuda a identificar oportunidades de mejora y a asegurar el cumplimiento de los requisitos del SGC (Ver Anexo N° 69). Así mismo se han elaborado los siguientes registros para un mejor manejo del Procedimiento de auditoría.

- QHSE-2-05-01 Programa de Auditorías (Ver Anexo N° 71).
- QHSE-2-06-01 Plan de Auditoría (Ver Anexo N° 72).
- QHSE-2-07-01 Informe de Auditoría (Ver Anexo N° 70).

QHSE-2-08-01 Observaciones y Oportunidad de Mejora (Ver Anexo N° 78).

Por otro lado, se elaboró el registro Revisión por la Dirección (Ver Anexo N° 73), que tiene como objetivo de dar cumplimiento al requisito 9.3 y proporcionar a la alta dirección de la organización una visión general del desempeño del SGC y de su capacidad para cumplir con los objetivos establecidos.

#### **CAPÍTULO 10: MEJORA**

A fin de dar cumplimiento al presente capítulo se elaboró el QHSE-1-06-01 Procedimiento para acciones correctivas, que se puede visualizar en el Anexo N° 74, en el procedimiento se puede visualizar las actividades a seguir para generar una SAC, así como el tratamiento que se les debe aplicar con la intención de que nos aseguremos que las acciones tomadas eviten la repetición de estas. Así mismo se han elaborado los siguientes registros para un mejor manejo del Procedimiento de acciones correctivas:

- QHSE-2-14-01 Acciones Correctivas (Ver Anexo N° 75)
- QHSE-2-20-01 Salidas No Conformes Procesos (Ver Anexo N° 76)
- QHSE-2-21-01 Salidas No Conformes de Proveedores (Ver Anexo N° 77).

Una vez implementado los SGC, los datos obtenidos en el post test arrojaron un nivel de cumplimiento de 95.76% de la Norma ISO 9001:2015 (Ver Tabla N° 15).

TABLA N° 15: % DE CUMPLIMIENTO ISO 9001:2015 POST TEST

CUMPLIMIENTO POR REQUISITOS	% IMPLEMENTADO	% NO IMPLEMENTADO
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	100.00%	0.00%
5. LIDERAZGO	100.00%	0.00%
6. PLANIFICACIÓN	100.00%	0.00%
7. APOYO	93.33%	6.67%
8. OPERACIÓN	96.97%	3.03%
9. EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO	100.00%	0.00%
10. MEJORA	80.00%	20.00%
CUMPLIMIENTO GLOBAL POR REQUISITOS:	95.76%	4.24%

Fuente: Elaboración Propia

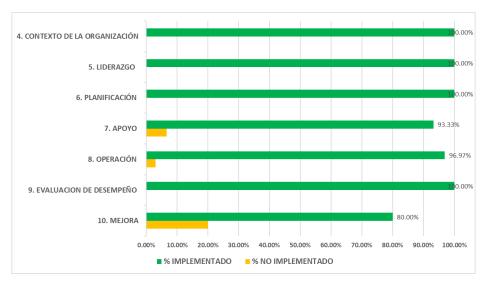


FIGURA N° 22: CUMPLIMIENTO POR CAPÍTULO DE LAS NORMAS ISO 9001:2015 DE POST TEST

Fuente: Elaboración Propia

En la Figura N° 22 detallamos gráficamente el cumplimiento de acuerdo con los capítulos de la norma, se observa que hay un elevado grado menor de cumplimiento en el capítulo de Apoyo, Operación y Mejora.

## 4.8.4. ESTUDIO ECONÓMICO – FINANCIERO

Para el desarrollo del análisis a nivel económico – financiero de la implementación del SGC ISO 9001:2015, se realizaron las etapas que se presentan a continuación:

# a) Determinación de recursos TABLA Nº 16: RECURSOS PARA IMPLEMENTACIÓN

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	COSTO			
1	Información documentada	S/. 1,000.00			
2	Capacitaciones	S/. 3,000.00			
3	Implementación	S/. 4,695.47			
4	Contratación de Personal para liderar el SGC	S/. 8,000.00			
5	Consultoría especializada en SGC, incluye Auditoría Interna				
6	Auditoría de Certificación SGS	S/. 7,304.53			
	TOTAL	S/. 35,000.00			

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 16, observamos que se necesitó un total de S/. 35,000.00 para la implementación del SGC, que incluyó lo relacionado a documentación, capacitaciones especializadas a todos los trabajadores en herramientas de calidad, sensibilización de la norma, capacitaciones técnicas para el área de ingeniería. En el apartado de implementación incluimos todo lo asociado a adecuación de la infraestructura, adquisición de equipos, certificados de calibración, entre otros. Asimismo, Axon Group Ltda Sucursal Perú contrató a un trabajador para que sea el encargado de liderar, dar mantenimiento y continuidad al SGC. Dicho personal fue entrenado por una consultoría especializada externa. Finalmente, se incluyen los costos de la auditoría de certificación que conllevó a dos fases auditables con el fin de revisar detalladamente la documentación y evidencias de cumplimiento de cada requisito de la norma ISO 9001:2015.

# b) Determinación del mantenimiento

TABLA N° 17: MANTENIMIENTO MENSUAL DEL SGC

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	С	OSTO
1	Programa de Capacitación	S/.	2,500.00
2	Auditoría Interna	S/.	100.00
3	EPPs, SCTR, EMO	S/.	2,000.00
4	Homologaciones	S/.	500.00
6	Materiales de Oficina (Impresiones, formatos, útiles, lapiceros, tintas, tóneres)	S/.	1,000.00
7	Comunicaciones (Starlink, Celulares, USB)	S/.	1,000.00
8	Otros gastos diversos	S/.	500.00
	TOTAL	S/.	7,600.00

Fuente: Elaboración propia

De la Tabla N° 17, el mantenimiento mensual establecido para el SGC luego de la implementación asciende a un total de S/. 7,600.00, donde se incluyeron capacitaciones mensuales, un costo prorrateado de la auditoría interna, gastos administrativos y otros.

# c) Determinación del ahorro

En la presente investigación la determinación de ahorros se muestra en la Tabla N° 18.

**TABLA N° 18: AHORROS GENERADOS** 

	AHORRO PERIODO														
ETAPA	PROBLEMA(S)	Т	RIMESTRE 1	TRIMESTRE 2		TRIMESTRE 3		TRIMESTRE 4		TRIMESTRE 5		TRIMESTRE 6		TRIMESTRE 7	
	Costos Operacionales Elevados (Viáticos, Transporte, Compra de Suministros, Consumibles, etc)	S/	147,708.51	S/	235,356.92	S/	397,026.92	S/	180,839.34	S/	225,850.08	S/	367,834.83	S/	643,536.61
ANTES	Costos Administrativos no incluidos en ofertas (Sobrecarga laboral y Horas Extras Trabajadas)	S/	12,674.93	S/	21,316.56	S/	28,244.91	S/	8,338.13	S/	16,243.12	S/	28,147.70	S/	38,244.91
	Uso de Documentación No Propia u Obsoleta	S/	123,090.42	S/	196,130.77	S/	330,855.77	S/	150,699.45	S/	188,208.40	S/	306,529.02	S/	536,280.51
	Total	s/	283,473.86	s/	452,804.24	s/	756,127.60	s/	339,876.92	s/	430,301.60	s/	702,511.55	s/	1,218,062.04
	Costos Operacionales Elevados (Viáticos, Transporte, Compra de Suministros, Consumibles, etc)	S/	123,090.42	S/	196,130.77	S/	330,855.77	S/	150,699.45	S/	188,208.40	S/	306,529.02	S/	536,280.51
DESPUÉS	Costos Administrativos no incluidos en ofertas (Sobrecarga laboral y Horas Extras Trabajadas)	s/	10,562.44	s/	17,763.80	s/	23,537.43	s/	6,948.44	s/	13,535.94	s/	23,456.42	s/	31,870.76
	Uso de Documentación No Propia u Obsoleta	S/	61,545.21	S/	98,065.38	S/	165,427.88	S/	75,349.72	S/	94,104.20	S/	153,264.51		268,140.26
	Total	s/	195,198.07		311,959.95	_	519,821.08		232,997.61		295,848.54		483,249.95		836,291.53
	AHORRO	s/	88,275.78	s/	140,844.30	S/	236,306.52	S/	106,879.30	S/	134,453.07	S/	219,261.60	S/	381,770.51

Fuente: Elaboración propia

# d) Determinación del flujo de caja

En la presente investigación el flujo de caja trimestral lo visualizamos en la Tabla N° 19.

TABLA N° 19: FLUJO DE CAJA TRIMESTRAL

	FLUJO DE CAJA TRIMESTRAL											
			20	021		2022						
ANÁLISIS					TR	RIMESTRE						
		0	1	2	3	4		5		6		7
					INGRESOS							
AHORRO	S/	-	S/ 88,275.78	S/ 140,844.30	S/ 236,306.52	S/ 106,879.	30 S	3/ 134,453.07	S/	219,261.60	S/	381,770.51
VENTAS TOTALES	S/	-	S/ 1,230,904.23	S/ 1,961,307.66	S/ 3,308,557.69	S/ 1,506,994.	18 S	/ 1,882,084.00	S/	3,065,290.24	S/	5,362,805.11
TOTAL INGRESOS	S/	-	S/ 1,319,180.02	S/ 2,102,151.96	S/ 3,544,864.21	S/ 1,613,873.	'8 S	2,016,537.07	S/	3,284,551.84	S/	5,744,575.62
					EGRESOS							
COSTO DE IMPLEMENTACIÓN SGC - ISO 9001:2015	S/ 35	,000.00										
COSTOS OPERACIONALES	S/	-	S/ 910,505.36	S/ 1,443,346.31	S/ 2,467,660.99	S/ 1,253,058.	9 S	1,711,524.66	S/	2,145,782.88	S/	3,921,517.51
COSTOS ADMINISTRATIVOS	S/	-	S/ 105,624.38	S/ 177,637.97	S/ 235,374.26	S/ 69,484.	ıı S	135,359.37	S/	234,564.18	S/	318,707.61
COSTO MANTENIMIENTO DEL SGC - ISO 9001:2015	S/	-	S/ 22,800.00	S/ 22,800.00	S/ 22,800.00	S/ 22,800.	00 S	22,800.00	S/	22,800.00	S/	22,800.00
TOTAL DE EGRESOS	S/ 35	,000.00	S/ 1,038,929.74	S/ 1,643,784.28	S/ 2,725,835.25	S/ 1,345,343.0	0 S	1,869,684.03	S/	2,403,147.06	S/	4,263,025.12
FLUJO DE CAJA NETO	-S/ 35	,000.00	S/ 280,250.28	S/ 458,367.68	S/ 819,028.96	S/ 268,530.	79 S	/ 146,853.04	S/	881,404.78	S/	1,481,550.50

Fuente: Elaboración propia

La Tabla N° 20, visualizamos información referente al flujo de caja neto trimestral de Axon Group Ltda Sucursal Perú, luego del costo de la implementación del SGC. Para la presente investigación se consideró un periodo de retorno de la inversión de 2 años; en ese sentido se presentan los siguientes ratios financieros:

TABLA N° 20: RATIOS FINANCIEROS DE LA INVESTIGACIÓN

TASA DE DESCUENTO	6.25%
VAN	S/. 3,218,617.73
TIR	863%
BENEFICIO/COSTO	1.274

Fuente: Elaboración propia

De la información que se presenta en la Tabla N° 20, se identificó que nuestra investigación resulta ser viable y rentable donde por cada nuevo sol (S/. 1.00) invertido en su desarrollo genera una ganancia para la empresa de S/. 1.274.

Según datos recopilados del Programa Monetario Marzo 2024, el BCRP acordó mantener la tasa de interés de referencia en 6.25%. (ver Figura N° 23).

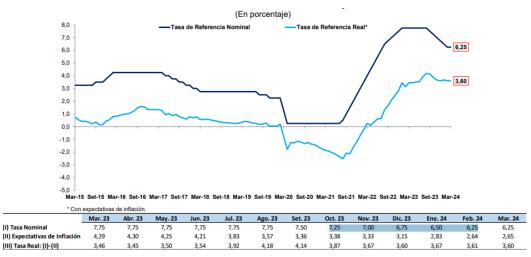


FIGURA N° 23: TASA DE INTERÉS REFERENCIAL

Fuente: BCRP

# V. RESULTADOS

#### 5.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS

En el presente numeral se presentarán los resultados descriptivos de cada una de las dimensiones de las variables "Norma ISO 9001:2015" y "Rentabilidad". Para el análisis descriptivo se utilizó el software IBM SPSSv29.

# 5.1.1. VARIABLE INDEPENDIENTE: NORMA ISO 9001:2015 TABLA N° 21: RESULTADO DESCRIPTIVO DE LA NORMA ISO 9001:2015

Estadísticos							
		%IMPLEMENTACIÓN ISO 9001:2015_PRE TEST	%IMPLEMENTACIÓN ISO 9001:2015_POST TEST				
N	Válido	8	8				
IN	Perd.	0	0				
М	edia	14.9337	96.0313				
Ме	diana	14.25	98.1400				
N	loda	14.25	99.57				
Desv.	sv. estándar 1.93394		06.69360				
Vai	rianza 3.740		44.804				
Mínimo		14.25	79.84				
Máximo		19.72	99.57				
*	Existen mú	ltiples modos. Se muestra e	valor más pequeño.				

Fuente: Elaboración propia.

De la Tabla N° 21 observamos los datos recopilados en el pre y post test de la variable independiente "Norma ISO 9001:2015". Se puede observar que la media obtenida en el pre test fue de 14.9337%. Por otro lado, la media obtenida en el post test fue de 96.0313%, es decir, que se alcanzó una mejora del 81.09%, lo que es un cambio muy significativo y se refuerza con la certificación que obtuvo la empresa.

# 5.1.2. VARIABLE DEPENDIENTE: RENTABILIDAD DIMENSIÓN: MARGEN DE UTILIDAD BRUTA

TABLA N° 22: RESULTADO DESCRIPTIVO DEL MARGEN DE UTILIDAD BRUTA

	Estadísticos							
		MARGEN_UTILIDAD _BRUTA_PRE TEST	MARGEN_UTILIDAD_ BRUTA_POST TEST					
N	Válido	8	8					
IN	Perd.	0	0					
М	edia	7.8108	25.0298					
Ме	diana	16.182	26.219					
М	loda	-23.946*	-9.062*					
Desv.	v. estándar 19.2441		8.9462					
Var	Varianza 370.337		80.034					
Mínimo		-23.946	9.062					
Máximo		29.050	39.399					
* E	* Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.							

Fuente: Elaboración propia

De la Tabla N° 22, observamos los datos recopilados en el pre y post test de la variable dependiente "Rentabilidad", dimensión "Margen de Utilidad Bruta". Se puede observar que la media obtenida en el pre test fue de 7.8108. Por otro lado, la media obtenida en el post test fue de 25.0298, es decir, que se alcanzó una mejora del 17.219%, en términos monetarios se consideran un valor medio de S/. 56,009.53. Además, se obtuvo este incremento durante el año 2020 donde inició la pandemia del COVID-19, el cual afectó a todos los sectores económicos no solo del Perú, sino de todos los países del mundo.

# **DIMENSIÓN: MARGEN DE UTILIDAD OPERATIVA**

TABLA N° 23: RESULTADO DESCRIPTIVO DEL MARGEN DE UTILIDAD OPERATIVA

	Estadísticos									
		MARGEN_UTILIDAD _OPERATIVA_PRE TEST	MARGEN_UTILIDAD _OPERATIVA_POST TEST							
N	Válido	8	8							
IN	Perd.	0	0							
М	edia	-19.0785	7.8312							
Ме	diana	-8.173	7.165							
М	loda	-66.889*	-6.675*							
Desv.	estándar	30.1558	8.5140							
Var	rianza	909.375	72.487							
Mínimo		-66.889	-6.675							
Máximo		10.0989	22.1							
* Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.										

Fuente: Elaboración propia

De la Tabla N° 23, observamos los datos recopilados en el pre y post test de la variable dependiente "Rentabilidad", dimensión "Margen de Utilidad Operativa". Se puede observar que la media obtenida en el pre test fue de –19.0785. Por otro lado, la media obtenida en el post test fue de 7.8312, es decir, que se alcanzó una mejora del 26.91%.

Este incremento fue significativamente, ya que inicialmente se tenía un margen de utilidad operativa en negativo y debido a la implementación de la norma se logró mejorar hasta el porcentaje anteriormente mencionado que en términos monetarios se considera un valor medio de S/. 129,007.87.

**DIMENSIÓN: RENTABILIDAD NETA** 

TABLA N° 24: RESULTADO DESCRIPTIVO DE RENTABILIDAD NETA

Estadísticos				
		RENTABILIDAD_ NETA_PRE TEST	RENTABILIDAD_ NETA_POST TEST	
N	Válido	8	8	
	Perd.	0	0	
Media		-25.228	5.935	
Mediana		-17.209	5.558	
Moda		-71.241*	-7.204*	
Desv. estándar		29.5091	8.0107	
Varianza		ianza 870.789 64		
Mínimo		-71.241	-7.204	
Máximo		4.835	18.417	
* Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.				

Fuente: Elaboración propia

De la Tabla N° 24, observamos los datos recopilados en el pre y post test de la variable dependiente "Rentabilidad", dimensión "Rentabilidad Neta". Se puede observar que la media obtenida en el pre test fue de –25.228. Por otro lado, la media obtenida en el post test fue de 5.935, es decir, que se alcanzó una mejora del 31.163%.

Este incremento fue significativamente, ya que inicialmente se tenía un margen de rentabilidad neta negativo y debido a la implementación de la norma se logró mejorar hasta el porcentaje anteriormente mencionado que en términos monetarios se considera un valor medio de S/. 219,950.57.

#### 5.2. RESULTADOS INFERENCIALES

#### 5.2.1. PRUEBA DE NORMALIDAD

### **REGLA DE DECISIÓN**

Luego de aplicación de la prueba de normalidad. Dicha prueba da como resultado valores de los estadígrafos Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk, lo valores que tomaremos dependerá de la cantidad de datos procesados estadísticamente.

- Muestras Mayores: Aquellas cuya cantidad de datos son mayores a 50, le corresponde el estadígrafo Kolmogorov-Smirnov.
- Muestras Menores: Aquellas cuya cantidad de datos son menores a 50, le corresponde el estadígrafo Shapiro-Wilk.

Para la presente investigación se tiene un total de 16 datos procesados, por lo que le corresponde considerar los valores obtenidos del estadígrafo **Shapiro-Wilk.** 

Posterior a ello, se analizará la **significancia** considerando:

Si:  $Sig \le 0.05$ , los datos de la muestra no provienen de una distribución normal. Se consideran valores no paramétricos.

Si: Sig > 0.05, los datos de la muestra provienen de una distribución normal. Se consideran valores paramétricos.

a. Para contrastar la hipótesis general: La aplicación de la norma ISO 9001:2015, mejora la rentabilidad de la empresa Axon Group Ltda Sucursal Perú, Lima. Iniciamos con una prueba de normalidad, cuyos resultados se muestran a continuación:

TABLA N° 25: PRUEBA DE NORMALIDAD DE LA HIPÓTESIS GENERAL

ÍTEM	Shapiro-Wilk		
I I ⊑IVI	Estadístico	GL	Signific.
RENTABILIDAD_ NETA_PRE	.884	8	.207
RENTABILIDAD_ NETA_POST	.964	8	.843

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla N° 25, presentamos los valores obtenidos luego de aplicación de la prueba de normalidad. En ese sentido, la **significancia de la rentabilidad neta** en el pre test alcanzó un valor  $\mathbf{p} = \mathbf{0.207}$  siendo este

valor mayor a 0.05, por lo tanto, podemos deducir que los datos presentan una distribución del tipo normal. Por otro lado, en la etapa del post test se alcanzó un valor p = 0.843 siendo este valor mayor a 0.05, por lo tanto, podemos deducir que los datos también presentan una distribución del tipo normal.

Luego, habiendo determinado que tanto la rentabilidad pre test y post test presentan una distribución del tipo normal; de acuerdo, con el análisis inferencial para contrastar la presente hipótesis se empleará la estadística para valores paramétricos.

b. Para contrastar nuestra primera hipótesis específica: La aplicación de la norma ISO 9001:2015 mejora el margen de utilidad bruta de la empresa Axon Group Ltda Sucursal Perú, Lima. Iniciamos con una prueba de normalidad, cuyos resultados se muestran a continuación:

TABLA N° 26: PRUEBA DE NORMALIDAD HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1

ÍTEM	Shapiro-Wilk			
I I □IVI	Estadístico	GL	Signific.	
MARGEN_UTILIDAD_	.890	8	.234	
BRUTA_PRE				
MARGEN_UTILIDAD_	.930	8	.516	
BRUTA_POST				

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 26, presentamos los valores obtenidos luego de aplicación de la prueba de normalidad. En ese sentido, la **significancia del margen de utilidad bruta** en el pre test alcanzó un valor  $\mathbf{p} = \mathbf{0.237}$  siendo este valor mayor a  $\mathbf{0.05}$ , por lo tanto, podemos deducir que los datos presentan una distribución del tipo normal. Por otro lado, en la etapa del post test se alcanzó un valor  $\mathbf{p} = \mathbf{0.516}$  siendo este valor mayor a  $\mathbf{0.05}$ , por lo tanto, podemos deducir que los datos también presentan una distribución del tipo normal.

Luego, habiendo determinado que tanto el margen de utilidad bruta pre test y post test presentan una distribución del tipo normal; de acuerdo, con el análisis inferencial para contrastar la presente hipótesis se empleará la estadística para valores paramétricos.

c. Para contrastar nuestra segunda hipótesis específica: La aplicación de la norma ISO 9001:2015 mejora el margen de utilidad operativa de la empresa Axon Group Ltda Sucursal Perú, Lima. Iniciamos con una prueba de normalidad, cuyos resultados se muestran a continuación:

TABLA N° 27: PRUEBA DE NORMALIDAD HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2

ÍTEM	Shapiro-Wilk		
I I CIVI	Estadístico	GL	Sig.
MARGEN_UTILIDAD_ OPERATIVA_PRE	.879	8	.185
MARGEN_UTILIDAD_ OPERATIVA_POST	.977	8	.948

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 27, presentamos los valores obtenidos luego de aplicación de la prueba de normalidad. En ese sentido, la **significancia del margen de utilidad operativa** en el pre test alcanzó un valor  $\mathbf{p} = \mathbf{0.185}$  siendo este **valor mayor a 0.05**, por lo tanto, podemos deducir que los datos presentan una distribución del tipo normal. Por otro lado, en la etapa del post test se alcanzó un valor  $\mathbf{p} = 0.948$  siendo este valor mayor a 0.05, por lo tanto, podemos deducir que los datos también presentan una distribución del tipo normal.

Luego, habiendo determinado que tanto el margen de utilidad operativa pre test y post test presentan una distribución del tipo normal; de acuerdo, con el análisis inferencial para contrastar la presente hipótesis se empleará la estadística para valores paramétricos.

# VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

# 6.1. CONTRASTACIÓN Y DEMOSTRACIÓN DE HIPÓTESIS REGLA DE DECISIÓN

Tomando como base los resultados que se obtuvieron en la anterior prueba (Numeral 5.2.1) se identificó que para la contrastación de las hipótesis se haría uso de la estadística para **valores paramétricos**. Por lo tanto, se hará uso del estadígrafo de **T-Student**. Para ello, lo primero será formular la hipótesis nula y alternativa. Posterior a ello, debemos ingresar la data en el software estadística y finalmente seguir la siguiente regla de decisión:

Si:  $Sig \le 0.05$ , se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Si: Sig > 0.05, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna.

# 6.1.1. HIPÓTESIS GENERAL

Se formula a continuación la hipótesis nula y alterna:

H<sub>a (alterna)</sub>: La aplicación de la norma ISO 9001:2015, mejora la rentabilidad de la empresa Axon Group Ltda Sucursal Perú, Lima.

H<sub>o (nula)</sub>: La aplicación de la norma ISO 9001:2015, **no** mejora la rentabilidad de la empresa Axon Group Ltda Sucursal Perú, Lima.

TABLA N° 28: COMPARACIÓN DE MEDIAS HIPÓTESIS GENERAL

Estadísticas de muestras emparejadas					
		Media	N	Desv. estándar	Media de error estándar
Par 1	RENTABILIDAD_ NETA_PRE	-25.228	8	29.5091	10.4331
	RENTABILIDAD_ NETA_POST	5.935	8	8.0107	2.8322

Fuente: Elaboración propia

La Tabla N° 28, nos entrega como valor medio del pre test de la rentabilidad neta -25.228, mientras que como valor medio del post test 5.935, observándose que la rentabilidad mejoró en un 31.163% (S/. 219,950.57), verificando así los resultados obtenidos en la Tabla N° 24.

TABLA N° 29: T-STUDENT PARA HIPÓTESIS GENERAL

	Prueba de muestras emparejadas								
			Dif	erencias empar	ejadas				
		Media ió		Desviac Desviación ión Error		95% de intervalo de confianza de la diferencia		GL	Sig. (bilateral)
			Estand.	Promedio	Inferior Superior				
Par 1	RENTABILIDAD_NETA_ PRE_TEST RENTABILIDAD_NETA_ POST_TEST	-31.16	30.47	10.77	-56.63	-5.69	-2.89	7	0,023

Fuente: Elaboración propia

La Tabla N° 29, nos entrega como valor de significancia **p = 0.023**, siendo este menor 0.05, por lo que según la regla de evaluación se rechaza la hipótesis nula y **se acepta la hipótesis alterna**. Quedando sustentado y probado que la aplicación de la norma ISO 9001:2015, mejora la rentabilidad neta de la empresa Axon Group Ltda Sucursal Perú, Lima.

#### 6.1.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1

Se formula a continuación la hipótesis nula y alterna.

Ha (alterna): La aplicación de la norma ISO 9001:2015, mejora el margen de utilidad bruta de la empresa Axon Group Ltda Sucursal Perú, Lima.

H<sub>o (nula)</sub>: La aplicación de la norma ISO 9001:2015, **no** mejora el margen de utilidad bruta de la empresa Axon Group Ltda Sucursal Perú, Lima.

TABLA N° 30: COMPARACIÓN DE MEDIAS HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1

	Estadísticas de muestras emparejadas							
		Media	N	Desv. estándar	Media de error estándar			
Par 1	MARGEN_UTILIDAD_BR UTA_PRE	7.811	8	19.2441	6.8038			
ral I	MARGEN_UTILIDAD_BR UTA_POST	25.029	8	8.9462	3.1629			

Fuente: Elaboración propia

La Tabla N° 30, nos entrega como valor medio del pre test del margen de utilidad bruta 7.811, mientras que como valor medio del post test 25.030,

observándose que el margen de utilidad bruta mejoró en un 17.219%, verificando así los resultados obtenidos en la Tabla N° 22.

TABLA N° 31: T-STUDENT PARA HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1

			Prueba d	le muestras	empareja	das			
			Dif	erencias empar	ejadas				
		Media	Desv. Estand.	Desv. Error Promedio	confiar	ntervalo de nza de la t rencia		GL	Sig. (bilateral)
					Inferior	Superior			
Par 1	UTILIDAD_BRUTA_ PRE_TEST  UTILIDAD_BRUTA_ POST_TEST	-17.22	15.69	5.55	-30.34	-4.10	-3.10	7	0,017

Fuente: Elaboración propia

La Tabla N° 31, nos entrega como valor de significancia **p = 0.017**, siendo este menor 0.05, por lo que según la regla de evaluación se rechaza la hipótesis nula y **se acepta la hipótesis alterna**. Quedando sustentado y probado que la aplicación de la norma ISO 9001:2015, mejora el margen de utilidad bruta de la empresa Axon Group Ltda Sucursal Perú, Lima.

#### 6.1.3. HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2

Se formula a continuación la hipótesis nula y alterna.

Ha (alterna): La aplicación de la norma ISO 9001:2015, mejora el margen de utilidad operativa de la empresa Axon Group Ltda Sucursal Perú, Lima.

H<sub>o (nula)</sub>: La aplicación de la norma ISO 9001:2015, **no** mejora el margen de utilidad operativa de la empresa Axon Group Ltda Sucursal Perú, Lima.

TABLA Nº 32: COMPARACIÓN DE MEDIAS HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2

	Estadísticas de muestras emparejadas							
		Media	N	Desv. estándar	Media de error estándar			
Par 1	MARGEN_UTILIDAD_ OPERATIVA_PRE	-19.079	8	30.1558	10.6617			
rai i	MARGEN_UTILIDAD_ OPERATIVA_POST	7.831	8	8.5140	3.0101			

Fuente: Elaboración propia

La Tabla N° 32, nos entrega como valor medio del pre test del margen de utilidad operativa -19.079, mientras que como valor medio del post test 7.831, observándose que el margen de utilidad operativa mejoró en un 26.910% (S/. 129,070.87), verificando así los resultados obtenidos en la Tabla N° 23.

TABLA N° 33: T-STUDENT PARA HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2

			Prueba d	de muestras	empareja	das			
			Dif	ferencias empar	ejadas				
		Desv. Desv. Error confianza de la  Bestand. Promedio diferencia		t	GL	Sig. (bilateral)			
					Inferior	Superior			
	UTILIDAD _ OPERATIVA _ PRE								
Par 1	_ TEST  UTILIDAD _  OPERATIVA _	-26.91	29.69	10.49	-51.72	-2.09	-2.56	7	0,037
	POST _ TEST								

Fuente: Elaboración propia

La Tabla N° 33, nos entrega como valor de significancia **p = 0.037**, siendo este menor 0.05, por lo que según la regla de evaluación se rechaza la hipótesis nula y **se acepta la hipótesis alterna**. Quedando sustentado y probado que la aplicación de la norma ISO 9001:2015, mejora el margen de utilidad operativa de la empresa Axon Group Ltda Sucursal Perú, Lima.

# 6.2. CONTRASTACIÓN DE LOS RESULTADOS CON OTROS ESTUDIOS SIMILARES

Para el desarrollo del presente numeral utilizaremos los resultados obtenidos en la presente investigación, donde en un primer momento se obtuvo un porcentaje de cumplimiento de la norma ISO 9001:2015 de 19.72% y posterior a la implementación se obtuvo un valor de 80.28%. En ese sentido, los resultados alcanzados tienen similitud con los resultados logrados por los autores (Barron Quevedo, y otros, 2024) quienes presentaron como finalidad evaluar la medida en la que la implementación de un SGC mejora la satisfacción del cliente externo en una empresa

peruana, para ello utilizaron la versión 2015 de la norma ISO 9001. Además, consideraron una población y muestra de 15 clientes externos de la empresa; mientras que por nuestro lado utilizamos como población y muestra 16 estados financieros trimestrales, generando bastante cercanía en datos procesados de forma estadística. Asimismo, para la recopilación de información utilizaron como instrumentos un Checklist de SGC, que tiene bastante similitud al utilizado en la presente investigación y adicional a ello hicieron uso de diagramas de procesos, diagramas de actividades, formatos de registros de datos; mientras que en la presente investigación se utilizó un registro de Análisis de Estados Financieros. Como resultados los autores (Barron Quevedo, y otros, 2024) obtuvieron de forma inicial un porcentaje de cumplimiento de la norma de 34.29% y posterior a la aplicación de las herramientas de mejora alineadas con los capítulos de la norma, obtuvieron un nivel de cumplimiento del 94.29%. Concluyendo que la implementación de un SGC basado en la norma ISO 9001:2015 mejora la satisfacción de cliente externo en un 20.71%, mejora la calidad de servicio en un 25.38% y mejora las entregas a tiempo de la empresa en un 16.04%. Asimismo, (Paredes Velásquez, y otros, 2022) en su investigación expone su estudio sobre un SGC bajo la ISO 9001:2015 para mejorar la rentabilidad en el proceso de conservas de pescado en la empresa IGM, que tuvo como dimensiones de su variable dependiente al Margen de Utilidad Bruta, Operativa y Neta; la cual coincide con las dimensiones del presente trabajo de investigación a excepción de que en lugar de Margen de Utilidad Neta utilizamos el término Rentabilidad Neta. Además, los autores (Paredes Velásquez, y otros, 2022) consideraron como población y muestra de 04 meses de accionamiento del SGC (enero - abril 2020) y 04 meses posterior a la aplicación del SGC (enero – abril 2021). Asimismo, su tipo de investigación y diseño coinciden con la de nuestra investigación siendo estas aplicada, cuantitativa de tipo preexperimental. Como resultados, los autores demostraron un crecimiento significativo en el margen de utilidad bruta, operativa y neta de 27.2%, 32.31% y 20.5% respectivamente; mientras que en la presente investigación se logró un

incremento de la rentabilidad neta, margen de utilidad bruta y operativa de 31.163%, 17.219% y 26.901%, coincidiendo en los incrementos positivos de los ya mencionados debido a la aplicación de la norma. Asimismo, (Paredes Velásquez, y otros, 2022) en su investigación expone su estudio sobre un SGC bajo la ISO 9001:2015 para mejorar la rentabilidad en el proceso de conservas de pescado en la empresa IGM, que tuvo como dimensiones de su variable dependiente al Margen de Utilidad Bruta, Operativa y Neta; la cual coincide con las dimensiones del presente trabajo de investigación a excepción de que en lugar de Margen de Utilidad Neta utilizamos el término Rentabilidad Neta. Además, los autores (Paredes Velásquez, y otros, 2022) consideraron como población y muestra de 04 meses de accionamiento del SGC (enero – abril 2020) y 04 meses posterior a la aplicación del SGC (enero - abril 2021). Asimismo, su tipo de investigación y diseño coinciden con la de nuestra investigación siendo estas aplicada, cuantitativa de tipo preexperimental. Como resultados, los autores demostraron un crecimiento significativo en el nivel de cumplimiento del SGC desde el 34% cómo pre test hasta el 87% cómo post test. Por otro lado, el autor (Cribilleros Nacarino, 2021) en su investigación consideró como tipo y diseño de investigación: descriptiva, propositiva, no experimental; generando discordancia con la presente investigación. Sin embargo, consideró como objetivos específicos realizar un diagnóstico de del cumplimiento de requisitos de la norma ISO 9001:2015 y diseñó una propuesta de mejora en la gestión de calidad lo cual coincidió con nuestra investigación en la parte de diagnóstico y diseño, sin embargo, en nuestro caso aplicamos lo teórico a lo práctico. Como resultados, el autor obtuvo un porcentaje de cumplimiento inicial de los requisitos de la norma de 30%, considerándolo una calificación baja, dicho valor lo obtuvo con la aplicación de su instrumento de tipo Checklist, a lo que propuso mejoras, dentro de ellas consideró diseñar una política de calidad que permitiera resolver las carencias en las dimensiones de contexto de la organización, liderazgo y planificación de la norma ISO 9001:2015. Además, diseño flujogramas, una metodología para tratar las no conformidades y diseño objetivos e

indicadores; el diseño anteriormente mencionado tiene similitud en contenido, más no en la forma de lo propuesto en la presente investigación. Por otro lado, (Farfan Rivera, 2021) en su propuesta de mejora coincidió con el tipo y diseño de investigación, siendo aplicada pre experimental. Además, consideró como muestra y población los estados financieros de la empresa de tres campañas. Al igual que nosotros realizó un estudio de los estados financieros para poder determinar cuál fue el impacto de la norma en la rentabilidad de la empresa. Como resultados, resaltamos que el autor obtuvo como ratios financieros un VAN > 0, TIR = 55% y un ratio B/C = 2.05> 1; mientras que en nuestra investigación coincidimos con un VAN = S/. 3,218,617.73 > 0, TIR = 863% y un ratio B/C = 1.274, los cuales coincidieron en indicar que el proyecto de implementación fue rentable para ambas empresas. Así mismo, la autora (Panibra Taco, 2020), al igual que los autores, logró una tasa de implementación del SGC del 79%, lo que a su vez impactó positivamente en la rentabilidad, generando un aumento significativo ya que se obtuvo un VAN de S/. 42 067.2, una TIR de 46,4% y un coeficiente Beneficio-Costo de 2.107. de S/ 26,445.00, bastante cercanos a los valores obtenidos por (Farfan Rivera, 2021) y la presente investigación.

Con la implementación del SGC, en la presente investigación se logró mejorar en un 31.163%. de utilidad neta, a diferencia de la investigación de (Oyasa Nasimba, 2021), ya que el margen de utilidad neta del año 2018 logró alcanzar el 11%, y en el año 2019 se logró un 7% de utilidad neta, se logra evidenciar una disminución de la rentabilidad, de igual forma que la investigación de (Tipanquiza Guevara, 2019) muestra que las empresas del subsector comercial de la ciudad de Quito, que cuentan con SGC, el margen de utilidad neta promedio del año 2015, 2016 y 2017 fue del 10%, 6% y 8% respectivamente, lo que muestra una disminución del margen de utilidad neta.

En el estudio de (Landa Landa, 2021) muestra que las PYME manufactureras de Tungurahua que tienen certificación ISO 9001:2015, su utilidad bruta muestra un aumento de 5.69% desde el periodo del 2014 al

2018. Así mismo, el estudio de (Freire Aldas, 2021) en la empresa Teojama Comercial S.A muestra que con la implementación del sistema de gestión de calidad basado en la ISO 9004:2018, el margen de utilidad bruto representa un aumento del 1.33% entre los periodos del 2019 y el 2020. Por otro lado, en la investigación presentada, el margen de utilidad bruta obtenida entre los periodos desde el cuarto trimestre del 2018 hasta el tercer trimestre del 2022 fue del 17.219%.

# 6.3. RESPONSABILIDAD ÉTICA DE ACUERDO CON LOS REGLAMENTOS VIGENTES

### DECLARACIÓN JURADA DE RESPONSABILIDAD ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN

Los que suscribimos la presente, en nuestra condición de Bachilleres de Ing. Industrial de la FIIS-UNAC:

**Del Castillo Azurín, Jeremy Jean Alfredo**, identificado con **DNI. 72481153**, domiciliado en Av. María Parado de Bellido N° 335 Comas – Lima.

La Torre Flores, Jhunior Emerson identificado con DNI. 71531182, domiciliado en Mz. F Lt6 Urb. Manzanares San Martín de Porres – Lima.

Autores de la tesis de post grado, que lleva por título: APLICACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2015 PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD EN LA EMPRESA AXON GROUP LTDA SUCURSAL PERÚ, declaramos bajo juramento, lo siguiente:

- Que el presente trabajo de tesis ha sido elaborado por los suscritos, es un tema original
  y no existe plagio/copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de
  investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural
  o jurídica alguna, ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o
  similares, en el país o en el extranjero.
- Que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como suyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.
- Que somos plenamente conscientes de todo el contenido de la tesis y asumimos la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas, conforme al Código de Ética de Investigación de la Unidad Nacional del Callao N° 210-2017-CU.
- En caso de incumplimiento de esta declaración, nos sometemos a lo dispuesto en el Código de Ética de Investigación de la Universidad Nacional del Callao N° 210-2017-CU y demás disposiciones legales vigentes.

Callao, 13 de abril del 2024.

Autor: Jeremy Jean Alfredo Del Castillo Azurín

Autor: Jhunior Emerson La Torre Flores DNI: 71531182

#### FIGURA N° 24: DECLARACIÓN JURADA RESPONSABILIDAD ÉTICA

Fuente: Elaboración propia

#### VII. CONCLUSIONES

- 1. Una primera conclusión a la que llegamos con la presente investigación fue que la aplicación de la norma ISO 9001:2015 mejoró la rentabilidad de la empresa Axon Group Ltda Sucursal Perú. Donde, del análisis estadístico inferencial de la data recopilada conseguimos un nivel de significancia p = 0.023 < 0.05; lo cual, permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa planteada en la presente investigación. En este sentido, durante el pre test la rentabilidad de la empresa presentaba un valor medio igual al -25.228% y en el post test, posterior a la aplicación de la norma, se logró obtener un valor medio de 5.935%. Es decir, se logró una mejora de la rentabilidad del 31.163%, lo cual es un incremento significativo que contribuyó a que la empresa continue con su crecimiento, desarrollo y continuidad en el mercado laboral actual. Además, un aumento en la rentabilidad es sinónimo de que las principales causas identificadas en el capítulo 1, fueron abordadas exitosamente.</p>
- 2. Continuando con nuestra primera dimensión concluimos que la aplicación de la norma ISO 9001:2015 mejoró el margen de utilidad bruta de la empresa Axon Group Ltda Sucursal Perú. Donde, del análisis estadístico inferencial de la data recopilada conseguimos un nivel de significancia p = 0.017 < 0.05; lo cual, permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna planteada en la presente investigación. En este sentido, durante el pre test el margen de utilidad bruta presentaba un valor medio igual a 7.811% y en el post test, posterior a la aplicación de la norma se logró obtener un valor medio de 25.030%. Es decir, se logró una mejora del margen de utilidad bruta del 17.219%, lo que nos indica que la empresa se posicionó mejor en el mercado y logró obtener mayor cantidad de ingresos de ventas por la participación de más servicios y proyectos relacionadas a sus líneas de negocio.</p>
- 3. Finalmente, en relación con nuestra segunda dimensión concluimos que la aplicación de la norma ISO 9001:2015 mejoró el margen de utilidad operativa de la empresa Axon Group Ltda Sucursal Perú. Donde, del

análisis estadístico inferencial de la data recopilada conseguimos un nivel de significancia p = 0.037 < 0.05; lo cual, permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis planteada en la presente investigación. En este sentido, durante el pre test el margen de utilidad operativa de la empresa presentaba un valor medio igual a -19.079% y en el post test, posterior a la aplicación de la norma, se logró obtener en la etapa post test un valor medio de 7.831%. Es decir, se logró una mejora del margen de utilidad operativa del 26.91%, lo cual es un incremento significativo y nos indica que la empresa controló de mejor manera sus gastos de ventas y gastos administrativos debido a las diferentes herramientas de calidad implementadas junto con el SGC, la capacitación y concientización a los trabajadores.

#### VIII. RECOMENDACIONES

- 1. Recomendamos a la Gerencia General y Líderes de Proceso de la empresa Axon Group Ltda Sucursal Perú, continuar proporcionando el apoyo y recursos necesarios para mantener la continuidad y mejora del SGC con el objetivo de mantener la calidad en los servicios generados y el enfoque al cliente para no solo satisfacer sus necesidades sino también fidelizarlos. Además, se recomienda que puedan continuar dando seguimiento a los principales problemas identificados en el capítulo 1, con la intención de seguir mejorando y reduciendo los valores iniciales, para así seguir incrementando la rentabilidad neta de la organización.
- 2. Además, recomendamos a la Gerencia General, Coordinador Comercial y Coordinador de Ingeniería que deben considerar incrementar el personal en las áreas de Ingeniería (ENG) y Comercial (BMA) con el objetivo de incrementar las ventas totales y reducir la sobrecarga laboral a la hora de ejecutar los servicios de automatización. Asimismo, se deberá seguir lo indicado en los procedimientos elaborados y aprobados del SGC, con la intención de capacitar y brindar las competencias necesarias a los nuevos trabajadores, así como también mejorar las competencias de sus trabajadores actuales para lograr mayores ventas, incrementar la satisfacción de sus clientes, yendo más allá y buscando la fidelización a la hora de ejecutar los proyectos y/o servicios ganados, lo cual traerá beneficios integrales para la organización.
- 3. Se recomienda a los Líderes de Proceso monitorear continuamente al cumplimiento de los instructivos, procedimientos, políticas y objetivos del Sistema de Gestión de Calidad para lograr una mayor disminución en los Gastos de Ventas y Gastos Administrativos. Además, se recomienda a los trabajadores, cumplir lo establecido en el SGC para lograr los objetivos organizacionales y escalar poco a poco hasta la visión planteada por la empresa.

#### IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**Aguiar Díaz, Inmaculada, y otros. 2006.** Finanzas Corporativas en la Práctica. Madrid, España: Delta, 2006. 84-96477-19-3.

Álvarez Ibarrola, José María, Álvarez Gallego, Ignacio y Bullón Caro, Javier. 2006. Introducción a la Calidad, Aproximación a los Sistemas de Gestión y Herramientas de Calidad. España: Ideaspropias Editorial, 2006. 978-84-96578-24-1.

**Alzate Ibañez, Angélica María. 2017.** ISO 9001:2015 base para la sostenibilidad de las organizaciones en países emergentes. Bogotá : Revista Venezolana de Gerencia, 2017. Vol. 22, 80. 1315-9984.

Barron Quevedo, Salvador Santiago, Lazo Villalva, Jean Franco y Urpe Ramirez, Diana Camila. 2024. Implementaación de un sistema de gestión de la calidad basada en la norma ISO 9001:2015 para mejorar la satisfacción del cliente externo de la empresa Desarrollo Industrial Mecánico S.A.C., Lima 2022. Universidad Nacional del Callao. Lima: Repositorio UNAC, 2024. Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial.

Belloso Araujo, Luis, Fernández Fernández, Nysela y Álvarez Machado, Danny. 2021. Rentabilidad en las empresas de construcción y montaje. s.l., Venezuela: IPSA Scientia, 2021. Vol. 6, 1.

Bernal Torres, César Augusto. 2016. *Metodología de la Investigación.* Colombia : Pearson, Cuarta Edición, 2016. ISBN: 978-958-699-309-8.

Bonsón, Enrique, Cortijo, Virginia y Flores, Francisco. 2009. *Análisis de estados financieros*. Madrid: PEARSON EDUCACIÓN S.A., 2009. pág. 284.

Burckhardt Leiva, Víctor, Gisbert Soler, Victor y Pérez Molina, Ana Isabel. **2016.** *Estrategia y Desarrollo de una Guía de Implantación de la norma ISO 9001: 2015.* [ed.] 3ciencias. s.l. : Área de Innovación y Desarrollo, S.L., 2016. Vol. I. ISBN: 978-84-945424-8-0.

Carriel Palma, Ronald Jefferson, Barros Merizalde, Carmen Katidenia y Fernandez Flores, Fatima Mariela. 2018. Sistema de Gestión y Control de la Calidad: Norma ISO 9001:2015. Babahoyo, Ecuador : Recimundo, 2018. Vol. II, 1. 2588-073X.

Casamayou Calderon, Elisabeth Teresa. 2019. Apalancamiento financiero y su influencia en la rentabilidad de las empresas. Tacna, Perú: s.n., 2019. Vol. XXVII, 53.

Cevallos Bravo, Marco Vinicio, Dávila Pinto, Pablo Giovanny y Mantilla Garcés, Diego Marcelo. 2015. Contabilidad General para Docentes y Estudiantes de Nivel Superior. Quito: Raya Creativa, 2015. 978-9942-21-601-4.

**Cribilleros Nacarino, Sergio Vicente. 2021.** *Gestión de calidad y su mejora en la rentabilidad de la empresa distribuidora Winesyosa.* Universidad Privada del Norte. Trujillo: Repositorio Institucional UPN, 2021. Tesis para optar por el Título Profesional de Administrador.

Cruz Medina, Fanny Liliana, López Díaz, Andrea del Pilar y Ruiz Cardenas, Consuelo. 2017. Sistema de Gestión ISO 9001:2015: Técnicas y Herramientas de Ingeniería de Calidad para su implementación. Sogamoso-Boyacá, Colombia: Revista Ingeniería, Investigación y Desarrollo, 2017. Vol. XVII, 1. 2422-4324.

**Díaz Llanes, Miguel. 2012.** *Análisis Contable con un Enfoque Empresarial.* Malaga: Fundación Universitaria Andaluza Inca Garcilaso, 2012. 978-84-15774-11-2.

**Díaz Moreno, Juan Pablo. 2017.** *Guía para implementar un Sistema de Gestión de Calidad.* [ed.] JPDM. Ciudad de México : Librerias Gandhi, 2017. 978-607-8535-32-3.

Enríquez Harper, Gilberto. 2008. Manual del Técnico en Subestaciones Eléctricas. México: Limusa, 2008. 978-968-18-7165-9.

Farfan Rivera, Alejandro Gabriel. 2021. Propuesta de mejora en la gestión de la calidad para aumentar la rentabilidad de una empresa agrícola ubicada en la región La Libertad 2021. Universidad Privada del Norte. Trujillo: Repositorio Institucional UPN, 2021. Tesis para optar por Título Profesional de Ingeniero Industrial.

Freire Aldas, Jonathan Ricardo. 2021. Las normas ISO 9004:2018 y sus efectos en la rentabilidad de la Empresa Comercial Teojama Comercial S.A. Universidad Técnica de Ambato. Ambato: Repositorio UTA, 2021. Tesis para optar por el Título Profesional de Ingeniero Financiero.

**Gonzáles Urbina, Pedro. 2013.** *Análisis e Interpretación de Estados Financieros.* Lima : Imprenta Unión de la Universidad Peruana Unión, 2013. 2013-04799.

González Ortiz, Óscar Claret y Arciniegas Ortiz, Jaime Alfonso. 2016. Sistemas de Gestión de Calidad, Teoría y Práctica bajo la norma ISO. 23. Bogotá: ECOE Ediciones, 2016. pág. 334. 978-958-771-300-8.

Hernández Sampieri, Roberto, Fernández Collado, Carlos y Baptista Lucio, María del Pilar. 2014. *Metodología de la Investigación*. Sexta Edición. Santa Fe, México: McGRAW-HILL, 2014. ISBN: 978-4562-2396-0.

International Energy Agency. 2020. International Energy Agency. [En línea] Octubre de 2020. [Citado el: 21 de Abril de 2024.] https://iea.blob.core.windows.net/assets/a72d8abf-de08-4385-8711-b8a062d6124a/WEO2020.pdf. 978-92-64-44923-7.

**ISO, 9001. 2015.** Sistemas de Gestión de la Calidad - Requisitos. 2015 Ginebra, Suiza : s.n., 15 de 09 de 2015.

**Lagarde, Christine. 2021.** Banco Central Europeo. [En línea] Abril de 2021. [Citado el: 21 de Abril de 2024.] https://www.ecb.europa.eu/press/annual-reports-financial-statements/annual/html/ar2020~4960fb81ae.es.html. 978-92-899-4636-0.

Landa Landa, Jennifer Yajaira. 2021. El Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 y el desempeño financiero de las pymes manufactureras de Tungurahua. Abanto: Repositorio UTA, 2021. Tesis para optar por el Título Profesional de Ingeniero Financiero.

Lawrence J., Gitman y Chad J., Zutter. 2016. Principios de administración financiera. Decimocuarta. Mexico: PEARSON EDUCACIÓN, 2016. pág. 928. ISBN: 978-607-32-3721-5.

**Legarde, Christine. 2020.** *Informe Anual Banco Central Europeo.* Hesse: Banco Central Europeo, 2020. 978-92-899-4099-3.

**López Gumucio, Ricardo. 2005.** La Calidad Total en la Empresa Moderna. Cochabamba, Bolivia : Perspectivas, 2005. Vol. VIII, 2, págs. 67-81. 1994-3733.

**López Lemos, Paloma. 2018.** *Novedades ISO 9001:2015.* Madrid : Fundación Confemetal, 2018. 978-84-16671-00-7.

Martinez Alba, Maria Guadalupe. 2022. Cultura Organizacional, Calidad y Rentabilidad en la sostenibilidad de las MIPYME de Bovinos lecheros de México. Universidad Autónoma de Aguascalientes. Aguascalientes: Repositorio Bibliográfico UAAC, 2022. Tesis para optar por el Grado de Doctor en Ciencias Administrativas.

OSINERGMIN. 2021. Anuario Estadístico 2020. Lima: Osinergmin, 2021.

- —. 2022. Anuario Estadístico 2021. Lima: Osinergmin, 2022.
- —. 2023. Anuario Estadístico 2022. Lima: Osinergmin, 2023.

Oyasa Nasimba, Jeniffer Marisol. 2021. La certificación ISO 9001 y rentabilidad de las industrias manufactureras de la zona de planificación 2 del Ecuador. Universidad Técnica de Ambato. Abanto: Repositorio Universidad Técnica de Ambato, 2021. Tesis para optar por el Título Profesional de Ingeniero Financiero.

Panibra Taco, Alexandra Caroline. 2020. Implementación del sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 para incrementar la productividad y rentabilidad en la empresa Junata, Arequipa, 2020. Universidad San Agustín de Arequipa. Arequipa : Repositorio USAA, 2020. Tesis para optar por el Título Profesional de Ingeniero Industrial.

Paredes Velásquez, Daniel Arturo y Rebaza López, Leonard Joseph. 2022. Sistema de gestión de calidad bajo la ISO 9001:2015 para mejorar la rentabilidad en el proceso de conservas de pescado en la empresa Inversiones Generales del Mar S.A.C. Universidad César Vallejo. Lima: Repositorio Digital Institucional, 2022. Tesis para optar por el Título Profesional de Ingeniería Industrial.

Sánchez Rivero, Jose Manuel y Enríquez Palomino, Antonio. 2016. Implantación de Sistemas de Gestión de la Calidad. La Norma ISO 9001:2015. Madrid, España: Fundación Confemtal, 2016. ISBN: 978-84-16671-11-3.

Sistema de Gestión de la Calidad para el Proceso de Investigación. Becerra Lois, Francisco Ángel, Andrade Orbe, Adrián Manuel y Díaz Gispert, Lidia Inés. 2019. [ed.] Universidad de Costa Rica. 1, Otavalo : Revista Actualidades Investigativas en Educación, 19 de Enero de 2019, SCIELO, Vol. 19, pág. 32. 1409-4703.

**Soto Gonzales, Carlos, y otros. 2017.** *Análisis de Estados Financieros "La clave del equilibrio Gerencial".* Primera. Guayaquil : Grupo Compras, 2017. ISBN-E: 978-9942-750-62-4.

**Tipanquiza Guevara, Alicia Tatiana. 2019.** La gestión de calidad y la rentabilidad de las empresas del subsector comercial de la ciudad de Quito, 2019. Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. Ambato : Repositorio UBJTL, 2019. Tesis para optar por el Título Profesional de Ingeniero en Contabilidad y Auditoría CPA.

### X. ANEXOS

#### **ANEXO N° 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA**

	MATRIZ DE CONSISTENCIA					
TITULO:	"APLICACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2015 PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD EN LA EMPRESA AXON GROUP LTDA SUCURSAL PERÚ, LIMA."					
AUTOR 1:	DEL CASTILLO AZURÍN, JEREMY JEAN ALFREDO					
AUTOR 2:	LA TORRE FLORES, JHUNIOR EMERSON					

			"APLICACIÓN DE LA	NORMA ISO 9001:2015 PARA MEJORA	R LA RENTABILIDAD EN L	A EMPRESA AXO	N GROUP LTDA	Sucursal Perú, Lima						
LINEA INVESTIGACIÓN	INSTITUCIÓN	PROBLEMA	OBJETIYO	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSION	INDICADORES	INDICES	METODOLOGÍA					
						Contexto de la organización			Tipo de Investigación: Aplicada, Descriptiva.					
				rentabilidad de la empresa Axon Group Ltda		Liderazgo			Explicativa.  Método: Hipotético Deductivo.					
	A X O N				La aplicación de la norma ISO 9001:2015, mejora la	La aplicación de la norma ISO 9001:2015, mejora la rentabilidad de la empresa Axon Group Ltda		Planificación			Diseño de Investigación: Pre-Experimental			
G E S	G R O	Problema General ¿De qué manera la aplicación de la norma ISO 9001:2015 mejora la rentabilidad en la empresa Axon Group Ltda Sucursal Perú, Lima - 2024?	Objetivo General Aplicar la norma ISO 9001:2015 para mejorar la rentabilidad en la empresa Axon Group Ltda Sucursal Perú, Lima - 2024.				La aplicación de la norma ISO 9001:2015, mejora la rentabilidad de la empresa Axon Group Ltda	La aplicación de la norma ISO 9001:2015, mejora la rentabilidad de la empresa Axon Group Ltda	La aplicación de la norma ISO 9001:2015, mejora la rentabilidad de la empresa Axon Group Ltda	a aplicación de la norma ISO 9001:2015, mejora la rentabilidad de la empresa Axon Group Ltda	a aplicación de la norma ISO 9001:2015, mejora la rentabilidad de la empresa Axon Group Ltda	a aplicación de la norma ISO 9001:2015, mejora la rentabilidad de la empresa Axon Group Ltda Variabl	Variable 1 / Variable Independiente: Norma ISO 9001:2015	Ародо
Т ! Ó N	P L T	,				Operación			software y equipos de: protección, comunicación y control para el sector eléctrico e industrial. Estados Financieros.					
D E	D A					Evaluación del Desempeño					<b>Muestra:</b> Proceso indicado en la población y los estados financieros de los años			
C A L I	U C U B					Mejora Continua			2020 al 2023. <b>Técnicas:</b> Obervación Directa, Revisión					
D A D	S A L P E R	Problema Específico 1 ¿De que manera la aplicación de la norma ISO 90012015 mejora el margen de utilidad bruta de la empresa Asson Group Ltda Sucursal Perú, Lima- 2024?		Hipótesis Específico 1 La aplicación de la norma ISO 90012015, mejora el margen de utilidad bruta de la engresa Axon Group Ltda Sucursal Perú, Lima - 2024.	Yariable 2 / Yariable Dependiente:	Margen de Utilidad Bruta	Nivel de Margen de Utilidad Bruta	Nivel de Margen de Utilidad Bruta = Utilidad Bruta ventas Netas × 100%	Documentaria, Entrevistas.  Instrumentos: Cheoklist Diagnóstico Sistema de Gestión de Calidad. NTP ISO 9001:2015. Análisis de Estados Financieros. Estados Financieros.					
	J	Problema Específico 2 ¿De que manera la aplicación de la norma ISO 90012015 mejora el margen de utilidad operativa de la empresa Axon Group Ltda Sucursal Perú, Lima - 2024?	Objetivo Específico. 2 Aplicar la norma ISO 9001:2015 para mejorar el margen de utilidad operativa en la empresa Axon Group Ltda Suoursal Perú, Lima - 2024.	Hipótesis Específico. 2 La aplicación de la norma ISO 90012015, mejora e d margen de utilidad operativa de a empresa Axon Group Ltda Sucursal Perú, Lima - 2024.	La rentabilidad	Margen de Utilidad Operativa	Nivel de Margen de Utilidad Operativa	Nivel de Margen de Utilidad Operativa = $\frac{Utilidad\ Operativa}{Ventas\ Netas}$ x 100%	Técnica de procedimiento de Datos: Calculo de promedios, Puntaje obtenidos, Valoración de Likert. Análisis inferencial de datos financieros.					

#### **ANEXO N° 02: MATRIZ OPERACIONAL**

	MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES					
TITULO:	"APLICACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2015 PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD EN LA EMPRESA AXON GROUP LTDA SUCURSAL PERÚ, LIMA"					
AUTOR 1:	DEL CASTILLO AZURÍN, JEREMY JEAN ALFREDO					
AUTOR 2:	LA TORRE FLORES, JHUNIOR EMERSON					

	"APLICACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2015 PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD EN LA EMPRESA AXON GROUP LTDA SUCURSAL PERÚ, LIMA."						
VARIABLES	DEFINIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSION	INDICADORES	INDICES	ESCALA	
			Contexto de la Organización				
			Liderazgo				
	Se considera un sistema de gestión de la calidad a	organización. La ISO creó esto para asegurarse de	Planificación				
Variable 1 / Variable Independiente: Norma ISO 9001:2015	las actividades mediante las que la organización identifica sus objetivos y determina los procesos y recursos requeridos para lograr los resultados deseados. (ISO, 2015)		Ароуо	la Norma ISO 9001:2015	% Cumplimiento Global de Requisitos = Nº de Requisitos cumplidos x 100%	Razón	
			Operación		Total de Requisitos de la norma		
			Evaluación del Desempeño				
			Mejora				
Variable 2 / Variable Dependiente:	Relación entre los ingresos y los costos generados por el uso de los activos de la compañía (tanto	La rentabilidad es un ratio financiero que indica la capacidad que tiene una inversión, empresa o un activo financiero para generar ganancias o	Margen de Utilidad Bruta	Nivel de Margen de Utilidad Bruta	Nivel de Margen de Utilidad Bruta = $\frac{Utilidad\ Bruta}{Ventas\ Netas}$ x 100%	Razón	
La rentabilidad	corrientes como fijos) en actividades productivas. (Lawrence J. , y otros, 2016)	beneficios en relación con el capital invertido, ventas totales o el costo inicial.	Margen de Utilidad Operativa	Nivel de Margen de Utilidad Operativa	Nivel de Margen de Utilidad Operativa = $\frac{Utilidad\ Operativa}{Ventas\ Netas}$ x 100%	Nazon	

# ANEXO N° 03: INSTRUMENTOS Y VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

#### **INSTRUMENTO 1: CHECKLIST DIAGNÓSTICO SGC**

	DIAGNOSTICO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO 9001	:2015		
	Completar el check list con el símbolo "X" de la alternativa de SI o NO segú	in correspond	la	
N°	REQUISITO	SI	NO	OBSERVACIONES
	CAPITULO 4 - CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN			
4.1	CONOCIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN Y DE SU CON	NTEXTO	<u> </u>	<u> </u>
1	¿Se ha determinado la Comprensión de la organización y de su contexto externo e interno?			
4.2	COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PA	ARTES INTERE	SADAS	T
2	¿Se ha determinado la Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas?			
4.3	DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN D	E LA CALIDAI	)	
3	¿Se ha definido el alcance de la organización?			
4	¿El alcance está disponible y se mantiene como información documentada?			
4.4	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SUS PROCE	Esos		
5	¿La organización ha determinado los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización?			
6	¿Se tiene establecidos criterios para la gestión de los procesos teniendo en cuenta los recursos, responsabilidades, procedimientos, medidas de control necesarios de los mismos?			
7	¿La organización mantiene y conserva como información documentada que permita apoyar la operación de estos procesos?			
	CAPITULO 5 - LIDERAZGO			
5.1.	LIDERAZGO Y COMPROMISO			
5.1.1	GENERALIDADES			
1	¿La alta dirección ha demostrado liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de la calidad ?		T	
5.1.2	ENFOQUE AL CLIENTE	1		
2	¿La alta dirección ha demostrado liderazgo y compromiso con respecto al enfoque al cliente?		1	1
3	¿Se ha determinado y se ha considerado los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos y el enfoque del aumento de la satisfacción del cliente?			
5.2	POLÍTICA			
5.2.1	ESTABLECIMIENTO DE LA POLÍTICA DE LA CALID.	AD		
4	¿La alta dirección ha establecido, implementado y mantenido una política de la calidad?			
5.2.2	COMUNICACIÓN DE LA POLÍTICA DE LA CALIDA	D		
5	¿La política de la calidad se encuentra disponible y se mantiene como información documentada a			
6	las partes interesadas pertinentes, según corresponda? ¿La política de la calidad se ha comunicado, entendido y aplicado dentro de la organización?	+	+	+
5.3	ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA OF	RGANIZACIÓN		
7	¿La alta dirección se ha asegurardo que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes se asignen, se comuniquen y se entiendan en toda la organización?			
	CAPITULO 6. PLANIFICACIÓN			
6.1.	ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNI	DADES		
1	¿La organización ha establecido los riesgos y oportunidades que deben ser abordados para			I
2	asegurar que el SGC logre los resultados esperados? ¿La organización ha previsto acciones para abordar estos riesgos y oportunidades y los ha			
3	integrado en los procesos del sistema? ¿La organización ha evaluado la eficacia de estas acciones?		+	1
6.2.	OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACION PARA LO	DGRARLOS		
4	¿La organización ha establecido objetivos de la calidad para las funciones y niveles pertinentes y los			
5	procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad? ¿La organización mantiene información documentada sobre estos objetivos?		+	1
6.3.	PLANIFICACION DE LOS CAMBIOS			
6	¿La organización ha considerado el propósito de los cambios y sus consecuencias potenciales, la integridad del sistema de gestión de la calidad, la disponibilidad de recursos, la asignación o			

	CAPITULO 7 - APOYO		
7.1.	RECURSOS		
7.1.1	GENERALIDADES		
1	¿La organización ha determinado y proporcionado los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SGC?		
7.1.2	PERSONAS		
2	¿La organización ha determinado y proporcionado las personas necesarias para la implementación eficaz de su SGC y para la operación y control de sus procesos?		
7.1.3	INFRAESTRUCTURA		
3	¿La organización ha determinado, proporcionado y mantenido la infraestructura necesaria para la operación de sus procesos y lograr la conformidad de los productos y servicios?		
7.1.4	AMBIENTE PARA LA OPERACIÓN DE LOS PROCES	os	
4	¿La organización ha determinado, proporcionado y mantenido el ambiente necesario para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios?		
7.1.5	RECURSOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN		
5	¿La organización ha determinado y proporcionado los recursos necesarios para asegurarse de la validez y fiabilidad de los resultados cuando se realice el seguimiento o la medición para verificar la conformidad de los productos y servicios con los requisitos?		
6	¿La organización dispone de métodos eficaces para garantizar la trazabilidad durante el proceso		
7	operacional? ¿La organización ha realizado el proceso de calibración y/o verificación de los recursos de		
7.1.6	sequimiento?  CONOCIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN		
8	¿La organización ha determinado los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos		
7.2.	y para lograr la conformidad de los productos y servicios?  COMPETENCIA		
9	¿La organización se ha asegurado de que las personas que puedan afectar al rendimiento del SGC son competentes en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia, y ha adoptado		
10	las medidas necesarias para asegurar que puedan adquirir la competencia necesaria? ¿La organización ha conservado la información documentada apropiada como evidencia de la competencia?		
7.3.	TOMA DE CONCIENCIA		
11	¿La organización se ha asegurado de que las personas que realizan el trabajo bajo el control de la organización tomen conciencia de la política de la calidad; los objetivos de la calidad; su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la calidad, las implicaciones del incumplimiento de los requisitos del SGC?		
7.4.	COMUNICACIÓN		
12	¿La organización ha determinado las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de destión de la calidad?		
7.5.	INFORMACION DOCUMENTADA		
7.5.1	GENERALIDADES		
13	¿Se ha establecido la información documentada requerida por la norma y necesaria para la implementación y funcionamiento eficaces del SGC?		
7.5.2	CREACIÓN Y ACTUALIZACIÓN		
14	¿Al crear y actualizar la información documentada, la organización se ha asegurado de que lo siguiente sea apropiado con la identificación y descripción, el formato, la revisión y aprobación con respecto a la conveniencia y adecuación?		
7.5.3	CONTROL DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA		
15	¿Se tiene un procedimiento para el control de la información documentada requerida por el SGC?		
	CAPITULO 8 - OPERACIÓN		
8.1.	PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL		
1	¿La organización ha planificado, implementado y controlado los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de productos y servicios?		
2	¿La salida de esta planificación ha sido adecuada para las operaciones de la organización?		
3	¿La organización ha controlado los cambios planificados y revisar las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso, según sea necesario?		
4	¿La información documentada de origen externo, que la organización determina como necesaria para la planificación y operación del sistema de gestión de la calidad, se ha identificado, según sea apropiado, y controlado?		
5	¿La organización se ha asegurardo de que los procesos contratados externamente estén controlados?		

8.2.	REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICI	os		
8.2.1	COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE			
6	¿La comunicación con los clientes incluye información relativa a los productos y servicios?			
7	¿Se obtiene la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las queias?			
8	¿Se establecen los requisitos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente?			
8.2.2	DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS PARA LOS PRODUCTO:	S Y SERVICIOS	,	•
9	¿Se determinan los requisitos legales y reglamentarios para los productos y servicios que se ofrecen y aquellos considerados necesarios para la organización?			
8.2.3	REVISIÓN DE LOS REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y	SERVICIOS	•	
10	¿La organización se asegura que tiene la capacidad de cumplir los requisitos para los productos y servicios que se ofrecen a los clientes?			
11	¿La organización se ha asegurardo que se resuelven las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente?			
12	¿La organización ha confirmado los requisitos del cliente antes de la aceptación, cuando el cliente no proporcione una declaración documentada de sus requisitos?			
13	¿Se conserva la información documentada, sobre cualquier requisito nuevo para los servicios?			
8.2.4	CAMBIOS EN LOS REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y	SERVICIOS		
14	¿La organización se ha asegurardo de que, cuando se cambien los requisitos para los productos y servicios, la información documentada pertinente sea modificada, y de que las personas pertinentes sean conscientes de los requisitos modificados?			
8.3	DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS Y SER	vicios		•
8.3.1	GENERALIDADES			
15	¿La organización ha establecido, implementado y mantenido un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para asegurarse de la posterior provisión de productos y servicios?			
8.3.2	PLANIFICACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO		•	•
16	¿La organización determina todas las etapas y controles necesarios para el diseño y desarrollo de productos y servicios?			
8.3.3	ENTRADAS PARA EL DISEÑO Y DESARROLLO		•	•
17	¿La organización determina los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios a diseñar y a desarrollar?			
18	¿Se resuelven las entradas del diseño y desarrollo que son contradictorias?			
19	¿Se conserva la información documentada sobre las entradas del diseño y desarrollo?			
8.3.4	CONTROLES DEL DISEÑO Y DESARROLLO			
20	¿Se aplican los controles al proceso de diseño y desarrollo, se definen los resultados a lograr?			
21	¿Se realizan las revisiones para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo para cumplir los requisitos?			
22	¿Se realizan actividades de verificación para asegurar que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas?			
23	¿Se aplican controles al proceso de diseño y desarrollo para asegurar que se tome cualquier acción necesaria sobre los problemas determinados durante las revisiones, o las actividades de verificación y validación?			
24	¿La organización conserva información documentada sobre las acciones tomadas?			
8.3.5	SALIDAS DEL DISEÑO Y DESARROLLO			
25	¿Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas?			
26	¿La organización ha conservado información documentada sobre las salidas del diseño y desarrollo?			
8.3.6	CAMBIOS DEL DISEÑO Y DESARROLLO			
27	¿La organización ha identificado, revisado y controlado los cambios hechos durante el diseño y desarrollo de los productos y servicios, o posteriormente en la medida necesaria para asegurarse de que no haya un impacto adverso en la conformidad con los requisitos?			
28	¿La organización ha conservado información documentada sobre las salidas del diseño y desarrollo?			
8.4	CONTROL DE LOS PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTE	ADOS EXTER	NAMENTE	
8.4.1	GENERALIDADES			
29	¿La organización se ha asegurardo que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conformes a los requisitos?			
30	¿La organización ha conservado la información documentada de estas actividades y de cualquier acción necesaria que suria de las evaluaciones?			

8.4.2	TIPO Y ALCANCE DEL CONTROL		
31	¿La organización ha asegurardo de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente no afectan de manera adversa a la capacidad de la organización de entregar productos y servicios conformes de manera coherente a sus clientes?		
8.4.3	INFORMACIÓN PARA LOS PROVEEDORES EXTERNI	os	
32	¿La organización se ha asegurardo de la adecuación de los requisitos antes de su comunicación al proveedor externo?		
33	¿La organización ha comunicado a los proveedores externos sus requisitos para los procesos, productos y servicios a proporcionar, la aprobación, la competencia, las interacciones del proveedor externo con la organización, el control y el seguimiento del desempeño, las actividades de verificación o validación que la organización, o su cliente, pretende llevar a cabo en las instalaciones del proveedor externo?		
8.5	PRODUCCIÓN Y PROVISIÓN DEL SERVICIO		
8.5.1	CONTROL DE LA PRODUCCIÓN Y DE LA PROVISIÓN DEL S	SERVICIO	
34	¿La organización ha implementado la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas?		
8.5.2	IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD		
36	¿La organización ha utilizado los medios apropiados para identificar las salidas, cuando sea necesario, para asegurar la conformidad de los productos y servicios?		
37	¿La organización ha identificado el estado de las salidas con respecto a los requisitos de seguimiento y medición a través de la producción y prestación del servicio?		
8.5.3	PROPIEDAD PERTENECIENTE A LOS CLIENTES O PROVEEDOR	ES EXTERNOS	
38	¿La organización ha cuidado la propiedad perteneciente a los clientes o a proveedores externos	I	
39	mientras esté bajo el control de la organización o esté siendo utilizado por la misma? ¿La organización ha identificado, verificado, protegido y salvaguardado la propiedad de los clientes o de los proveedores externos suministrada para su utilización o incorporación dentro de los	i.	
8.5.4	productos y servicios?  PRESERVACIÓN	l	
40	¿La organización ha preservado las salidas durante la producción y prestación del servicio, en la	<u> </u>	
8.5.5	medida necesaria para asegurarse de la conformidad con los requisitos?  ACTIVIDADES POSTERIORES A LA ENTREGA	l	
41	¿La organización ha cumplido los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas		
42	con los productos y servicios?  ¿la organización ha considerado los requisitos legales y reglamentarios, las consecuencias potenciales no deseadas, la naturaleza, el uso y la vida útil, los requisitos del cliente, la retroalimentación del cliente?		
8.5.6	CONTROL DE LOS CAMBIOS		
43	¿La organización ha revisado y controlado los cambios para la producción o la prestación del servicio, en la extensión necesaria para asegurarse de la continuidad en la conformidad con los requisitos?		
44	¿La organización ha conservado información documentada que describa los resultados de la		
8.6	revisión de los cambios, las personas que autorizan el cambio y de cualquier acción necesaria que LIBERACION DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIO	s	
45	¿La organización ha implementado las disposiciones planificadas, en las etapas adecuadas, para		
46	verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios?  ¿La organización ha conservado la información documentada sobre la liberación de los productos y		
8.7	servicios?  CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES		
47	¿La organización se ha asegurardo que las salidas que no sean conformes con sus requisitos se		
48	identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega no intencionada? ¿La organización ha tratado las salidas no conformes?		
	CAPITULO 9 - EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO		
9.1.	SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACI	ÓN	
9.1.1	GENERALIDADES		
1	¿La organización ha evaluado el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad?		
2	¿La organización ha conservado la información documentada apropiada como evidencia de los resultados?		
9.1.2	GENERALIDADES		
3	¿La organización ha realizado el seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas?		
9.1.3	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN		
4	¿La organización ha analizado y evaluado los datos y la información apropiados que surgen por el sequimiento y la medición?		

9.2.	AUDITORÍA INTERNA		
5	¿La organización ha llevado a cabo auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información del SGC?		
6	¿La organización ha planificado, establecido, implementado y mantenido uno o varios programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación y la elaboración de informes, los cambios que afecten a la organización y los resultados de las auditorías previas?		
7	¿La organización ha seleccionado los auditores y llevar a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría?		
8	¿Conserva información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y los resultados?		
9.3.	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN		
9.3.1	GENERALIDADES		
9	¿La alta dirección ha revisado el SGC de la organización, a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continuas con la dirección estratégica de la organización?		
9.3.2	ENTRADAS DE LA REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN		
10	¿La revisión por la dirección se ha planificardo y llevado a cabo incluyendo consideraciones sobre el estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas, los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al SGC, la información sobre el desempeño y la eficacia del SGC, oportunidades de mejora?	:	
9.3.3	ENTRADAS DE LA REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN		
11	¿Las salidas de la revisión por la dirección han incluido las decisiones y acciones relacionadas con las oportunidades de mejora, cualquier necesidad de cambio en el SGC?		
12	¿La organización ha conservado información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección?		
	CAPITULO 9 - EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO		
10.1.	GENERALIDADES		
1	¿La organización ha determinado y seleccionado las oportunidades de mejora e implementar cualquier acción necesaria para cumplir los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del cliente?		
10.2.	NO CONFORMIDADES Y ACCION CORRECTIVA		
2	¿Cuando ocurra una no conformidad, incluida cualquiera originada por quejas, la organización ha tomado acciones para controlarla y ha hecho frente a las consecuencias?		
3	¿Las acciones correctivas han sido apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas?		
10.3.	MEJORA CONTINUA		
4	¿La organización ha mejorado continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la calidad?		
5	¿La organización ha considerado los resultados del análisis y la evaluación, y las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades que deben considerarse como parte de la mejora continua?		

Fuente: (ISO, 2015)

### INSTRUMENTO 2: ANÁLISIS DE ESTADOS FINANCIEROS

			ANÁLISIS DE E	STADOS FINANCIERO	s			
Razón Social:	1	AXON GROUP LTDA	elielinevi neni'i		1			
RUC:		205570	OTOOP.					
		205570	31285		1			
Dirección Fiscal:		CAL. MARTÍN DE MURUA NR	O 150, INT 311, SAN MIGUEL					
'Estados Financieros de los años 2020 al 202	23 con corte al 31 de diciembre d	de cada año, en SOLES.						
AÑO				A	Wios			
Descripción	PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8
INGRESOS OPERACIONALES								
Ventas Netas (Ingresos Operacionales)								
Otros Ingresos Operacionales		$\overline{}$	-		l — — —			
Ottos irigiesos Operacionales								
Total de Ingresos Brutos								
COSTO DE VENTAS								
Costo de Ventas (Operacionales)					l ————			
Otros Costos Operacionales								
Total Costos Operacionales								
UTILIDAD BRUTA								
Gastos de Ventas								
Gastos de Administración								
Ganancia (Pérdida) por Venta de Activos		$\overline{}$			l — — —			
Otros Ingresos		-	-				-	
Otros Gastos								
UTILIDAD OPERATIVA		$\overline{}$	$\overline{}$					
UTILIDAD OPERATIVA								
Ingresos Financieros			$\overline{}$					
ingresos rinancieros		$\overline{}$			<del></del>			
Gastos Financieros								
Participación en los Resultados								
Ganancia (Pérdida) por Inst. Financieros								
RESULTADO ANTES DEL IMPTO RENTA								
Participación de los Trabajadores								
Impuesto a la Renta								
UTILIDAD NETA DE ACT. CONT.					1			
Ingreso (Gasto) Neto de Oper. Discont.								
UTILIDAD NETA								
ACTIVOS					1			
PASIVOS					1			
PATRIMONIO					1			
1 ATTIMOMO					J L			
MADOCALDS LITH IDAD DDLITA								
MARGEN DE UTILIDAD BRUTA					J L			
MARGEN DE UTILIDAD OPERATIVA					J [			
RENTABILIDAD NETA			1					

Fuente: Elaboración propia

**DATOS GENERALES** 

Apellidos y Nombres del Informante	donde labora	Nombre del Instrumento	Autor (es) del Instrumento
BAZAN ROBLES ROHEL DARIO	MAESTRO PRODUCTIVIONO Y RELACIONE) JNDUST. UNIAC	Checklist Diagnóstico Sistema de Gestión de Calidad	Jeremy Del Castillo Jhunior La Torre

INDICADORES	CRITERIOS		EFICI 00-2	- 17	0.77	- 23	Z1-			- 33	BUE		ÿ K	1565		BUE 80%	1200	137	6070	LEN 100		OTAL
		0	6 10	11	16 20	21	26	31	36 40	41	46	51	56	61	66	71	76	81		91	96	SUB
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado	-	10	-	20	- 25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95 <b>X</b>	100	95
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas o actividades, observables en una organización																			X		95
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología																	X				85
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica coherente																		χ			90
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos (indicadores, sub escalas, dimensiones en cantidad y calidad)																			X		95
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar la influencia de la VI en la VD o la relación entre ambas, con determinados sujetos y contexto																		X			85
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico – científicos					Г					T				T			T		X		95
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones						T												Г	X		95
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																		X			85
10. PERTINENCIA	Es asertivo y funcional para la ciencia																			X		95
			1	PRO	MC	EDI	0	MOS.	100				100									91,9

				15
	PROMEDIO			91,5
Procede su	ı Aplicación			
Procede su	aplicación previo leva	ntamiento de las observacione	s que se adjuntan	
No proced	e su aplicación			
04/2024	41 09107U	Jana John	9967654	180
/	DNI Nº	Firma del experto	Teléfono	
֡֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜	Procede su No proced	Procede su Aplicación Procede su aplicación previo leva No procede su aplicación  OY 204 41 091004	Procede su Aplicación  Procede su aplicación previo levantamiento de las observacione  No procede su aplicación  OY 204 41 091004	Procede su Aplicación  Procede su aplicación previo levantamiento de las observaciones que se adjuntan  No procede su aplicación  OY 204 41 091014 Jana John 9967654

OBSERVACIONES  1. No ARKA		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
FECHA:	Firma/de Experto	

DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del Informante	d	Nombre del Instrumento	Autor (es) del Instrumento
AZAN KORIES KONEL DARIO	Y RELACIONES INDUST	Análisis de Estados	Jeremy Del Castillo
Titulo del Estudio:		Financieros	Jhunior La Torre

INDICADORES	c	RITERIOS		EFICI 00-2			10.5	21-					NA 50%			-	BUE 80%		1 90		LEN 100		SUB OTAL
			0	6 10	11	16	21 25	26	31	36 40	41	46	51		61 65	66 70	71 75	76 80	81		91 95	96 100	32
1. CLARIDAD	apropiado	lado con lenguaje			-		63	30	35	40	43	30	35	80	65	70	/5	80	85	X	95	100	90
2. OBJETIVIDAD	actividades una organi																		X				85
3. ACTUALIDAD	Adecuado ciencia y la	al avance de la : tecnología						T												χ			90
4. ORGANIZACIÓN		organización lógica						T												χ			90
5. SUFICIENCIA	(indicadore	e los aspectos es, sub escalas, es en cantidad y																	Х				85
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar la influencia de la VI en la VD o la relación entre ambas, con determinados sujetos y contexto																			X			90
7. CONSISTENCIA	Basado en científicos	aspectos teórico –																			X		q
8. COHERENCIA	Entre los in las dimensi	dices, indicadores y ones																		X			90
9. METODOLOGÍA		ia responde al del diagnóstico																	X				85
10. PERTINENCIA	Es asertivo ciencia	y funcional para la																	T		X		90
				P	RC	MI	EDIC	)						•				-	-				89
OPINIÓN DE		Procede su Apl	ica	ción																			X
	ь.	Procede su apl	icac	ión	pre	evic	lev	ant	am	ient	o de	e la	s ot	ose	rva	cior	nes (	que	se a	dju	ınta	n	1
APLICABILIDA	D:	No procede su	apl	icac	ión	1														9.070			+

Lugai	1				
Lugar	y Fecha /	/	DNI Nº	Firma del experto	Teléfono
Bellavista, 2	8/04	2014	4109/029	I men on	996765480

1. No ARKA			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
	Firma/de Exp	ento	

#### **DATOS GENERALES**

Apellidos y Nombres del Informante	Cargo e Institución donde labora	Nombre del Instrumento	Autor (es) del Instrumento
Ruiz Nizama José Leonor	UNAC	Checklist Diagnóstico Sistema de Gestión de Calidad	Jeremy Del Castillo Jhunior La Torre
Título del Estudio: APLICACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2 SUCURSAL PERÚ.	015 PARA MEJORAR LA RE	NTABILIDAD EN LA EMPRE	SA AXON GROUP LTDA

INDICADORES	CRITERIOS	ı	EFICI 00-2			_	EG( 21-	 6	4	NA 50%	5	MUY BUENA 61-80%					XCI 81-	SUB OT AL			
		5	6	11 15	16 20	21 25	26 30	36 40	41 45	46 50	51 55	56 60	61	66 70	71 75	76 80	81 85	90	91 95	96 100	INS.
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado													Х							70
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas o actividades, observables en una organización														X						75
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología														X						75
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica coherente													Х							70
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos (indicadores, sub escalas, dimensiones en cantidad y calidad)															x					80
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar la Influencia de la VI en la VD o la relación entre ambas, con determinados sujetos y contexto													x							70
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico — científicos														х						75
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones														х						75
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico														x						75
10. PERTINENCIA	Es asertivo y funcional para la ciencia														X						75
			F	RC	M	DIC	)														74

OPINIÓN DE	Procede su Aplicación	X
APLICABILIDAD:	Procede su aplicación previo levantamiento de las observaciones que se adjuntan	
AFLICABILIDAD:	No procede su aplicación	

Callao, 20 de marzo 2024	25653841	Dolf Harrison	987036160
Lugar y Fecha	DNI Nº	Firma del experto	Teléfono

#### **OBSERVACIONES**

4	SII	N OBS	ERVA	CIONES
-	- 011	, 000		CIONES

2.

3.

4.

5.

6.

FECHA: 20/03/2024

Firma de Experto

#### **DATOS GENERALES**

A - ellides v. Nessehers del Informette	Cargo e Institución	Nombre del	Autor (es) del
Apellidos y Nombres del Informante	donde labora	Instrumento	Instrumento
Ruiz Nizama José Leonor		Análisis de Estados	Jeremy Del Castillo
Ruiz Nizama Jose Leonor	UNAC	Financieros	Jhunior La Torre
Título del Estudio:	•	•	
APLICACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2	2015 PARA MEJORAR LA RE	NTABILIDAD EN LA EMPRE	SA AXON GROUP LTDA

APLICACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2015 PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD EN LA EMPRESA AXON GROUP LTDA SUCURSAL PERÚ.

			D	EFIC	IEN	ΤE	F	REG	ULA	R		BUE	NΑ		M	UY	BUE	NΑ	E	XCE	ELEN	NTE	-
INDICADORES	CI	RITERIOS		00-2	209	6		21-	409	6	4	11-6	50%	6		61	-809	6		81-	100	96	SUB OTAL
			0	6	11		21	26	31	36	41	46	51			66	71	76		86		96	20
			5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	٠,
1. CLARIDAD		ado con lenguaje															х						75
1. CONTONO	apropiado																						
		ado en conductas o			Г							П											
2. OBJETIVIDAD	actividades,	, observables en		l	ı	l	l	l			l	l						х	l				80
	una organiz	ación		l	ı	l	l	l			l	l						l	l				1
3. ACTUALIDAD	Adecuado a	l avance de la			Т	П			П		Г	П	П	П		П		х	Г	П	П		80
3. ALTUALIDAD	ciencia y la	tecnología		l	ı	l	l	l			l	l						l^	l				80
4. ORGANIZACIÓN	Existe una o	organización lógica	Г	$\Box$	Т	Т		П	Г		П	Г	Г	Г		Г	х		Г	Г	П		75
4. ORGANIZACION	coherente			l	ı	l	l	l			l	l					^	l	l				/3
	Comprende	los aspectos	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	$\overline{}$	$\vdash$	Т		$\overline{}$	$\vdash$	Т	Т		Т		$\vdash$	Т	$\vdash$	Н		$\Box$
	(indicadore	s, sub escalas,		l	ı	l	l	l			l	l						l	١				l
5. SUFICIENCIA		s en cantidad y		l	ı	l	l	l			l	l						l	х				85
	calidad)	,		l	ı		l	l			l	l						l	l				
	Adecuado p	ara valorar la	$\vdash$	-	$\vdash$	-	-	-	Н		-	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$		Н		-	т	$\vdash$	Н		$\Box$
		e la VI en la VD o la		l	ı	l	l	l			l	l						l	l				1 1
6. INTENCIONALIDAD	relación ent	tre ambas, con		l	ı	l	l	l			l	l					х	l	l				75
a. mr. a.	determinad			l	ı	l	l	l			l	l						l	l				
	contexto	,,		l	ı		l				l	l						l	l				
	Basado en a	spectos teórico -	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	-	$\vdash$		$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$			$\vdash$	$\vdash$	Н		
7. CONSISTENCIA	científicos	,		l	ı	l	l	l			l	l						Х	l				80
	Entre los (no	dices, indicadores y	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	-	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$		$\vdash$		$\vdash$	Н		
8. COHERENCIA	las dimensio			l	ı	l	l	l			l	l						l	х				85
	La estrategi	a responde al	$\vdash$	-	$\vdash$	-	$\vdash$	-	Н	$\vdash$	-	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$			$\vdash$	$\vdash$	Н		
9. METODOLOGÍA		el diagnóstico		l	ı		l				l	l						х	l				80
	Es asertivo	y funcional para la	$\vdash$	-	$\vdash$	$\vdash$	-	-	Н	$\vdash$	-	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	Н		<del> </del>	$\vdash$	$\vdash$	Н		
10. PERTINENCIA	ciencia	,		l	ı							l						х	l				80
			_	_	PRO	M	EDIC	,			_	_								_			79.5
,		Procede su Apl	lica	ción																			x
OPINIÓN DE	_	Procede su apl	ica	ción	pre	evic	lev	ant	ami	iento	o de	las	ob	ser	vac	ion	es q	ue s	e a	dju	nta	n	
APLICABILIDA	PLICABILIDAD:  No procede su aplicación												$\vdash$										
			_																				-

Callao, 20 de marzo 2024	25653841	Dorf Brannin	987036160
Lugar y Fecha	DNI Nº	Firma del experto	Teléfono

#### OBSERVACIONES

1. SIN OBSERVACIONES

2.

3.

4.

5.

FECHA: 20/03/2024

Firma de Experto

#### **DATOS GENERALES**

A - Hidaa - Nambara dal Informatio	Cargo e Institución	Nombre del	Autor (es) del
Apellidos y Nombres del Informante	donde labora	Instrumento	Instrumento
GÓMEZ ALVARADO, CARLOS JOEL	UNAC	Checklist Diagnóstico Sistema de Gestión de Calidad	Jeremy Del Castillo Jhunior La Torre
Título del Estudio: APLICACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2 SUCURSAL PERÚ.	2015 PARA MEJORAR LA RE	NTABILIDAD EN L	AXON GROUP LTDA

INDICADORES	CF	RITERIOS		EFICI 00-2			_	21-			ı	BUE 41-6			M		BUE -809		1 -		100		SUB OTAL
			0	6 10	11	16 20	21	26 30	31 35	36 40	41 45	46 50	51 55	56 60	61 65	66 70	71 75	76 80	81 85	86 90	91 95	96 100	S
1. CLARIDAD	apropiado	ado con lenguaje		10	-	2.0		30	23	40	43	20	7	-		,,,	,,,	80		30	X	100	95
2. OBJETIVIDAD		edo en conductas o observables en ación																		х			90
3. ACTUALIDAD	Adecuado al ciencia y la t	l avance de la tecnología																		х			90
4. ORGANIZACIÓN	coherente	rganización lógica																		х			90
5. SUFICIENCIA	(indicadores	los aspectos s, sub escalas, s en cantidad y																		х			90
6. INTENCIONALIDAD	influencia de	ara valorar la e la VI en la VD o la re ambas, con os sujetos y																		х			90
7. CONSISTENCIA	Basado en a científicos	spectos teórico –																		х			90
8. COHERENCIA	Entre los índ las dimensio	fices, indicadores y enes																			х		95
9. METODOLOGÍA	propósito de	a responde al el diagnóstico																			х		95
10. PERTINENCIA	Es asertivo y ciencia	funcional para la																			X		95
				F	PRC	ME	DIC	)															92
ODINIÓN DE		Procede su Apl	lica	ción																			х
OPINIÓN DE	р.	Procede su apl	icad	ión	pre	vio	lev	ant	ami	ient	o de	las	ob	ser	vac	ion	es o	ue:	se a	dju	ınta	in	
APLICABILIDA	יט:	No procede su	api	icac	ión																		

Callao, 28 de abril 2024	25787567	John	979050270
Lugar y Fecha	DNI Nº	Firma del experto	Teléfono

#### **OBSERVACIONES**

1. NINGUNA.

2.

3.

4.

5.

FECHA: 20/03/2024

Firma de Experto

#### **DATOS GENERALES**

Anallidas y Nambras dal Informanta	Cargo e Institución	Nombre del	Autor (es) del
Apellidos y Nombres del Informante	donde labora	Instrumento	Instrumento
GÓMEZ ALVARADO, CARLOS JOEL	LINIAC	Análisis de Estados	Jeremy Del Castillo
GOIVIEZ ALVARADO, CARLOS JOEL	UNAC	Financieros	Jhunior La Torre
Título del Estudio: APLICACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2 SUCURSAL PERÚ.	2015 PARA MEJORAR LA RE	ntabilidad en la empre	SA AXON GROUP LTDA

INDICADORES	CF	RITERIOS		EFICI 00-2				REGI 21-			ı		ENA 60%		N		BUE -80%		1 -	XCE 81-		SUB OTAL	
			0	6 10	11	16 20	21	26 30	31 35	36 40	41 45	46 50	51 55	56 60	61 65	66 70	71 75	76 80	81 85	86 90	91 95	96 100	S
1. CLARIDAD	Está formula apropiado	ado con lenguaje	3	10	13	20	Δ	30	33	40	45	30	33	00	53	70	/3	au	83	30	X	100	95
2. OBJETIVIDAD		ado en conductas o observables en ación																		х			90
3. ACTUALIDAD	Adecuado a ciencia y la t	l avance de la tecnología																		х			90
4. ORGANIZACIÓN	Existe una o coherente	rganización lógica																		х			90
5. SUFICIENCIA	(indicadores	los aspectos s, sub escalas, s en cantidad y																			х		95
6. INTENCIONALIDAD	influencia d	ara valorar la e la VI en la VD o la re ambas, con os sujetos y																		x			90
7. CONSISTENCIA	Basado en a científicos	spectos teórico –			Γ															х			90
8. COHERENCIA	Entre los íno las dimensio	dices, indicadores y ones																			Х		95
9. METODOLOGÍA	propósito de	a responde al el diagnóstico																			X		95
10. PERTINENCIA	Es asertivo y ciencia	/ funcional para la																			X		95
				F	PRO	MI	EDIC	)															92.5
		Procede su Apl	ica	ción																			х
OPINIÓN DE	_	Procede su apli	icad	ión	pre	evio	lev	ant	ami	ient	o de	las	ob	ser	vac	ion	es o	ue.	se a	dju	nta	n	
APLICABILIDAD: No procede su aplicación																							

Callao, 28 de abril 2024	25787567	Jun	979050270
Lugar y Fecha	DNI Nº	Firma del experto	Teléfono

#### **OBSERVACIONES**

1. NINGUNA.

2.

3.

4.

5.

FECHA: 20/03/2024

Firma de Experto

#### **ANEXO N° 04: CONSENTIMIENTO INFORMADO**

#### SOLICITUD DE PERMISO PARA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Buenas tardes Sr. CRISTIAN DARIO ALVIRA MANIOS,

Me dirijo a usted cordialmente esperando que se encuentre muy bien, aprovechando para solicitar su permiso para realizar mi proyecto de investigación de tesis en las instalaciones de AXON GROUP LTDA SUCURSAL PERÚ, abordando como tema: "APLICACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2015 PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD, LIMA". Para optar por el grado académico de Título en Ingeniería Industrial.

La investigación se realizará en asesoría, supervisión y apoyo de profesores especializados y un asesor asignado dentro del III Ciclo de Tesis de la Universidad Nacional del Callao.

Asimismo, indicar que para la presente investigación se necesitarán los estados financieros trimestrales de los años 2018 al 2023 e información del SGC que fue implementado en el año 2020.

Quedo agradecido anticipadamente con su apoyo,

Quedo atento a su amable respuesta,

Saludos cordiales,

Cristian Darie Alvira Manios
CE: 001127290

Cristian Darie Alvira Manios
Regresentante Legal

Axon Group

X

Jeremy Jean Afredo Del Castillo Azurin

Jhunior Emerson La Torre Flores

#### ANEXO N° 05: MISIÓN, VISIÓN Y VALORES DE LA EMPRESA



#### MISIÓN, VISIÓN Y VALORES DE LA ORGANIZACIÓN

MAN-1-05-01 F.A: 08/07/2020

#### <u>Misión</u>

Brindar soluciones tecnológicas innovadoras para el sector eléctrico e industrial, en un entorno que contribuya al cuidado del medio ambiente y priorizando la calidad de vida de las personas.

#### <u>Visión</u>

Ser una empresa reconocida en el mercado energético e industrial peruano por sus servicios y productos de calidad, alcanzando un crecimiento sostenible de nuestra compañía y partes interesadas.

#### Valores:

- ✓ Calidad: Es un compromiso y una obligación de todo el personal de Axon Group.
- Innovación: Estamos centrados en generar valor a través de servicios y productos innovadores.
- Calidad de vida: Estamos comprometidos por trabajar en el desarrollo del personal, y un buen ambiente laboral.
- Respeto: Somos amables y respetuosos con todos nuestros clientes, compañeros de trabajo y comunidad donde operamos.
- ✓ Integridad: La ética es el pilar de cada una de nuestras acciones.

#### **ANEXO N° 06 MATRIZ FODA**

	FORTALEZAS		DEBILIDADES	
MATRIZ FODA AXON GROUP	1	Calidad de los servicios que se evidencia con el numero de reciamos que han ocurrido (Reciamos = 0)	1	Endeudamiento mayor al 60%.
	2	Conocimiento de sistemas de control, protección y automatización de las diferentes marcas del mercado y protocolos de telecontrol, permitiendonos realizar proyectos integrales.	2	Falta de control documentario durante todo el ciclo de vida de servicios / proyectos.
	3	Gestión comercial con el software CRM que mejora el proceso, identificando cilentes y gestionando prospectos calificados para el equipo de ventas.	3	Falta de estudio de mercado, tendencias, innovación y desarrollo de productos.
	4	Productos de casa matriz que cuentan con rápida y fácil configuración con precio competitivo.	4	Fiujo de caja ilmitado
	5	Baja rotación de personal.	5	Faita de difusión de los servicios de configuración, puestas en marcha y pruebas de protecciones.
	6	Ofrecemos capacitaciones presenciales y online que nos ayudan con un acercamiento directo con potenciales clientes.		
	7	Flexibilidad con el cliente ante actividades relacionadas al proyecto, dudas y consultas.	6	Falta una política ciara para el manejo del soporte y resolución de dudas.
	8	Buen soporte técnico local, remoto e inmediato para productos Axon Group que mejora la experiencia postventa.		
	9	Representación de las marcas de equipos especializados Ruggedcom y Siprotec.	8	Empresa Joven en el mercado peruano, lo que conlienva al poco reconocimiento de la marca empresarial en el Perú.
	10	Experiencia en proyectos con las principales compañías energéticas del Perú y vinculación con los principales epecistas del sector eléctrico en Perú.		
	11	Facilidad que otorga la casa matriz a la hora de diseñar productos específicos para Perú tales como ICCP Detector y BMS.	9	Faita de control documentario a medida que se ejecuta el proyecto o servicio debido a la faita de un Sistema de Gestión
	12	Ser una sucursal de empresa extranjera que permite utilizar experiencia de casa matriz para la prestación de servicios en Perú	10	Falta de personal especializado en protecciones y de puesta en servicio
	13	Apoyo de personal especializado derivado de la casa matriz		
	14	Facilidad de manejo de documentos y registros digitalizados que permite el teletrabajo.	11	Cantidad limitada de personal de Ingenieria y comercial local
	15	No genera impacto ambientales significativos	13	Faita de cumplimiento normativo en Seguridad
	16	Se cuenta con equipo especializado para la realización de pruebas de protecciones eléctricas.	14	Faita de fujo de capital para recuperar la economia de la empresa debido a la afectación causada por la pandemia

	OPORTUNIDADE\$		ESTRATEGIAS FO		ESTRATEGIAS DO
1	Las empresas han optado por migrar a la tecnología de subestaciones digitales, para ello requieren de capacitación, productos y servicios.			D2,D3, D4 O1.02,O6.07.08	Implementar una pianeación estratégica con objetivos smart, planificando proyectos y actividades para aprovechar las diferentes
2	Requerimiento de enlaces ICCP con el COES (Módulo de disponibilidad - Capacitaciones)	F6, F16 O1,O2,O3, O9	Ampliar el portafolio de servicios en subestaciones digitales y ciberseguridad.	01,02,06,07,06	oportunidades
3	Vuinerabilidad en infraestructuras criticas del sector eléctrico.			D8	Focalizar el esfuerzo en la calidad de los servicios para buscar un
4	Están llegando nuevas empresas al Perú que requieren de centros de control			01,06,08	buen posicionamiento en el mercado.
5	Crecimiento continuo en la demanda de energia eléctrica en la proyección del MEM hasta el 2025.	F4 O4, O5	Entrar en el mercado de centros de control	D7 O1,02,06	Gestionar una política de soporte donde se limite la resolución de dudas y problemas dentro del tiempo establecido de contrato
6	Descubrimiento de nuevos yacimientos de minerales y el incremento de precio de los ya mencionados, genera un mayor presupuesto para la modernización y control de sus procesos productivos.	F2,F10, F16 O1,O6,O7 O8	Buscar la representación de empresas, establecer proyectos a largo plazo y recibir ingresos periódicos.	D10, D11 O1,02,03,06,08	Contratar nuevo personal y gestionar capacitaciones internas para el área de ENG y BMA para fortalecer la formación de los ingenieros de Provectos y Comerciales.
7	El sector elèctrico tendrà a causa de la pandemia por el COVID-19 poca afectación y ràpida recuperación, al ser una de las necesidades fundamentales para otros sectores de la economia	O.			ingelieros de Projectos y Comerciales.
8	Requerimiento de trabajos de configuración remota para evitar agiomeración de personas.	F2, F14	Implementación del teletrabajo a través de la plataformas tales	D1, D5, O1, O4, O6	Lograr una mejor negociación de condiciones de pago en nuevo proyectos
9	Requerimientos de ciberseguridad para redes de comunicaciones industriales.	08, 09	como Cisco Webex Meetings, Zoom, Meet	D3, D13, O4, O8	Implementación de normas ISO y planes de cumplimiento

	AMENAZAS		ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA		
1	Altos niveles de corrupción en procesos de contratación.	F1, F2	Mejora de la calidad de los servicios y los productos respetando la	D6, D8, A2, A5	Ganar experiencia con la mayor cantidad de trabajos que se	
2	Ingreso al mercado peruano de nuevos competidores provenientes de diversos países (Asiáticos, Europeos, etc) con precios relativamente bajos.	6	I.A normativa de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente con la implementacion de la trinorma ISO.		presenten y realizar networking.	
3	Competidores con muchos años de reconocimiento en el mercado (ABB, SIEMENS, SEL).			D2 D4, D6, D8, A2, A3		
4	Clientes con tiempos de pagos largos (60, 90, 180 días).	F11, F12, F13 A5	Incrementar los estuerzos de mercadotecnia en los nuevos productos ICCP DETECTOR y BMS, como forma de prevención ante posibles problemas de inversión en el mercado.		Alinear a toda la organización a través de la planeación estratégica. (ESTA ESTRATÉGIA ES A NIVEL MACRO)	
5	Incremento dei número de empresas enfocadas a brindar soluciones de Ingeniería en el sector eléctrico e industrial.					
6	Impacto de problemas político - culturales al sector donde se desempeña la empresa.	F2, F4	Darie mayor atención a los servicios (mantenimientos de subestaciones). Priorizar esfuerzos comerciales en captar servicios	D1, D14, A7	Gestionar ante el BBVA la refinanciación de las deudas y la solicitud de préstamos	
7	Proyectos de inversión en Perú se pueden ver afectados por inminente recesión económica causada por pandemia	A4, A7	o proyectos con un tiempo de ejecución no tan extenso (excepto contratos marcos).	51,514,47	REACTIVA PERÚ	

## ANEXO N° 07: MATRIZ DE PARTES INTERESADAS



PARTES INTERESADAS		TEMAS DE PRIORIZACIÓN					E8TADO	¿Se convierte en Requisito Legal?	
BILLEGADAS	NECESIDADES DE LAS PARTES INTERESADAS	EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS	LO QUE LA EMPRESA ESPERA DE LA PARTE INTERESADA	PARA MITIGAR EL IMPACTO	EVIDENCIA	RESPONSABLE		al	NO
EMPLEADOS Y PRACTICANTES	- Cumplimiento de pagos y beneficios Un ambiente de trabajo seguro y saludable, que no exponga la integridad de sus trabajadores Claridad en las funciones a desempeñar - Capacitaciónes que mejoren sus conocimientos.	- Estabilidad laboral.  - Buen clima laboral en la empresa donde todos los trabajadores tengan confianza de poder brindar opiniones e ideas, trabajar en equipo y tener buena relación con los compañeros de trabajo.	Requerimos de personas comprometidas con sus trabajos, eficientes, proactivos y de confianza. Que tengan facilidad para trabajar en equipo, relacionarse con las personas, expresar de manera clara sus ideas y que sepan atrontar desaflos.	<ul> <li>Dar a conocer las funciones del puesto en el proceso de Inducción.</li> </ul>	Todo el personal de la empresa cuenta con contrato de trabajo - Se ha dado cumplimiento al programa de capacitación de acuerdo con las necesidades de formación de cada cargo y de acuerdo a la disponibilidad del personal en las fechas programadas     Se aplicó la encuesta de clima laboral en Julio 2020	Administrador Responsable SIG	Realizado	x	
GERENCIA GENERAL COLOMBIA Y ACCIONISTAS	- Constante comunicación sobre el desempeño financiero y operativo de la compañía Autosostenibilidad, cumplendo con toda la normativa legal peruana Garantizar un entorno de trabajo seguro y saludable y adecuado clima laboral	- Mayor reconocimiento de la marca Axon Group Ltda en el Perú. - Contribuir con proyectos. servicios y productos al sector eléctrico peruano con la ayuda y formación buenos profesionales.	- Constante comunicación entre ambas partes Respaido ecónomico para situaciones de emergencia Aporte de conocimientos a través de capacitaciones.	- El Gerente de Sucursal se comunica constantemente con la Gerencia General Axon Group Colombia Administración se encarga del seguimiento al flujo de caja y realizar el balance general trimestral para compartirio con la casa matriz Se cuenta con un Supervisor SST quien se encarga de velar por la salud y seguiridad de los trabajadores junto al Responsable SIG.	- Se han presentado los estados financieros y el resto de información contable de la empresa a la Casa Matriz Se tiene la matriz de requisitos legales (QHSE-2-17) - Se asignó al Supervisor SST - Se mantiene lo programado para la implementación del SGSST	Gerente de Sucursal Administrador	Realizado		x
BANCOS	- Pagos oportunos en los plazos establecidos	- Ampliación de creditos	Bajos intereses y tasas preferenciales	- Cumplimiento de los pagos en los tiempos establecidos	<ul> <li>A la fecha se tienen buena relacion con la entidad bancaria y se ha logrado dar cumplimiento a los compromisos financieros.</li> </ul>	Administrador	Realizado		x

SERVICIOS/ PROYECTOS SOFTWARE EQUIPOS	- Cumplimiento de los requisitos pactados inicuyendo los requisitos de Calidad, Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente - Comunicación constantes Garantia productos	- Buenos precios - Garantias para productos, servicios/proyectos - Confidencialidad de Información	- Tiempos de pago razonables, en lo posible en las fechas pactadas - Comunicación oportuna de cambios o novedades - Contrataciones continuas a futuro, acorde al desempeño de la empresa.	- Los requisitos del cliente son establecidos en la OC/ Contrato que es transferida a las áreas involucradas - Medición de la satisfacción del cliente a través de encuestas Procedimiento de atención a quejas y reclamos - Comunicación constante con los clientes a través de llamadas, correo y reuniones.	- Se adecuó, aprobó e implementó el formato Control de Ofertas (BMA-2-01) al 3/05, el cual ya está siendo usado - El Asistente de Ofertas se encarga de elaborar y revisar las propuestas de cotización antes de enviarias al cliente - El Ingeniero de Proyectos responsable del serviciolproyecto será el encargado de pedir la firma del Acta - Se realizó la medición de satisfacción de los clientes (productos Axon Group, Servicios y Proyectos, productos Ruggedcom) para el año 2020 Se elaboró el procedimiento y registro de Reciamos	Coordinador Comercial Ingeniero Comercial Asistente de Ofertas Responsable 3IG	Realizado	x
PROVEEDORES COMUNES	- Cumplimiento en los pagos pactados - Condiciones seguras y saludables para el desarrollo de los servicios - Claridad en los requisitos de 33T	- Relaciones a largo plazo - Oportunidades de Igualdad entre proveedores	- Facilidades de pago acordes - Cumplimiento de tiempos de entrega y precios - Calidad de los productos ofrecidos - Garantia de los productos	- Planificación y control de los pagos a cargo de ADM Selección de proveedores de acuerdo al procedimiento y criterios definidos Reevaluación de proveedores lo cual permitirá mantener relaciones de compra.	- Se vienen realizando los pagos a los proveedores según lo pactado Se tiene definido en uno de los valores organizacionales la integridad empresarial con el fin de realizar el proceso muy trasparente, con los principales valores eticos, se realiza la evaluación a los proveedores criticos y se comunican los resultados de la evaluación para la mejora Se mantiene comunicación constante y adecuada con cada uno de los proveedores Se realiza la selección y reevaluación de proveedores a cargo de ADM.	Administrador	Realizado	x
PROVEEDORES ESTRATÉGICOS Software Equipos	- Cumplimiento de metas por parte de Ruggedcom-Glemens - Cumplimiento en los pagos pactados - Condiciones seguras y saludables para el desarrollo de los servicios - Claridad en los requisitos de SST	- Incremento de compras	- Ofertas - Facilidades de pago acorde al tamaño del proveedor - Cumplimiento de tiempos de entrega y precios - Calidad de los productos ofrecidos - Garantia de los productos	- Registro de seguimiento a las metas impuestas por Ruggedcom Siemens	- Se da seguimiento a la meta Impuesta por Ruggedcom-Siemens con el uso del formato Control Orden de Compra (BMA-2-05) Se mantene comunicación constante y adecuada con cada uno de los proveedores estratégicos	Coordinador Comercial Ingeniero Comercial Asistente de Ofertas	Realizado	x

x	obezlesH	Elis aldeznogzañ	- Cumplimiento de los requisitos legales a través de la Matriz de Requisitos Legales (QHSE-2-17).	gednizgos pedajes à se exaina el Bednizgojes en la Majuiz de	- Normaliva clara y con guias	saucjoues gne ja emblesa uo õevete	.707352	SARTO SAGAGITNE SACIJBŪR
x	obeziesH	인승 라(Psuodsa)	- Cumplimiento de los requisitos legales a través de la Matriz de Requisitos Legales - Se adeculo, aprobo e implemento el uso de formatos obligatorios y no coligatorios de segundad y salud en el rabajo	- Împlementară de un Sistema de Gestidn de Segundad y Salud en OjedenT is	- Criterios de fiscalización ciaros copacitaciones sobre los sotsauqui sobraímianos requefimientos	Senciones no genere senciones	evitermon al ab otnatimitemuO - aldesilige	SUNAFIL
x	obezlesA	Elic aldeznogeañ	ealegal safisiupan de de Requisitus begales e baves de la Matha de Requisitus Legales (CH3E-2-17)	apicables en la Martiz de	- Normadva clara y con gulas	Gue la empresa no genere	evitermon el ab otnatimilgmuO - aldeslige	MINISTERIO DE Salud
x	obezilesH	noberdzinimbA ƏliB əldeznoqzəR	- Cumplimiento de los requisitos legales a través de la Matriz de Requisitos (QH3E-2-17); - Se gestiono la participación en el programa de Segregación de Residuos 30íldos Aprovechables y de RAEE.	- Se identifica los requisitos e gales aplicables en la Matriz de Programa de Segragación de - Se viene participados nequisitos - Se viene participados neguisitos Residuos Sólidos Aprovechables con el municipio	sogsandwi ap oquawausui ojy	sol na nölsedisihe역 - saleqisinum semengong	evidermon el ab odnafmilgmuO - aldeolige	MUNICIPALIDAD Jaugim NAS
x	opeziesu	Elis aldesnogeaR	Cumplimiento de los requistos legales a través de la Matriz de Requisitos Cegales (C1-2-30HD)	apigapies eu la Maitiz de	- Normaliva clara y con gulas	saucjoues gne ja embiesa no Benete	le saldebilde salebal solisinda.	MINISTERIO DEL STNSIBMA
x	opeziesy	Olic aldesnodeaA	essega sodisiungo de los requisitos legados a bavés de la Matriz de Requisitos cegales (C1-2-30HD)	Sequisios Legales y se evalua el Requisios Legales y se evalua el	- Normaliva clara y con guías para la implementación	saucjoues One ja emblesa no devele		MINISTERIO DE Y OLABART Y OLABART OBJOMORY EMPLEO

### **ANEXO N° 08: ALCANCE SGC**



ALCANCE

MAN-1-03-01 F.A: 06/07/2020

AXON GROUP LTDA SUCURSAL PERÚ, ha determinado el siguiente alcance para su Sistema de Gestión de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud en el Trabajo:

"Brindar soluciones de automatización, comercialización de software, equipos de control, protección y comunicaciones para el sector eléctrico e industrial"

#### NO APLICABILIDAD:

Se declara como no aplicable a nuestro Sistema de Gestión de la Calidad el requisito 8.3 Diseño y Desarrollo de los Productos y Servicios, porque Axon Group Ltda Sucursal Perú no realiza el diseño y desarrollo.

# ANEXO N° 09: CARACTERIZACIÓN MAN

	CARACTERIZACIÓN MAN	MAN-1-02-01
Axon Group	CARACTERIZACION MAN	F.A: 24/07/2020

PROCESO	Alta Dirección	RESPONSABLE	Gerente de Sucursal
OBJETIVO	Implementar, mantener y mejorar continuamente los Sistemas de Gestión de la empresa.	REQUISITOS	4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 5.1, 5.2, 5.3, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.4, 7.5, 8.7, 9.1, 9.2, 9.3, 10.2, 10.3

PROVEEDOR / PROCESO QUE ENTREGA	ENTRADAS CRÍTICAS	ETAPAS / ACTIVIDADES	SALIDAS CRÍTICAS	CONTROLES	CUENTE / PROCESO QUE RECIBE	
	Resultados de la Revisión por la Dirección	COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO				
-	Amenazas y oportunidades de negocio.	Analizar la situación externa e interna de la organización.	- Matriz FODA (MAN-2-01)	Seguimiento de los planes de acción.	Todos los procesos	
	Debilidades y fortalezas de la organización.	Establecimiento de estrategias y/o planes de acción de la empresa.				
Partes Interesadas	Requerimiento de las partes interesadas: - Contratos, órdenes de servicio de los clientes Comunicación con los proveedores Sugerencias de los empleados Requisitos legales de entidades gubernamentales del país Comunicación con accionistas y gerente general de la casa matriz.	COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS Identificación y/o actualización de partes interesadas pertinentes y los requisitos pertinenetes al Sistema de Gestión de la Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud en el Trabajo. Establecimiento de estrategias y/o planes de acción de la empresa.	- Matriz de Partes Interesadas (MAN-2- 02)	Seguimiento de los planes de acción.	Todos los procesos	
-	Requisitos de la Norma ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 sobre Política de la Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud en el Trabajo.	POLÍTICA INTEGRADA Establecimiento de la Política SIG y difusión.	- Política Integrada (MAN-1-04)	Aprobación Política y difusión.	Todos los procesos	

	- Política Integrada - Resultados de la Revisión por la Dirección Requisitos de la Norma ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 sobre objetivos de la Calidad, Medio Ambiente y Segurida dy Salud en el Trabajo.	OBJETIVOS DEL SIG Establecimiento de los objetivos, planificación de los objetivos y difusión.	- Tablero de Objetivos SIG (QHSE-2-23) - Planificación Objetivos del SIG (QHSE- 2-22)	Aprobación de objetivos del SIG y difusión.	Todos los procesos	
ADM	- Resultado de gastos del año anterior. - Presupuesto del año - Servicios/Proyectos ganados.	RECURSOS Analizar los gastos por área para tenerlos en cuenta en el proyectado semestral.	- Presupuesto proyectado - Recursos del SIG (QHSE-2-38)	Control mensual de proyectado.	Todos los procesos	
Todos los procesos	- Resultados de los procesos.	SEGUIMIENTO A INDICADORES Evaluación de los resultados.	- Cambios, mejoras en los procesos a través de planes de acción. - Tablero de Objetivos SIG (QHSE-2-23)	Seguimiento de los planes de acción.	Todos los procesos	
-	9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018. - Necesidades de personal para la prestación de servicio de la	ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDAD Revisión de los roles, responsabilidades y autoridad del personal pertinente al	- Organigrama - Manual de Organización y Funciones	Los perfiles de cargo deben coincidir con los puestos actuales de la empresa	Todos los procesos	
MRH	- Organigrama (MRH-1-03) - Manual de Organización y Funciones (MOF)	Sistema de Gestión de la Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud en el Trabajo.	(MOF) Virtual	puestos actuales de la empresa		
Todos los procesos	- Entrada de Revisión por la Dirección (Requisitos de la Norma ISO 9001; ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018)	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	- Resultados de la revisión por la Dirección (Requisitos de la Norma ISO 9001:2015; ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018). - Revisión por la Dirección (MAN-2-03)	Cumplimiento de la agenda de la revisión por la dirección.	MAN SIG	

RECUR	SOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD	PI	ROPIEDAD PERTENECIENTE A LOS CLIENTES O PROVEEDORES EX	PRESERVACIÓN	
Seguimiento y medición	se realiza de manera virtual haciendo uso de software y hardware	NA .		NA		NA
	INFORMACIÓN DOCUMEN	TADA		RECURSOS		
INTERNA	ASPECTOS LEGALES / DE ORIGEN EXTERNO	REGISTROS	PERSONAS	INFRAESTRUCTURA	AMBIENTE PARA LA OPERACIÓN DEL PROCESO	PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS
Ver Lista Maestra de Documentos Internos (QHSE-2-01).	Ver Lista Maestra de Documentos Externos (QHSE-2- 02) Ver Matriz de Requisitos Legales (QHSE-2-17)	Ver Lista Maestra de Registros (QHSE-2-03)	Gerente de Sucursal Mobiliario de oficina, equipos de comunicación, hardware, Líderes de procesos software.		NA	NA
		SEGU	IMIENTO Y MEDICIÓN			
	INDICADOR	FÓRMULA		FRECUENCIA DE MONITOREO	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	META
Ver	Fablero de Objetivos (QHSE-2-23) Ver registro de OKR's	Ver Tablero de Objetivos (QHSE-2-23 Ver registro de OKR's	Ver Tablero de Objetivos (QHSE-2-23) Ver registro de OKR's		Ver Tablero de Objetivos (QHSE-2-23) Ver registro de OKR's	Ver Tablero de Objetivos (QHSE-2- 23) Ver registro de OKR's

# **ANEXO N° 10 CARACTERIZACIÓN SGC**

Axon Group	CARACTERIZACIÓN SGC	QHSE-1-13-01 F.A: 13/03/2020

PROCESO	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	RESPONSABLE	Responsable SIG
OBJETIVO	Implementar, mantener y mejorar continuamente los Sistemas de Gestión de la empresa.	REQUISITOS	4.4, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.4, 7.5, 8.7, 9.1, 9.2, 10.2, 10.3

PROVEEDOR / PROCESO QUE ENTREGA	ENTRADAS CRÍTICAS	ETAPAS / ACTIVIDADES	SALIDAS CRÍTICAS	CONTROLES	CLIENTE / PROCESO QUE RECIBE
Todos los procesos	- Los resultados de la evaluación de los factores externos e internos de la organización. Matriz FODA (MAN-2-01) Los resultados de la comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas. Matriz de Partes Interesadas (MAN-2-02) - Los procesos identificados en el Mapa de Procesos (MAN-1-01).	- Seguimiento de los planes de acción establecidos (QHSE- 2-12). Parte de Interesadas (MAN-2-02).		Seguimiento de los planes de acción.	Todos los procesos
Entidades reguladoras	- Normas Legales - Normativas Nacionales e Internacionales - Procedimiento de Requisitos Legales.	GESTIÓN DE LOS REQUISITOS LEGALES DE SST Y MEDIO AMBIENTE - Identificación de Requisitos Legales aplicables. - Implementación de los requisitos legales aplicables.	- Matriz de Requisitos Legales (QHSE-2-17) aprobada. (QHSE - Aprobación).	Verificación del cumplimiento de Matriz de Requisitos Legales	Todos los procesos
Todos los procesos	- Cambios temporales y permanentes que impacten en el desempeño de SIG	GESTIÓN DE CAMBIOS  - Analizar los cambios temportales y permanentes  - Registrar los cambios que puedan afectar al Sistema Integrado de Gestión o que involucran de manera general a la organización	- Gestión de Cambio (QHSE-2-18) aprobada (QHSE - Aprobación)	Verificación del cumplimiento del plan de acción establecido	Todos los procesos
Todas los procesos	- Plan de Trabajo (ENG-2-01) - Comunicación de lecciones aprendidas del resto de procesos	CONOCIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN - Registro de lecciones aprendidas	- Gestión de Continuidad del Conocimiento (QHSE-2-36) aprobada (QHSE - Aprobación)	Verificación del correcto uso del registro	Todos los procesos
Todos los procesos	- Requisitos de la Norma ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 Diferentes sistemas de comunicación Organigrama.	COMUNICACIÓN Determinación de las directrices para la comunicación interna y externa de la organización pertienentes al SIG.	- Matriz de Comunicación (QHSE-1-10).		Todos los procesos
Todas las procesas	Necesidad de elaborar / modificar documentos.     Documentos y Registros del Sistema de Gestión.     Documentos externos actualizados (manuales, leyes y otros requisitos.)	CONTROL DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA  - Elaboración o modificación Revisión y aprobación Identificación y Control - Distribución Difusión Control de Obsoletos.	- Documentos elaborados o modificados Lista Maestra de Documentos Internos (QHSE-2-01) Lista Maestra de Documentos Externos (QHSE-2-02) Lista Maestra de Registros (QHSE-2-03) Correo de comunicación (GMAIL)	Seguimiento de los cambios o actualizaciones de los documentos	Todos los procesos

the second secon									
ENG P	- Fallos al seguir las fichas de caractrización de procesos - Fallo de proveedores involucrados en el servicio brindado por Axon Group	CONTROL DE LA SALIDA NO CONFORME  - Registro de la Salida No Conforme  - Registro de No Conforme de Proveedores	- Salidas No Conformes (QHSE-2-20) - No Conformes de Proveedores (QHS	SE-2-21)	Verificación del correcto	o uso del registro	Todos los procesos		
		GESTIÓN DE RECLAMOS - Recepción y registro del reclamo.	- Respuesta al reclamo.				Cliente		
Cliente	Reclamo	<ul> <li>- Análisis y solución.</li> <li>- Determinación de la necesidad de aplciar acciones de mejora.</li> <li>- Seguimiento a la implementación.</li> </ul>	- Registro de reclamo. - Seguimiento de reclamos.		Seguimiento de atención	de los reclamos.	-		
Todos los procesos	Solicitud de planificación de auditorías.	AUDITORÍAS INTERNAS  - Programar auditoria interna Seleccionar a los auditores Ejecución de auditoria interna Elaboración de informe de auditoria Tratamiento de hallazgos.	- Programa de Auditorias (QHSE-2-05) Plan Auditoria (QHSE-2-06) Informe de Auditoria (QHSE-2-07) Acciones Correctivas (QHSE-2-14) Observaciones y Oportunidades (QHSE-08).		- Plan Auditoria (OHSE-2-05) Informe de Auditoria (QHSE-2-07) Acciones Correctivas (QHSE-2-14).		Seguimiento del cumplimie Auditorias (QHS		MAN SIG
Todos los procesos li	No conformes de auditorias.  Quejas de los clientes, según procedimiento.  Resultados de la revisión por la direccion.  Servicios no conformes, según procedimiento.  ncumplimiento de requisitos legales, según  procedimiento.  Desviaciones críticas de los objetivos del SIG.  Incumplimiento de requisito de la Norma ISO  0001, 14001 y 45001.	ACCIONES CORRECTIVAS  I dentificación y registro de no conformidad.  - Análisis de causa.  - Establecimiento de acciones correctivas.  - Seguimiento a la implementación.  - Evaluación de la eficacia de la acción.	- Acciones correctivas cerradas. - Seguimiento a las acciones correctivas.		Seguimiento de acciones correctivas.		Todos los procesos		
RECURSOS DE SEGU	IIMIENTO Y MEDICIÓN	IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD	PROPII	PROPIEDAD PERTENECIENTE A LOS CUENTES O PROVEEDORES EXTERNOS			PRESERVACIÓN		
	NA	NA		NA			NA		
	INFORMACIÓN DOCUMENTADA				RECURSOS				
INTERNA	ASPECTOS LEGALES / DE ORIGEN EXTERNO	REGISTROS	PERSONAS	INFRAESTRU	ICTURA	AMBIENTE PARA LA OPERACIÓN DEL PROCESO	PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS		
Ver Lista Maestra de Documentos Internos V (QHSE-2-01).	Ver Lista Maestra de Documentos Externos (QHSE-2- 02)	Ver Lista Maestra de Registros (QHSE-2-03)	Responsable SIG Mobiliario de oficina, equipos de comunicación, hardware, software.		NA	Servicio de Consultoría SIG Servicio de Auditoría Interna SIG Servicio de Auditoría MINTRA Servicio de Monitoreos Ocupacionales			
		SEGUI	MIENTO Y MEDICIÓN						
INDICADOR		FÓRMULA		FRECUENCIA DE N	MONITOREO	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	META		
Ver Tablero de Obje	etivos SIG (QHSE-2-23)					-	-		
ELABOR	ADO POR:	REVISADO POR:		APROBADO POR: FECHA DE APR		BACIÓN O ACTUALIZACIÓN:			
Jeremy Del Castillo Azurín - Responsable SIG		Cristian Dario Alvira Manios - Gerente de Sucursal		Cristian Darío Alvira Manios - Gerente de Sucursal			13/03/2020		

Fuente: Elaboración propia

# **ANEXO N° 11: CARACTERIZACIÓN BMA**

Axon Group	CAR	BMA-1-03-01 F.A: 24/07/2020				
PROCESO	PROCESO Comercial (BMA) RESPONSABLE Coordinador Comercial					
OBJETIVO	Lograr el reconocimiento de Axon Group Ltda Sucursal Perú en empresas generadoras, transmisoras y distributdoras del sector eléctricos, incursionando también en el sector minero e industrial, mediante la comercialización de productos y soluciones integrales de Automatización, destacandonos por la calidad en la prestación de los servicios comerciales y técnicos realizados, en búsqueda de la satisfacción del cilente.	REQUISITOS	4.4, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.4, 7.5, 8.2, 8.5.2, 8.5.3, 8.7, 9.1, 9.2, 10.2, 10.3			

PROVEEDOR / PROCESO QUE	ENTRADAS CRÍTICAS	ETAPAS / ACTIVIDADES	SALIDAS CRÍTICAS	CONTROLES	CLIENTE / PROCESO QUE RECIBE
MAN Clientes	Planeación estratégica de la organización: - Cuadro de Mando de Objetivos - Informe Revisión por la Dirección	PLANEACIÓN ESTRATEGICA - Registrar los indicadores del proceso de acuerto a los objetivos estratégicos definidos en el año Describir el costo de las actividades a desarrollar durante el año Determinar las estrategias comerciales para cumplir con los indicadores.	Plan Comercial Axon Group	Revisión del formato Plan Comercial Axon Group	MAN ADM BMA
Clientes	- Requerimientos de los clientes	BÜSQUEDA DEL CLIENTE / RECEPCIÓN DE REQUERIMIENTOS - Realizar seguimiento a las oportunidades Realizar el levantamiento de información en visitas a campo Realizar visitas comerciales Identificar oportunidades en link http://prodapp.seace.gob.pe/portal/, considerando la base de datos del documento "Oportunidades OSCE" - Gestionar CRM	Oportunidades OSCE (BMA-1-02) Plataforma CRM	Revisión de confactos en Plataforma CRM Revisión de oportunidades en link http://prodapp.seace.gob.pe/porta/ de acuerdo a la base de datos del documento Oportunidades OSCE aprobado.	BMA
Clientes		REGISTRO DE LA OFERTA - Registrar previa evaluación de viabilidad del proyecto con el Coordinador de Ingeniería IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS DEL CLIENTE - Revisar información entregada por el cliente - Identificar necesidades requeridas por el cliente CREAR CARPETA DE OFERTA DEL SERVICIO - Seguir la estructura tipica de la carpeta de ofertas.	Control Ofertas (BMA-2-02)	Revisión del registro Revisión de la carpeta de oferta del servicio	BMA MAN
		CÁLCULO DE COSTOS  - Realizar los cálculos para los productos, servicios, proyectos que ofrece Axon Group Lida Sucursal Perú	- Cálculos para Cotizaciones (BMA-2-05)	Aprobación por parle del Coordinador Comercial o del Ingeniero Comercial	ВМА
BMA ENG PROVEEDORES CONTRATISTAS	- Cotizaciones de proveedores y/o contratistas - Tiempos de Ingenieria Referencial (BMA-1-04)	ELABORACIÓN DE PROPUESTAS COMERCIAL O COTIZACIÓN - Elaborar la Propuesta de Cotización de Servicios / Proyectos - Elaborar la Propuesta de Cotización de Productos	Propuesta de Colización Servicios-Proyectos (BMA-2-02)     Propuesta de Colización Productos Ruggedcom- Siemens (BMA-2-03)     Propuesta de Colización Productos Axon y ofros (BMA-2-04)	Revisión de la Propuesta de cotización por parte del Asistente de Chertas antes de enviaria Aprobación por parte del coordinador comercial o del Ingeniero comercial	BMA Cliente

BMA Clientes		SEGUIMIENTO DE LA PROPUESTA -Modificar columna "Estado" del formato Control de Ofertas (BMA-2-02) según corresponda Seguir procedimiento según si la propuesta se ganadora, no ganadora, cancelada o requiere negociación.	- Control de Ofertas (BMA	A-2-02)	Revisar y modificar registro		BMA
Clientes	- Adjudicación, orden de compra o contrato emitida por el cliente	COMUNICACIÓN DE NUEVO PEDIDO - Comunicar ai área de Administración e Ingeniería - Registrar el nuevo pedido en el formato Control Orden de Compra	Correo con comunicación del nuevo pedido donde se incluye la ruta de "Carpeta en ofertas del servicio/proyecto/producto" - Control Orden de Compra (BMA-2-06)		Revisar de la orden de compra y/o correo de adjudicación		BMA ADM ENG
Clientes BMA		REVISIÓN DE CONTRATO U ORDEN DE COMPRA - Revisión y de contrato u orden de compra para su posterior firma	Contrato u orden de compra revisado		Revisión de carpetas y subcarpetas con el soporte del contrato u orden de compra anexado		ADM MAN
Clientes ENG	- Culminación del servicio - Entrega del producto -Conformidad del ollente	ACTAS  - El ingeniero de Proyectos a cargo del servicio deberá solicitar la conformidad una vez finalizado el servicio y/o proyecto para poder facturar.  - BMA deberá recibir una copía del acta de conformidad y Registraria en la carpeta Actas de la carpeta de Ofertas	Acta de conformidad de finaliziación del servicio ylo proyecto		Revisión de acta de conformidad en carpeta de ofertas-actas		BMA ADM
Clientes	- Encuestas de satisfacción del cliente	ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN  - Generar base de datos de cilentes para realizar la encuesta y entregar a SIG - Dar seguimento a los cilentes a los que se le envilo la encuesta, en caso de no obtener respuesta el proceso SIG.	Encuestas de Satisfacción: - Proyectos/Servicios Axon Group 2020 - Productos Axon Group 2020 - Productos Siemmens-Ruggedcom 2020		Revisión de base de datos de clientes a entrevistar Revisión de formato de encuestas de satisfacción		BMA SIG
RECURS	OS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD	PROPIEDAD PERTENECIENTE A LOS CLIENTES O PROVEEDORES EXTERNOS			PRESERVACIÓN	
	NA	Código de oferta	NA .			NA .	
	INFORMACIÓN DOCUME	NTADA	RECURSOS				
INTERNA	ASPECTOS LEGALES / DE ORIGEN EXTERNO	REGISTROS	PERSONAS INFRAESTR		RUCTURA	AMBIENTE PARA LA OPERACIÓN DEL PROCESO	PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS Suministrados
Ver Lista Maestra de Documentos Internos (QHSE-2- 01).	Ver Lista Maestra de Documentos Externos (QHSE-2-02)	Ver Lista Maestra de Registros (QHSE-2-03)	Coordinador Comercial Ingeniero Comercial Asesor de Oferfas Mobillario de oficina, equipos de con hardware, software (CRM,			NA .	NA.
			SEGUIMIENT	TO Y MEDICIÓN			
	INDICADOR	FÖRMULA		FRECUENCIA DE MONITOREO		FRECUENCIA DE MEDICIÓN	META
Ver Tab	biero de Objetivos SIG (QHSE-2-23)	-			-	-	-

Fuente: Elaboración propia

# ANEXO N° 12: CARACTERIZACIÓN ADM

Axon Group	CARACTERIZACIÓN ADM	ADM-1-02-01 F.A: 24/07/2020
------------	---------------------	--------------------------------

PROCESO	Administración y Logística (ADM)	RESPONSABLE	Administrador
OBJETIVO	Establecer las actividades a seguir para la generación de pedidos, compra, recepción, suministro o despacho, selección, evaluación, reevaluación de proveedores, envío de suministros y control de costos por proyecto.	REQUISITOS	4.4, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.4, 7.5, 8.4, 8.7, 9.1, 9.2, 10.2, 10.3

PROVEEDOR / PROCESO QUE	ENTRADAS CRÍTICAS	ETAPAS / ACTIVIDADES	SALIDAS CRÍTICAS CONTROLES		CLIENTE / PROCESO QUE RECIBE		
GENERACIÓN DE PEDIDOS							
BMA	Correo de confirmación de nuevo producto, servicio o proyecto	CONFIRMACIÓN DE NUEVO PEDIDO - Recibir y revisar correo de confirmación de nuevo pedido.	Correo de nuevo pedido aceptado	Revisar de forma detallada el correo recibido	ADM		
ADM	Requerimiento del cliente Correo de nuevo pedido aceptado	REGISTRO DEL PEDIDO  - Registro en el formato correspondiente - Creación del código del nuevo pedido.	- Registro del nuevo pedido en el formato Número de Pedido (ADM-2-01) - Código del nuevo pedido	Llenar de manera correcta el formato Número de Pedido (ADM-2-01). Guiarse de los Anexos propuestos en el Procedimiento de Administración (ADM- 1-01). Esto se logrará a través de la sensibilizacón de los documentos y registros por parte del Líder de Proceso.	ADM		
ADM	Correo de nuevo pedido aceptado Registro del pedido	CREACIÓN DE CARPETA VIRTUAL DEL PEDIDO - Identificar la línea de negocio - Crear la carpeta con el código del pedido	Carpeta con el código del nuevo pedido	Guiarse de los Anexos propuestos en el Procedimiento (ADM-1-01)	ADM		
ADM	Carpeta con el código del nuevo pedido	COMUNICACIÓN AL ÁREA CORRESPONDIENTE - La comunicación se realizará de manera verbal ENG: Proyectos/Servicios, Alquiler de equipos BMA/ADM: Suministro y Licencias - ENG/BMA: Capacitaciones	Notificación de forma verbal al área correspondiente según el tipo de línea de negocio del nuevo pedido	Asegurarse de la comunicación al área correspondiente al crear la carpeta, no dejarlo para después.	ADM ENG BMA		

COMPRAS RECEPCIÓN, SUMINISTRO O DESPACHO					
Cliente Usuario	Requerimientos vía correo electrónico con las especificaciones del cliente	REQUERIMIENTO - Revisar correo del cliente o usuario	Confirmación del correo	Revisar de forma detallada el correo recibido	ADM
Cliente	Requerimientos vía correo electrónico con las especificaciones del cliente	COTIZACIÓN - Realizar la cotización de los requerimientos del cliente	Requerimientos del cliente cotizados	Cotizar los productos o servicios el monto sea superior a 1000 USD     No aplica cuando el cliente o usuario requiera una compra orientada a una marca específica o proveedor crítico seleccionado.	ADM
ADM	Requerimientos del cliente cotizados	EMISIÓN ORDEN DE COMPRA - Se utilizará el formato correspondiente - Registrar la Orden de Compra	- Se utilizará el formato Orden de Compra (ADM-2-02). - La OC se registra en el Listado Maestro Órdenes de Compra Emitidas (ADM-2-03)	Cualquier duda debe ser depejada antes de emitir la Orden de Compra.	ADM
ADM	Orden de Compra lista para enviar	COMUNICACIÓN AL PROVEEDOR - Enviar orden de compra - Realizar las coordinaciones para la atención del pedido.	Correo con la Orden de Compra enviada al proveedor	Realizar las coordinaciones para la atención y entrega del pedido	ADM Proveedor
Proveedores	Suministro solicitado al proveedor Documentación del proveedor (Guía de remisión y/o factura, boleta de venta, recibo por honorarios, otros)	RECEPCIÓN  - Recibir suministro del proveedor  - Revisar documentación del proveedor	- Se completa el registro Verificación de Equipos (ADM-2-03) - Guías de remisión selladas	Asegurarse que todos los proveedores entreguen el suministro con los documentos necesarios	ADM
ADM	Suministro solicitado al proveedor	INSPECCIÓN  - Realizar una revisión rápida del suministro (Part Number, Estado del suministro, etc)  - Solicitar a ENG o BMA realizar algunas inspecciones más detalladas en caso sea necesario.	- Suministro conforme para ser enviado al cliente o utilizado en un servicio/proyecto - Verificación de equipos	Asegurarse que lo que se recibe sea lo mismo que se pidió. En caso sea necesario solicitar a ENG o BMA una revisión más detallada.	ENG BMA ADM
ADM	Suministro conforme para ser enviado al cliente o utilizado en un servicio/proyecto	SUMINISTRO O DESPACHO - Realizar la entrega del suministro al cliente o al área de ENG	- Completar Verificación de Equipos (ADM-2-03) y pedir firma al área de ENG - Suministro enviado al cliente	Se dará seguimiento al envío del suministro por medio de llamadas telefónicas a la empresa que prestará el servicio.	ENG Cliente

ADM	Suministro conforme para ser utilizado en un servicio/proyecto	ALMACENAMIENTO - Los suministros recibidos, que requieran ser almacenados, serán identificados y permanecerán en el almacén y/o ubicación definida.	Completar el registro Control de Inventario (ADM-2-12)	Registrar las salidas del formato Control de Inventario (ADM-2-12)	ADM ENG
	•	SELECCIÓN, EVALUACIÓ	N Y REEVALUACIÓN DE PROVEEDOR	ES	
ADM	Lista de proveedores potenciales	SELECCIÓN DE PROVEEDOR	- Registro Selección de Proveeores (ADM-2-05) - Proveedor seleccionado	Se realizará el proceso de selección de proveedores cuando lo amerite respetando los puntos del registro correspondiente.	ADM
ADM	Suministro recibido por parte del proveedor	EVALUACIÓN DE PROVEEDOR	- Registro Evaluación y/o Reevaluación de Proveedores (ADM-2-05) - Si el resultado es favorable es ingresado al Listado Maestro Terceros (ADM-2-06)	Se realizará el proceso de evaluación de proveedores luego del primer servicio que ofrece el proveedor, se respetará los puntos del registro correspondiente.	ADM
ADM	Proveedores registrados en Listado Maestro Terceros (ADM-2-08)	SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO - A través de inspecciones in situ, inspecciones del producto, reporte de no conformes de proveedores u otros.	-	El seguimiento del desempeño se realizará a partir de la segunda vez que el proveedor desarrolla sus actividades con Axon Group Ltda Sucursal Perú	ADM
ADM	Proveedores registrados en Listado Maestro Terceros (ADM-2-08)	REEVALUACIÓN DEL PROVEEDOR	Registro Evaluación y/o Reevaluación de Proveedores (ADM-2-05)     Dependiendo del resultado obtenido actualiza el Listado Maestro Terceros (ADM-2-06)	Se realizará el proceso de reevaluación de proveedores cuando lo amerite respetando los puntos del registro correspondiente.	ADM
ADM	Resultados de la Selección, Evaluación y/o Reevaluación de Proveedores	RETROALIMENTACIÓN AL PROVEEDOR - Brindar retroalimentación al proveedor sobre los aspectos a mejorar.	Oportunidades de Mejora para los Proveedores vía correo	Realizar el correcto llenado de los formatos Selección de Proveedores (ADM-2-05). Evaluación y/o Reevaluación de Proveedores (ADM-2- 07)	Proveedor
			COSTOS		
BMA ENG ADM	Facturas y/o Hojas de tiempo de BMA/ENG	REGISTRO DE COSTOS	Registro Costo por Proyecto (ADM-2-11)	Solicitar a ENG/BMA hojas de tiempo, facturas u algún otro documento relacionado.	ADM
ENG BMA	Recibir vía email o en físico Solicitud de Anticipos para Viajes (ADM-2-08)	LEGALIZACIONES	Recursos necesarios especificados en el formato Solicitud de Anticipos para Viajes (ADM-2-08)	Revisar que el formato Legalización de Viajes y Festivos (ADM-2-09)	ADM

		FACTU	RACIÓN Y COBRAN	ZAS			
ENG BMA	Actas de conformidad, guías de remisión u otros documentos relacionados	RECABAR INFORMACIÓN	Información necesaria para la		obtener la informa	erán asegurarse de ción necesaria para ealizar la facturación	ADM
ADM	Información necesaria para la facturación	FACTURACIÓN O EMISIÓN DE FACTURA	Registro en Proyectado de Gastos, Ingresos y Egresos (ADM-2-10) Factura (		llenado del forma	ealizar el correcto ato Proyectado de Egresos (ADM-2-10)	ADM Cliente
ADM	Factura Emitida	COBRANZAS	Registro en Proyectado de Gastos, Ingresos y Egresos (ADM-2-10)  Asegurarse de realizar el correcto Ilenado del formato Proyectado de Gastos, Ingresos y Egresos (ADM-2-10)		ADM Cliente		
Proveedor	Factura del proveedor	PAGO A PROVEEDORES	Ingresar el monto en el registro Proyectado de Gastos, Ingresos y Egresos (ADM-2-10)  Asegurarse de realizar el correcto Ilenado del formato Proyectado de Gastos, Ingresos y Egresos (ADM-2-10)		ato Proyectado de	ADM	
		MÉC	DICO OCUPACIONAL	L			
Todos los procesos	Normativa aplicable a la salud de los trabajadores	GESTIÓN DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES - Elaboración de Plan y Programa de Vigilancia de Salud Ocupacional - Elaboración de Protocolo de EMO's	Ocupacional - Programa de Salud	- Plan de Vigilancia de Salud Ocupacional Seguimiento al Plan de Vigilancia de - Programa de Salud Ocupacional Salud Ocupacional - Procedimiento EMO (QHSE-1-21)		Todos los procesos	
RECURSOS D	DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD	PROPIEDAD P		LOS CLIENTES O P RNOS	ROVEEDORES	PRESERVACIÓN
	NA	NA		١	NA		NA
	INFORMACIÓN DOCUMEN	TADA	RECURSOS				
INTERNA	ASPECTOS LEGALES / DE ORIGEN EXTERNO	REGISTROS	AMBIENTE PARA PERSONAS INFRAESTRUCTURA LA OPERACIÓN DEL PROCESO		PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS		
Ver Lista Maestra de Documentos Internos (QHSE-2-01).	Ver Lista Maestra de Documentos Externos (QHSE-2-02)	Ver Lista Maestra de Registros (QHSE- 2-03)	Mobiliario de oficina, equipos de comunicación, hardware, software NA (Contable).		Servicio Médico Ocupacional Servicio de Exámenes Médicos		
		\$EGU	IMIENTO Y MEDICIO	ÓN			
	INDICADOR	FÓRMULA		FRECUENCIA I	DE MONITOREO	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	META
Ver Tablero	de Objetivos SIG (QHSE-2-23)	-			-	-	-

# **ANEXO N° 13: CARACTERIZACIÓN ENG**

Axon Group	CARACTERIZACIÓN ENG	ENG-1-02-01 F.A: 24/07/2020
------------	---------------------	--------------------------------

PROCESO	Ingeniería (ENG)	RESPONSABLE	Coordinador de Ingeniería
OBJETIVO	Describir las actividades de planificación, ejecución y cierre de servicios y proyectos.	REQUISITOS	4.4, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.4, 7.5, 8.1, 8.2, 8.5, 8.6, 8.7, 9.1, 9.2, 10.2, 10.3

PROVEEDOR / PROCESO QUE ENTREGA	ENTRADAS CRÍTICAS	ETAPAS / ACTIVIDADES	SALIDAS CRÍTICAS	CONTROLES	CLIENTE / PROCESO QUE RECIBE
BMA	Requerimiento del cliente	RECEPCIÓN DEL SERVICIO/PROYECTO - Recepción del requerimiento del cliente	Requerimiento del cliente	El Coordinador Comercial es el encargado de notificar al Coordinador de Ingeniería y al Administrador del nuevo servicio/proyecto.	ENG ADM
BMA	Requerimiento del cliente	TRASPASO DE INFORMACIÓN - Recepción de requerimiento del cliente	Requerimiento del cliente	El Coordinador de Ingeniería será el encargado de traspasar información de la carpeta de oferta del servicio/proyecto a la carpeta de Ingeniería correspondiente.	ENG
ENG	Requerimiento del cliente	PLANIFICACIÓN DEL SERVICIO/PROYECTO  - Asignación del Ingeniero de Proyectos responsable del servicio/proyecto  - Se elabora el Plan de Trabajo  - Se elabora el Cronograma de Actividades	- Plan de Trabajo (ENG-2-01) - Cronograma de Actividades (ENG-2- 02)	El Coordinador de Ingeniería es el encargado de designar el responsable del serivicio/proyecto. El Ingeniero de Proyectos asignado se encargará de elaborar el plan de trabajo y cronograma de actividades (usando el formato Axon o la plataforma ASAKAA).	ENG ADM
ENG	Requerimiento del cliente	REVISIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN DEL SERVICIO/PROYECTO - El Ingeniero de Proyectos responsable se encargará de revisar que la información proporcionada por el cliente sea la suficiente.	Requerimiento del cliente	Revisar y analizar la información proporcionada por el cliente, en caso faltara se procede a llamar al cliente o contactarlo vía email.	ENG Cliente

ENG	Hardware Software Recurso Humano Recurso Financiero EPP's	EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DEL SERVICIO/PROYECTO - Realizar las actividades detalladas en el Plan de Trabajo - Elaborar los documentos necesarios para el servicio/proyecto - Asegurarse del cumplimiento de los niveles de revisión y aprobación de los documentos - Enviar al cliente la documentación elaborada para su revisión y aprobación	- Listado de Señales (ENG-2-03) - Arquitectura de Comunicaciones (ENG-2-04) - Planos (ENG-2-05) - Protocolos de Pruebas (ENG-2-06) - Especificación Funcional (ENG-2-07) - Cálculo de Disponibilidad (ENG-2-08) - Manual de Operación y(o Mantenimiento (ENG-2-09) - Otros documentos	Dependiendo del servicio/proyecto se elaborarán los documentos, se debe respetar los niveles de revisión y aprobación. (Control Interno). Se enviará al cliente los documentos para su revisión y aprobación (Control Externo).	ENG Cliente
ENG	Protocolo de prueba coordinado y aprobado por el cliente	VERIFICACIÓN DE ACTIVIDADES EJECUTADAS - Ejecución de las pruebas de verificación - Elaboración del Informe Técnico - Resolver observaciones al ejecutar las pruebas de verificación	- Protocolo de prueba (ENG-2-08) - Informe Técnico (ENG-2-10)	Ejecutar las pruebas de verificación de acuerdo con los protocolos. Cuando no hay protocolos se genera un Informe Técnico y/u otro registro dependiendo del servicio/proyecto.	ENG Cliente
ENG	Culminación de las actividades del Plan de Trabajo y Cronograma	CIERRE DEL SERVICIO/PROYECTO - Generar versiones finales de los documentos del servicio/proyecto	Documentos finales del servicio/proyecto Actas, protocolos y cualquier otro documento que evidencia la finalización del servicio/proyecto	Colocar AS-BUILT en los documentos finales que lo requieran. En los posible se pedirá la firma del Acta y/o cualquier otro documento que evidencia la finalización del servicio/proyecto.	ENG Cliente
ENG	Actas, protocolos y cualquier otro documento que evidencie la finalización del servicio/proyecto		Facturación del servicio/proyecto	El Ingeniero de Proyectos responsable del servicio/proyecto debe asegurarse de enviar un email al área de ADM adjuntando los documentos que evidencien la finalización del servicio/proyecto. Es recomendable poner en copia en este mismo correo al Coordinador Comercial	ENG ADM
ENG	Culminación de tiempo desde la última calibración Requerimiento de equipos para un determinado servicio/proyecto	CONTROL DE EQUIPOS PARA CALIBRACIÓN - Cumplir con el Plan de Calibración de Equipos e Instrumentos	- Plan de Calibración de Equipos e Instrumentos (ENG-2-12) - Certificados de calibración	Asegurarse de completar el registro Plan de Calibración de Equipos e Instrumentos (ENG-2-12) y adjuntar evidencia.	ENG SIG

Todos los procesos Información sensible de cada proceso de Axon Group Ltda Sucursal Perú		SIG: Mensual de Software (ENG-: BMA: Trimestral ENG: Al finalizar un proyecto - Aviso de la generación de backup		as en el Disco der de proceso os (ENG-2-15) iientos de Licencias	Verificar que se cur frecuencias estable procesos para cada Verificar que se est registros de manera dándole seguimient cumplimiento.	cidas de todos los a copia de respaldo. é completando los a adecuada y	ENG
RECURSOS DE SE	EGUIMIENTO Y MEDICIÓN	IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD	PROPIEDAD PE		LOS CLIENTES O F RNOS	PROVEEDORES	PRESERVACIÓN
Ver Plan de Calibración de B	Equipos e Instrumentos (ENG-2-12)	Código de pedido	Dependiendo	del proyecto/servici	ión del cliente	NA	
	INFORMACIÓN DOCUMENTADA	A			RECU	IRSOS	
INTERNA	ASPECTOS LEGALES / DE ORIGEN EXTERNO	REGISTROS	PERSONAS	INFRAEST	INFRAESTRUCTURA		PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS
Ver Lista Maestra de Documentos Internos (QHSE-2- 01).	Ver Lista Maestra de Documentos Externos (QHSE-2-02)	Ver Lista Maestra de Registros (QHSE-2-03)	Ingeniero de Proyectos Senior Ingeniero de Proyectos Semisenior Ingeniero de Proyectos Junior	comunicación, ha (nanoCAD5, de equipos), OMICRO	cina, equipos de ardware, software e fabricantes de DN CMC 356, disco erramientas	NA	Servicio de Personal (Ingeniería/técnico) Servicio de transporte Servicio de ejecución de tableros eléctricos Servicio de calibración
		SEGUIMIE	NTO Y MEDICIÓN				
IN	DICADOR	FÓRMULA		FRECUENCIA DE MONITOREO		FRECUENCIA DE MEDICIÓN	META
Ver Tablero de Ol	bjetivos SIG (QHSE-2-23)	-			-	-	-

# ANEXO N° 14: CARACTERIZACIÓN MRH

Axon Group	CARACTERIZACIÓN MRH	MRH-1-02-01 F.A: 24/07/2020
Making Great Tringer		I .A. ZHIOTIZUZU

PROCESO	Recursos Humanos (MRH)	RESPONSABLE	Administrador
	Apoyar en la organización de la empresa y resolver lo concerniente a la selección, contratación, capacitación, desvinculación y procesos de remuneración del personal.	REQUISITOS	4.4, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 8.7, 9.1, 9.2, 10.2, 10.3

PROVEEDOR / PROCESO QUE ENTREGA	ENTRADAS CRÍTICAS	ETAPAS / ACTIVIDADES	SALIDAS CRÍTICAS	CONTROLES	CLIENTE / PROCESO QUE RECIBE
Todos los procesos	Requerimiento de personal	REQUERIMIENTO DE PERSONAL - Recepción de requerimiento de personal aprobado Búsqueda de requerimiento de puesto vacante.	Requerimiento de personal aprobado (vía correo electrónico)	Aprobación de requerimiento de personal	ADM
Postulantes	CV Documentado	SELECCIÓN DE PERSONAL - Revisión de CV documentado Selección de postulantes acorde al perfil del puesto Convocatoria para entrevista a los postulantes seleccionados Evaluación de postulantes seleccionados - Verificar veracidad de los documentos presentados por el postulante - Entrevista laboral - Selección del personal	CV Documentado pre seleccionado	Revisión del CV de acuerdo al MOF y Organigrama. Revisión de documentación sustentatoria	ADM MAN Lider de Proceso
Personal ingresante	Requisitos Norma ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018.	VINCULACIÓN  - Candidato debe suministrar la documentación requerida de acuerdo con Documentación de Empleados (MRH-2-04).  - Inducción al nuevo trabajador	Documentos de Empleados requeridos     Registro de Inducción     Certificado de Aptitud Médico Ocupacional     CIR T-Registro firmado	Revisión de documentación requerida	ADM
Personal ingresante	Requisito legal Requisitos Norma ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018.	REMISIÓN A EXAMEN MÉDICO DE INGRESO - Solicitar al centro médicos los examenes médicos ocupacionales	- Certificado de Aptitud Médico Ocupacional	Revisión de documentación requerida	ADM

Personal ingresante	Términos y condiciones contractuales.	CONTRATACIÓN DEL PERSONAL - Elaboración del contrato del personal - Firma de contrato del personal	Contrato Plazo Indeterminado firmado     Contrato de Naturaleza Temporal por Inicio o Incremento de Actividad firmado     Contrato Migrante Andino firmado     Convenio de Prácticas firmado	Revisión de firmas en el contrato	ADM
Personal ingresante	Requisito legal	AFILACIÓN AL T REGISTRO  - Afiliar al T-Registro en SUNAT  - Se genera el CIR que es firmado únicamente al inicio de la relación laboral	- CIR T-Registro firmado	Revisión de documentación requerida	ADM
Personal ingresante	Requisitos Norma ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018.	ENTREGA DE DOTACIÓN, EQUIPOS Y ÁREA DE TRABAJO ENTREGA DE EPPS y EQUIPOS DE EMERGENCIA - Según sea necesario	- Entrega de Dotación e Implementos (MRH-2-05) - Entrega de EPPs y Equipos de Emergencia (MRH-2-06).	Revisión de todo lo entregado y firmado	ADM
Personal ingresante	Requisitos Norma ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018.	INDUCCIÓN - Inducción de beneficios laborales, compromisos, obligaciones, sueldo, selección y horario de trabajo	- Completar el registro Inducción, Capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia (MRH-2-01)	Realizar el aviso al Responsable SIG	ADM SIG
Personal ingresante	Desenvolvimiento y desarrollo profesional del personal ingresante.	EVALUACIÓN PERIODO DE PRUEBA - Se realiza al cumplir (02) meses de contratación.	- Evaluación Periodo de Prueba (MRH-2- 07)	Revisión de evaluaciones	ADM MAN
MAN SIG Todos los procesos	Identificación de necesidades de capacitación. Requerimiento de capacitación.	CAPACITACIÓN  - Identificación de necesidades de capacitación.  - Elaboración del Programa de Capacitación Anual  - Ejecución de capacitación  - Medición de Indicadores de Capacitación	Programa de Capacitación (MRH-2-08)     Registro de asistencia a capacitación     Registro de indicadores de capacitación     Certificados o constancias	Aprobación del Programa de Capacitación	ADM MAN SIG
Personal de la empresa	Desenvolvimiento y desarrollo profesional del personal de Axon Group	EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO - El responsable de evaluar será el jefe inmediato - El Gerente de Sucursal evaluará a los líderes de proceso	- Evaluación de Desempeño (MRH-2-09)	Revisión de evaluaciones	ADM MAN

Personal de la empresa	Necesidad económica del trabajador	LIQUIDACIÓN Y PAGO DE PLANILLA - Escalafón salarial PAGO DE CARGAS LABORALES Y/O RETENCIONES SOLICITUD PRÉSTAMOS Y ANTICIPOS	- Planilla de Emplead - Boleta de Pago (MF - Solicitud Préstamos	RH-2-11)		n la boleta de pago y correcto.	ADM MAN
Personal de la empresa	Requisito Legal Peruano	GOCE DE VACACIONES  - Recepción de la solicitud de vacaciones  - Revisión conformidad de tiempo  - Trámite de aprobación con el Líder de proceso  - Liquidación en planilla	- Solicitud de Vacacio	ones (MRH-2-12)		la solicitud y tiempos íficos.	ADM Líder de Proceso
Personal de la empresa	Necesidad del trabajador	TRÁMITES DE PERSONAL  - Recibir documentos de solicitud de compensatorios y/o anticipos o préstamos, aprobados por MAN.  - Recibir correo de aprobación de permisos  - Generar la novedad en la planilla	- Solicitud de anticipo 13)	o préstamo (MRH-2-		la solicitud y tiempos ificos.	ADM MAN
Personal de la empresa	Carta de Renuncia	DESVINCULACIÓN  - Se dará dentro de los plazos establecidos por ley.  - Gestionar entrega de equipos, puesto de trabajo, implementos.  - Generar Certificado de Trabajo  - Liquidación de Beneficios Sociales	- Certificado de Trab: - Liquidación de Bene (MRH-2-20)		Beneficios Revisión del tiem	en Liquidación de s Sociales. so de Trabajo en el de Trabajo.	ADM MAN Lider de Proceso
RECURSOS DE	E SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD	PROPIEDAD PERTENECIENTE A LOS CLIENTES O PROVEEDORES EXTERNOS				PRESERVACIÓN
	NA	NA		N	IA		NA
	INFORMACIÓN DOCUMENTA	DA			RECU	RSOS	
INTERNA	ASPECTOS LEGALES / DE ORIGEN EXTERNO	REGISTROS	PERSONAS	INFRAEST	RUCTURA	AMBIENTE PARA LA OPERACIÓN DEL PROCESO	PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS
Ver Lista Maestra de Documentos Internos (QHSE-2-01).  Ver Lista Maestra de Documentos Externos (QHSE-2-02)		Ver Lista Maestra de Registros (QHSE-2- 03)			Mobiliario de oficina, equipos de comunicación, hardware, software.		-
		SEGUI	MIENTO Y MEDICIÓN	N .			
	INDICADOR	FÓRMULA		FRECUENCIA DE MONITOREO			META
Ver Tablero de	e Objetivos SIG (QHSE-2-23)	-		MEDICIÓN .			-

#### ANEXO N° 15: COMPROMISO DE MAN CON EL SGC



#### COMPROMISO DE ALTA DIRECCIÓN CON EL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

MAN-1-07-01 F.A.: 28/07/2020

La Alta Dirección (MAN) de **AXON GROUP LTDA SUCURSAL PERÚ**, empresa especializada en brindar soluciones de automatización, comercialización de: licencias de software, equipos de control, protección y comunicaciones, para el sector eléctrico e industrial, se compromete con respecto al Sistema Integrado de Gestión, en adelante SIG, a demostrar liderazgo y compromiso como:

- Asumir la total responsabilidad y rendición de cuentas para el SIG.
- Asegurarse de que se establezcan la política y los objetivos del SIG y sean compatibles con la dirección estratégica de la organización.
- Integrar los requisitos del SIG en los procesos de negocio de la organización.
- Asegurándose de que el SIG alcance los resultados previstos.
- Dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficacia del SIG.
- Asegurando y promoviendo la mejora continua del SIG.
- Apoyar otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo aplicando a sus áreas de responsabilidad.
- Desarrollando, liderando y promoviendo una cultura en la organización que apoye los resultados previstos del SIG.
- Proteger a los trabajadores de represalias al informar de incidentes, peligros, riesgos y oportunidades.
- Establecer e implementar los procesos para la consulta y la participación de los trabajadores.

## **ANEXO N° 16: POLÍTICA INTEGRADA**



### **POLÍTICA INTEGRADA**

MAN-1-04-01 F.A: 28/07/2020

**AXON GROUP LTDA SUCURSAL PERÚ**, empresa especializada en brindar soluciones de automatización, comercialización de software y equipos de control, protección y comunicación para el sector eléctrico e industrial, alineados con el contexto de la organización, las partes interesadas, los riesgos y oportunidades, nos comprometemos a:

- La prestación de servicios cumpliendo con los requisitos aplicables, legales y otros requisitos pertinentes del Sistema Integrado de Gestión.
- Protección de la seguridad y salud de todos los miembros de la organización y otras partes interesadas mediante la prevención de lesiones, dolencias, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo. Promover la consulta y participación de los trabajadores y sus representantes; así como eliminar los peligros y reducir los riesgos para la seguridad y salud en el trabajo.
- La prevención de la contaminación, protección del medio ambiente y uso adecuado de los recursos en el desarrollo de nuestras actividades.
- La mejora continua del Sistema Integrado de Gestión.

# ANEXO N° 17: MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES

	Axon Gro	pup		MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES											OHSE-2-12-01 F.A: 20/08/2020						
PROCE80	80 ETAPA <i>i</i> Actividad	ETAPA /		RIE8GO				EVALUACIÓN DE F	RIE8G	08	RESULTADO		PLAN DE	: ACCIÓN		SEGUIMIENTO			EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE LAS AC		CCIONES TOMADAS
		FALLO POTENCIAL	EFECTO	CAUSA	GRAVEDAD	PROBABILIDAD	NR	NIVEL DE RIE8GO		CONTROL	RESPONSABLES	FECHA INICIO	FECHA FIN	MONITOREO	RESULTADOS	FRECUENCIA	IMPACTO	NE I	NIVEL DE EFICACIA	APORTA AL CONTROL DEL RIESGO	
																				<u> </u>	

## ANEXO N° 18: TABLERO DE OBJETIVOS SIG

Axon Group	TABLERO DE OBJETIVOS SIG	QHSE-2-23-01 F.A: 19/08/2020
Making Chear Things:		F.A. 13/00/2020

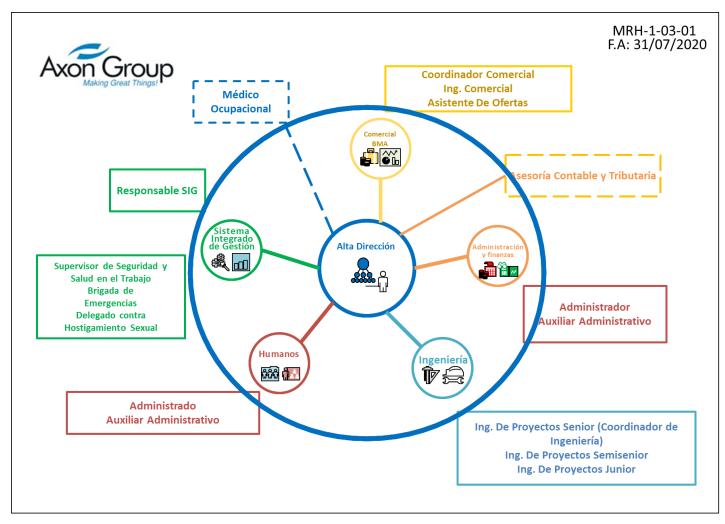
Política Integrada SIG	Objetivos SIG	Meta	Proceso	Responsable	Nombre Indicador	Fórmula	Frecuencia	Fuente de Información (Registro)
		Reclamos = 0	ENG BMA SIG ADM	Líderes de Proceso	Reclamos	( Número de reclamos atendidas / Número de reclamos recibidas ) x 100%	Semestral	Reclamos (QHSE-2-35-01)
	Superar las expectativas de los clientes. Realizar medición del nivel de satisfacción v actuar sobre	>=90%			Evaluación Satisfacción Servicios y Proyectos	Promedio de puntajes obtenidos de todas las preguntas	No mayor a 1 año	Resultados Encuesta Servicios y Proyectos
	las debilidades y oportunidades de mejora identificados.	>=90%	SIG	Responsable SIG	Evaluación Satisfacción Productos Axon Group (Licencias)	Promedio de puntajes obtenidos de todas las preguntas	No mayor a 1 año	Resultados Encuesta Productos Axon Group
" La prestación de servicios cumplicables con los requisitos		>=90%			Evaluación Satisfacción Productos Ruggedcom	Promedio de puntajes obtenidos de todas las preguntas	No mayor a 1 año	Resultados Encuesta Productos Ruggedcom
aplicables, legales y otros requisitos pertinentes del Sistema Integrado de Gestión."	Eiecutar los provectos y prestar los	98%	ENG	Coordinador de Ingeniería	% Cumplimiento de Tiempos Ofertados para Servicios y Proyectos	(Tiempo Ofertado/Tiempo Ejecutado)*100	Semestral	Control Proyectos
	servicios en los tiempos pactados	95%	ADM	Administrador	% Cumplimiento de Entregas a Tiempo (suministros y software)	(Tiempo acordado / Tiempo de entrega ) x 100%	Semestral	Control de Suministros y Software
	Aumentar las ventas de los	100%	ВМА	Ingeniero Comercial	Meta Axon Group Ltda Sucursal Perú	Según indicador	Trimestral	Control Orden de Compra (BMA-2-06)
	productos v servicios de nuestra marca y cumplir con las metas de ventas.	100%	ADM	Administrador	% Costeos de Pedidos	(Costeos Terminados de Pedidos/Pedidos Сеггаdos) x 100	Trimestral	Costo por Proyecto (ADM-2-11-01)
		100%	ADM	Administrador	Reporte Financiero	Reporte real entregado oportunamente	Trimestral	Reporte Financiero

	Generar una cultura de mejora	100%	SIG	Responsable SIG	Auditorías	( Ejecución de auditorías / Programa de auditorías )	Semestral	Programa de auditorías
" La mejora continua del	continua del SIG a través de la ejecución de auditorías y levantamiento de no conformidades.	Mantener en 90% el cierre de las no conformidades	SIG	Responsable SIG	No conformidades	( Número de no conformidades cerradas / Número total de no conformidades ) x 100%	Semestral	No conformidades
Sistema Integrado de Gestión."	empleados promoviendo la aplicación de las prácticas sequras v cultura responsable hacia la seguridad, calidad v respeto al medio ambiente.	Cumplir el 90% de las capacitaciones programadas	MRH SIG	Administrador Responsable SIG	Cumplimiento	(Número de capacitaciones ejecutadas / Número de capactiaciones programadas ) x 100	Mensual	Programa de Capacitación (MRH-2-08-01)
		Capacitar el 90% del personal convocado			Cobertura	( Número de capacitados / Número de convocados ) x 100	Mensual	Programa de Capacitación (MRH-2-08-01)

## **ANEXO N° 19: GESTIÓN DE CAMBIOS**

A	xon Group	GESTIÓN DE CAMBIOS QHSE-2-18-01 F.A: 21/08/2020									
		Cambios del SIG			Acciones para mantener la integridad del SIG						
Ν°	Descripción del cambio	Propósito	Consecuencias potenciales	Recursos	Responsables	Descripción	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de Fin	Estado de Acción	Resultados obtenidos
$\vdash$											
$\Box$											
$\blacksquare$											
$\vdash$											

#### **ANEXO N° 20: ORGANIGRAMA MODIFICADO**



### ANEXO N° 21: PERFIL DE CARGO - GERENTE DE SUCURSAL



#### PERFIL DEL CARGO

MRH-2-02-01 F.A: 25/08/2020

NOMBRE DEL CARGO	Gerente de Sucursal
OBJETIVO DEL CARGO	Generar crecimiento continuo, reconocimiento a Axon Group y bienestar a los empleados. Así como representar a la empresa ante entes gubernamentales y privados.

REQUISITOS					
EDUCACION	EXPERIENCIA				
Profesional de las carreras de Ingeniería, Administración de empresas o carreras a fines	Mínimo cuatro (4) años dentro de la Axon Group o puestos similares.				

#### **FORMACIÓN**

- ✓ Gerencia administrativa y laboral
- ✓ Planeación estratégica
- ✓ Administración financiera

#### **CARGOS QUE LE REPORTAN**

- ✓ Coordinador Comercial
- ✓ Coordinador de Proyectos
- ✓ Administrador
- ✓ Responsable SIG

#### **JEFE INMEDIATO**

Gerente General de Axon Group LTDA

### FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO

- ✓ Generar estrategias a corto, mediano y largo plazo
- ✓ Liderar y coordinar las funciones de la planificación estratégica.
- √ Hacer la gestión y ayudar a la organización de la empresa
- ✓ Definir y potenciar una cultura corporativa.
- ✓ Comunicar los objetivos y logros de la empresa
- √ Tomar decisiones de políticas y estrategia empresarial

- ✓ Participar activamente en cada una de las actividades del SIG (capacitaciones, simulacros, actividades de integración, entre otros).
- ✓ Cumplir con las medidas establecidas por la compañía a fin de mitigar los impactos ambientales negativos.
- ✓ Demás funciones que sean asignadas por el gerente que tengan relación con el cargo.

#### RESPONSABILIDAD FRENTE AL SIG (QHSE)

- Informar inmediatamente cualquier accidente, incidente, ausentismo, incapacidad, emergencia de trabajo o ambiental al administrador o al responsable SIG.
- Participar activamente en cada una de las actividades del SIG (capacitaciones, simulacros, actividades de integración, entre otros).
- Cumplir con las medidas establecidas por la compañía a fin de mitigar los impactos ambientales negativos.
- Informar al área de Recursos Humanos o al responsable SIG cualquier condición insegura durante el desarrollo de sus actividades.
- Utilizar los EPP cuando sus actividades lo ameriten y mantenerlos en buen estado.
- Informar al área de RH sobre las necesidades de EPP o cambio de estos cuando se encuentren en mal estado
- · Colaborar con la identificación y separación de residuos sólidos.
- · Participar en la identificación de peligros y aspectos y valoración de riesgos e impactos
- Mantener su área de trabajo organizada y limpia.
- · Cumplimiento de la política
- · Cumplimiento de los objetivos

### ANEXO N° 22: PERFIL DE CARGO - COORDINADOR SIG



#### PERFIL DEL CARGO

MRH-2-02-01 F.A: 25/08/2020

NOMBRE DEL CARGO	COORDINADOR SIG
OBJETIVO DEL CARGO	Gestionar el Sistema Integrado de Gestión (SIG-QHSE) de la empresa, velando por el cumplimiento de los objetivos del SGC, SGSST, SGA, dar seguimiento a indicadores y gestionar el control documentario del SIG.

REQUISITOS				
EDUCACION	EXPERIENCIA			
Estudiante de los últimos ciclos o egresado de la carrera de Ingeniería industrial, Administración o afines				

#### **FORMACIÓN**

- ✓ Conocimiento de la noma ISO 9001:2015,
- ✓ Conocimiento de la norma ISO 14001:2015
- ✓ Conocimiento de la noma ISO 45001:2018
- ✓ Conocimiento en ofimática
- ✓ Conocimiento de metodologías para la mejora continua (opcional)

#### **CARGOS QUE LE REPORTAN**

### Ninguno

#### JEFE INMEDIATO

Gerente de Sucursal

#### FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO

- Identificar oportunamente los posibles riesgos de no cumplimiento de algún requisito del SIG.
- Sistematizar y controlar la documentación existente como la que se genere por nuevos requerimientos del SIG.
- Supervisar la correcta ejecución de los jefes de procesos de los procedimientos de control de documentos, control de registros, acciones correctivas, auditorías, control del producto no conforme, la seguridad y salud de los trabajadores y los aspectos ambientales que involucren a la empresa.

- Supervisar en forma directa el SIG en su conjunto, dar apoyo a los líderes de procesos en el desarrollo de sus funciones y coordinar todas las acciones que permitan el normal funcionamiento del SIG.
- Atender requerimientos de clientes y proveedores referentes a documentación e información permitente para actualización de nuestro SIG.
- Mantener la actualización a todos los requisitos establecidos en la norma ISO 9001:2015, ISO
  45001:2018 e ISO 14001:2015. Cumplimiento legal SG-SST, a todas las actividades de la empresa,
  teniendo en cuenta la estructura planteada en cada una de las normas y requisitos legales.
- Planificar, implementar, apoyar y mantener la acreditación de la norma ISO 9001:2015, ISO 45001:2018 e ISO 14001:2015.
- Tomar acciones con los responsables o jefes de procesos para verificar la correcta ejecución de los procesos del SIG.
- Monitorear el óptimo cumplimiento de los plazos comprometidos en el SIG

#### RESPONSABILIDAD FRENTE AL SIG (QHSE)

- Actuar inmediatamente ante cualquier accidente, incidente, ausentismo, incapacidad, emergencia de trabajo o ambiental.
- Participar activamente en cada una de las actividades del SIG (capacitaciones, simulacros, actividades de integración, entre otros).
- Cumplir con las medidas establecidas por la compañía a fin de mitigar los impactos ambientales negativos.
- Recibir cualquier información sobre condición insegura durante el desarrollo de las actividades del trabajador.
- Utilizar los EPP cuando sus actividades lo ameriten y mantenerlos en buen estado.
- Informar al área de RH sobre las necesidades de EPP o cambio de estos cuando se encuentren en mal estado.
- Colaborar con la identificación y separación de residuos sólidos.
- Participar en la identificación de peligros y aspectos, valoración de riesgos e impactos
- Mantener su área de trabajo organizada y limpia.
- Cumplimiento de la política

#### ANEXO N° 23: PERFIL DE CARGO - COORDINADOR COMERCIAL



#### PERFIL DE PUESTO

MRH-2-02-01 F.A: 25/08/2020

NOMBRE DEL CARGO	COORDINADOR COMERCIAL
OBJETIVO DEL CARGO	Coordinar los procedimientos y estrategias operativas relacionados a las actividades comerciales con el objetivo del cumplimiento de las metas de ventas anuales y consecución de nuevas oportunidades de negocio.

REQUISITOS			
EDUCACION	EXPERIENCIA		
Titulado de las carreras de ingenierías: electrónica, eléctrica, automática industrial, mecatrónica, o afines.	Tiempo mínimo cuatro (4) años		

#### **FORMACIÓN**

- ✓ Conocimiento en sistemas de automatización y control.
- ✓ Cursos de formación relacionados a Marketing y/o ventas B2B.
- ✓ Manejo de herramientas de ofimáticas
- ✓ Manejo de herramientas de marketing (CRM)
- ✓ Gestión de procesos y equipos comerciales.
- ✓ Conocimientos en estrategias de negociación.
- ✓ Desarrollo, gestión y ejecución de proyectos.

### CARGOS QUE LE REPORTAN

- √ Ingeniero Comercial
- ✓ Asistente de ofertas

#### JEFE INMEDIATO

Gerente de Sucursal

### FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO

- Desarrollar el plan de Marketing y Ventas junto con el equipo comercial.
- Socialización del plan de marketing y ventas a todo el equipo de trabajo de la sucursal.
- Dirigir y realizar el seguimiento al cumplimiento de los procedimientos comerciales.

- Seguimiento al cumplimiento de KPI's objetivos de venta.
- Organizar y liderar el equipo comercial:
- Comunicación efectiva, asertiva y respetuosa con el equipo de trabajo.
- Asignar labores determinadas para cada colaborador del equipo de trabajo.
- Conocer y apoyar al equipo comercial, para el cumplimiento de los objetivos y mantener una mejora continua en el proceso comercial.
- Fomentar la innovación para el cumplimiento de los objetivos de metas y marketing dentro del equipo de trabajo.
- Generación y ejecución de estrategias y planes de venta para el cumplimiento de la meta de ventas y marketing anual.
- Búsqueda de nuevos clientes, y gestión de carteras de clientes construyendo una sólida relación a través de un excelente servicio.
- Utilización de sus mejores habilidades y conocimientos profesionales para la búsqueda de oportunidades de venta de productos, proyectos y/o servicios
- Ejecución y seguimiento planificado de oportunidades en cada una de las etapas del proceso de venta:
- Prospección: identificación y contacto para el desarrollo de nuevas oportunidades de negocio, mediante la realización de visitas técnico-comerciales y/o levantamientos de información (con disponibilidad para viajar a provincia).
- Análisis de requerimientos y/o necesidades: atención y asesoramiento al cliente, realizar levantamientos de información en campo de requerirse, y propuesta de solución a sus necesidades.
- Seguimiento y apoyo para la elaboración de propuestas técnico-económicas, en conjunto con el asistente de ofertas y el área de ingeniería.
- Presentaciones técnicas comerciales de soluciones, conocimiento en técnicas de negociación para cierre de ventas y servicio comercial post-venta.
- Demás funciones que sean asignadas por el gerente que tengan relación con el cargo

#### RESPONSABILIDAD FRENTE AL SIG (QHSE)

- Informar inmediatamente cualquier accidente, incidente, ausentismo, incapacidad, emergencia de trabajo o ambiental al administrador o al responsable SIG.
- Participar activamente en cada una de las actividades del SIG (capacitaciones, simulacros, actividades de integración, entre otros).
- Cumplir con las medidas establecidas por la compañía a fin de mitigar los impactos ambientales negativos.
- Informar al área de Recursos Humanos o al responsable SIG cualquier condición insegura durante el desarrollo de sus actividades.
- Utilizar los EPP cuando sus actividades lo ameriten y mantenerlos en buen estado.
- Informar al área de RH sobre las necesidades de EPP o cambio de estos cuando se encuentren en mal estado
- Colaborar con la identificación y separación de residuos sólidos.
- · Participar en la identificación de peligros y aspectos y valoración de riesgos e impactos
- Mantener su área de trabajo organizada y limpia.
- Cumplimiento de la política
- Cumplimiento de los objetivos

## ANEXO N° 24: PERFIL DE CARGO - COORDINADOR DE INGENIERÍA



NOMBRE DEL CARGO	COORDINADOR DE INGENIERÍA
OBJETIVO DEL CARGO	Gestión del personal de ingeniería para la ejecución de proyectos y servicios prestados por Axon Group. Establecer y velar por el cumplimiento de los indicadores del área de Ingeniería y realizar la coordinación con clientes.

REQUISITOS			
EDUCACION	EXPERIENCIA		
Titulado de las carreras de ingenierías: electrónica, eléctrica, automática industrial, sistema o a fines.	Mínimo cinco (5) años		

#### **FORMACIÓN**

- ✓ Manejo de sistemas SCADA.
- ✓ Conocimiento en protocolos de comunica protección eléctrica.
- ✓ Conocimiento de marcas y diseño de sistema de control eléctrico.
- ✓ Capacitación técnica en equipos de comunicación.
- ✓ Conocimiento en herramientas CAD.
- ✓ Experiencia en sistemas eléctricos de alta, media y baja tensión.
- ✓ Conocimiento en materia de seguridad y salud en el trabajo, prevención de riesgos eléctricos (no excluyente).

## CARGOS QUE LE REPORTAN

- ✓ Ing. De Proyectos Junior.
- ✓ Ing. De proyectos Semi Senior.
- ✓ Ing. De Proyectos Senior
- ✓ Gestor de Proyectos

### JEFE INMEDIATO

Gerente de Sucursal

### FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO

- Establecer y velar por el cumplimiento de los indicadores del proceso de Ingeniería.
- Supervisar el trabajo de los miembros de Ingeniería a través de reuniones periódicas programadas y/o no programadas.
- Ejecutar los proyectos en el tiempo adecuado y de calidad.
- · Viajar a puesta en servicio de los proyectos o servicios.
- Conocer a fondo y dar capacitaciones en productos propios.
- Tener un buen manejo y comunicación con el cliente.

- Dar información al grupo comercial de los clientes que pueden surgir en la ejecución del servicio o provecto.
- Dar retroalimentación a los miembros de Ingeniería acerca de las observaciones y/u oportunidades mejoras detectadas en la ejecución de servicios.
- Diligenciar las desviaciones a los procedimientos de Ingeniería a través de las Salidas No Conformes.
- Establecer la comunicación directa con el cliente cuando se tenga que tratar algún reclamo.
- Diligenciar y mantener actualizados los indicadores del área de Ingeniería.
- Crear relaciones cercanas con el cliente en la ejecución del proyecto o servicio.
- Apoyar al grupo comercial en los tiempos y explicaciones técnicas que puedan surgir en la realización de una oferta.
- Programar y llevar control de sus tiempos.
- Manejo del proyecto con el cliente.
- Elegir equipos adecuados para los proyectos.
- Diseñar de forma óptima la arquitectura de un proyecto.
- Conocer a detalle al menos dos protocolos de comunicación.
- Brindar soporte de los proyectos y/o productos propios.
- Brinda capacitaciones para formación de los ingenieros Junior, Semi senior y Senior.
- Brindar ideas de mejora constante en la ejecución de proyectos.
- Dar ideas de mejora para los productos propios.
- Orientar y coordinar tareas de los Ingenieros Junior, Semi Senior y Senior.
- · Brinda soporte a los ingenieros Junior, Semi Senior y Senior.
- Demás funciones que sean asignadas por su jefe inmediato con funciones tengan relación con el cargo.

- Informar inmediatamente cualquier accidente, incidente, ausentismo, incapacidad, emergencia de trabajo o ambiental al administrador o al responsable SIG.
- Participar activamente en cada una de las actividades del SIG (capacitaciones, simulacros, actividades de integración, entre otros).
- Cumplir con las medidas establecidas por la compañía a fin de mitigar los impactos ambientales negativos.
- Informar al área de Recursos Humanos o al responsable SIG cualquier condición insegura durante el desarrollo de sus actividades.
- Utilizar los EPP cuando sus actividades lo ameriten y mantenerlos en buen estado.
- Informar al área de RH sobre las necesidades de EPP o cambio de estos cuando se encuentren en mal estado.
- Colaborar con la identificación y separación de residuos sólidos.
- Participar en la identificación de peligros y aspectos y valoración de riesgos e impactos.
- Mantener su área de trabajo organizada y limpia.
- Cumplimiento de la política.
- Cumplimiento de los objetivos.

# ANEXO N° 25: PERFIL DE CARGO - ADMINISTRADOR



NOMBRE DEL CARGO	ADMINISTRADOR
OBJETIVO DEL CARGO	Realizar la eficaz y eficiente administración de los recursos utilizados para el cumplimiento de las metas de la empresa, controlando y evaluando las actividades de compras, suministros, presupuestos, pago de obligaciones, registro contable y recurso humano que se realizan para el logro de los objetivos de la empresa.

REQUISITOS	
EDUCACION	EXPERIENCIA
Profesional de las carreras de Administración o Contabilidad	Mínimo tres (3) años

# **FORMACIÓN**

- ✓ Conocimiento de Contabilidad
- ✓ Administración Financiera
- ✓ Administración y/o legislación Laboral
- √ Compras y abastecimiento

# **CARGOS QUE LE REPORTAN**

Auxiliar Administrativo

#### **JEFE INMEDIATO**

Gerente de Sucursal

#### **FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO**

- Planeación financiera de la empresa
- Decisiones de carácter financiero.
- · Velar por el cumplimiento de los compromisos con proveedores, contratistas y entidades financieras.
- Velar por la seguridad y los recursos físicos y financieros de la empresa.
- Generación de la información financiera
- Mantener en confidencial toda la información de la empresa.
- Desempeñar el cargo de forma diligente y defender de forma leal los intereses de Axon Group Ltda Sucursal Perú
- No utilizar el nombre para realizar operaciones o negocios que no correspondan a Axon Group Ltda.
   Sucursal Perú

- Elaborar los informes de gestión que solicite la gerencia para presentar a la casa matriz
- Coordinar y supervisar la ejecución de las actividades o dependencias bajo su cargo si las hubiere
- Definir y aplicar los parámetros para la presupuestación de ingresos, gastos de compras de acuerdo con las políticas definidas por la Gerencia.
- Gestionar la adquisición de pólizas de seguros para los proyectos.
- Coordinar los servicios administrativos y logísticos de la empresa.
- Coordinar el manejo y actualización de inventario de los recursos físicos de la empresa.
- Mantener actualizada la información financiera de la empresa.
- Mantener al día la facturación y pagos a proveedores.
- Definir e implementar un proceso, estándares y planes específicos de reclutamiento y selección, contratación, capacitación y desarrollo, y desvinculación. Supone la definición de perfiles de cargo, la implementación ejecución de las capacitaciones y gestión de Evaluación del desempeño.
- Administrar la planilla del personal, lo que incluye el pago de remuneraciones, registro y control del personal (incluyendo la mantención de la documentación e historial laboral de los empleados, control de asistencia y horarios) como la administración de todas las contingencias y eventos derivados de la relación contractual con los trabajadores, sean de carácter administrativo o judicial. Implica administrar la relación con organismos de fiscalización laboral, adoptar las medidas necesarias para asegurar la salud y seguridad de los trabajadores en el desempeño de su cargo.
- Adoptar las medidas necesarias para asegurar una convivencia armónica y positiva entre los trabajadores de la compañía.
- Demás funciones que sean asignadas por el gerente que tengan relación con el cargo.

- Informar inmediatamente cualquier accidente, incidente, ausentismo, incapacidad, emergencia de trabajo o ambiental al administrador o al responsable SIG.
- Participar activamente en cada una de las actividades del SIG (capacitaciones, simulacros, actividades de integración, entre otros).
- Cumplir con las medidas establecidas por la compañía a fin de mitigar los impactos ambientales negativos.
- Informar al área de Recursos Humanos o al responsable SIG cualquier condición insegura durante el desarrollo de sus actividades.
- Utilizar los EPP cuando sus actividades lo ameriten y mantenerlos en buen estado.
- Informar al área de MRH sobre las necesidades de EPP o cambio de estos cuando se encuentren en mal estado.
- Colaborar con la identificación y separación de residuos sólidos.
- Participar en la identificación de peligros y aspectos y valoración de riesgos e impactos
- Mantener su área de trabajo organizada y limpia.
- Cumplimiento de la política
- · Cumplimiento de los objetivos

#### ANEXO N° 26: PERFIL DE CARGO – INGENIERO COMERCIAL



NOMBRE DEL CARGO	INGENIERO COMERCIAL
OBJETIVO DEL CARGO	Cumplir con la meta de ventas y consecución de nuevos clientes y oportunidades de negocio.

REQUISITOS	
EDUCACION	EXPERIENCIA
Titulado de las carreras de ingenierías: electrónica, eléctrica, automática industrial, mecatrónica, o afines.	

#### **FORMACIÓN**

- ✓ Conocimiento en sistemas de automatización y control.
- ✓ Cursos de formación relacionados a Marketing y/o ventas B2B.
- √ Manejo de herramientas de ofimáticas
- ✓ Manejo de herramientas de marketing (CRM)

# **CARGOS QUE LE REPORTAN**

Asistente de Ofertas

#### JEFE INMEDIATO

Coordinador Comercial

# FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO

- Generación y ejecución de estrategias y planes de venta para el cumplimiento de la meta de ventas y marketing anual.
- Búsqueda de nuevos cliente y gestión de cartera de clientes construyendo una sólida relación a través de un excelente servicio.
- Utilización de sus mejores habilidades y conocimientos profesionales para la búsqueda de oportunidades de venta de productos, proyectos y/o servicios.
- Ejecución y seguimiento planificado de oportunidades en cada una de las etapas del proceso de venta.

- Prospección: identificación y contacto para el desarrollo de nuevas oportunidades de negocio, mediante la realización de visitas técnico-comerciales y/o levantamientos de información (con disponibilidad para viajar a provincia).
- Análisis de requerimientos y/o necesidades: atención y asesoramiento al cliente, realizar levantamientos de información en campo de requerirse y hacer una propuesta de solución a sus necesidades.
- Seguimiento y apoyo para la elaboración de propuestas tecno-económicas, en conjunto con el asistente de ofertas y área de ingeniería.
- Presentaciones técnicas comerciales de soluciones, conocimiento en técnicas de negociación para el cierre de ventas y servicio comercial post-venta.
- Revisión y difusión de contenido (artículos tipo post, tutoriales, videos, etc) creado por el área de ingeniería.
- Demas funciones que sean asignadas por el jefe inmediato que tengan relación con el cargo.

- Informar inmediatamente cualquier accidente, incidente, ausentismo, incapacidad, emergencia de trabajo o ambiental al administrador o al responsable SIG.
- Participar activamente en cada una de las actividades del SIG (capacitaciones, simulacros, actividades de integración, entre otros).
- Cumplir con las medidas establecidas por la compañía a fin de mitigar los impactos ambientales negativos.
- Informar al área de Recursos Humanos o al responsable SIG cualquier condición insegura durante el desarrollo de sus actividades.
- Utilizar los EPP cuando sus actividades lo ameriten y mantenerlos en buen estado.
- Informar al área de RH sobre las necesidades de EPP o cambio de estos cuando se encuentren en mal estado.
- Colaborar con la identificación y separación de residuos sólidos.
- Participar en la identificación de peligros y aspectos y valoración de riesgos e impactos
- · Mantener su área de trabajo organizada y limpia.
- Cumplimiento de la política
- · Cumplimiento de los objetivos

# ANEXO N° 27: PERFIL DE CARGO - ASISTENTE DE OFERTAS



# PERFIL DEL CARGO

MRH-2-02-01 F.A: 25/08/2020

NOMBRE DEL CARGO	ASISTENTE DE OFERTAS
OBJETIVO DEL CARGO	Cumplir con la elaboración técnico-comercial de ofertas, de manera oportuna y eficiente, entregando en los tiempos establecidos la oferta al cliente.

REQUISITOS	
EDUCACION	EXPERIENCIA
Estudiante o egresado de las carreras de ingeniería: electrónica, eléctrica, automatización industrial, mecatrónica, o afines.	

#### **FORMACIÓN**

- ✓ Conocimiento en sistemas de automatización y control.
- ✓ Manejo de herramientas para interpretación de planos.
- ✓ Manejo de herramientas de marketing (CRM)
- ✓ Manejo de herramientas de ofimáticas
- ✓ Aptitudes para atención al cliente.
- ✓ Buena ortografía y capacidad de redacción.

# CARGOS QUE LE REPORTAN

Ninguno

#### **JEFE INMEDIATO**

Coordinado Comercial

# **FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO**

- Análisis de requerimientos y/o necesidades: atención y asesoramiento al cliente. realizar levantamientos de información en campo (de requerirse) y análisis del alcance del requerimiento.
- Generación de oferta: solicitud de cotizaciones a proveedores y/o contratistas (de requerirse) y
  elaboración de la oferta técnico-comercial para atención del requerimiento.
- Realizar seguimiento a las ofertas presentadas.
- Búsqueda de nuevas oportunidades.

- Actualización y gestión de plataformas comerciales y de marketing: CRM, LinkedIn, entre otros.
- Elaboración y envío de correos masivos para campañas y/o eventos.
- Revisión y difusión de Contenido (artículos tipo post, tutoriales, videos, etc) creado por el área de ingeniería.
- Brindar un efectivo y eficiente soporte a los clientes, manteniendo en todo momento un excelente nivel de relacionamiento y confianza, para fortalecer la relación con los clientes.
- Demás funciones que sean asignadas por el jefe inmediato que tengan relación con el cargo.

- Informar inmediatamente cualquier accidente, incidente, ausentismo, incapacidad, emergencia de trabajo o ambiental al administrador o al responsable SIG.
- Participar activamente en cada una de las actividades del SIG (capacitaciones, simulacros, actividades de integración, entre otros).
- Cumplir con las medidas establecidas por la compañía a fin de mitigar los impactos ambientales negativos.
- Informar al área de Recursos Humanos o al responsable SIG cualquier condición insegura durante el desarrollo de sus actividades.
- Utilizar los EPP cuando sus actividades lo ameriten y mantenerlos en buen estado.
- Informar al área de RH sobre las necesidades de EPP o cambio de estos cuando se encuentren en mal estado.
- Colaborar con la identificación y separación de residuos sólidos.
- Participar en la identificación de peligros y aspectos y valoración de riesgos e impactos
- Mantener su área de trabajo organizada y limpia.
- Cumplimiento de la política
- Cumplimiento de los objetivos

# ANEXO N° 28: PERFIL DE CARGO - INGENIERO DE PROYECTOS SENIOR



#### PERFIL DEL CARGO

MRH-2-02-02 F.A: 25/08/2020

NOMBRE DEL CARGO	INGENIERO DE PROYECTO SENIOR
OBJETIVO DEL CARGO	Ejecutar proyectos, liderar y ejecutar la prestación de servicios de ingeniería asignados por el coordinador de proyectos; manteniendo la calidad de las actividades realizadas.

REQUISITOS	
EDUCACION	EXPERIENCIA
Titulado de las carreras de ingenierías: electrónica, eléctrica, automática industrial, sistema o a fines.	Mínimo cinco (5) años

#### **FORMACIÓN**

- ✓ Manejo de sistemas SCADA.
- ✓ Conocimiento en protocolos de comunicaciones y configuración de equipos de control y protección eléctrica.
- ✓ Conocimiento de marcas y diseño de sistema de control eléctrico.
- ✓ Capacitación técnica en equipos de comunicación.
- ✓ Conocimiento en herramientas CAD.
- ✓ Experiencia en sistemas eléctricos de alta, media y baja tensión.
- ✓ Conocimiento en materia de seguridad y salud en el trabajo, prevención de riesgos eléctricos (no excluyente).

#### **CARGOS QUE LE REPORTAN**

- ✓ Ing. De Proyectos Junior.
- ✓ Ing. De proyectos Semi Senior.

# **JEFE INMEDIATO**

Coordinador de Ingeniería

# FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO

- Ejecutar los proyectos en el tiempo adecuado y de calidad.
- Brindar soporte a los Ingenieros de Proyectos Semi-senior y Junior
- Viajar a puesta en servicio de los proyectos o servicios.
- Conocer a fondo y dar capacitaciones en productos propios.

- Tener un buen manejo y comunicación con el cliente.
- Dar información al grupo comercial de los clientes que pueden surgir en la ejecución del servicio o proyecto.
- Informar de nuevos requerimientos al grupo comercial que pueden surgir en la ejecución del servicio o proyecto.
- Informar al equipo de Ingeniería de posibles ideas que pueden surgir en la ejecución del servicio o proyecto.
- Crear relaciones cercanas con el cliente en la ejecución del proyecto o servicio.
- Apoyar al grupo comercial en los tiempos y explicaciones técnicas que puedan surgir en la realización de una oferta
- Programar y llevar control de sus tiempos.
- Manejo del proyecto con el cliente.
- Hacer cotizaciones.
- Elegir equipos adecuados para los proyectos.
- Diseñar de forma óptima la arquitectura de un proyecto.
- Conocer a detalle al menos dos protocolos de comunicación.
- Brindar soporte de los proyectos y/o productos propios.
- Brinda capacitaciones para formación de los ingenieros Junior y Semi senior.
- Brindar ideas de mejora constante en la ejecución de proyectos.
- Dar ideas de mejora para los productos propios.
- Orientar y coordinar tareas de los Ingenieros Junior y Semi Senior.
- Brinda soporte a los ingenieros Junior y Semi Senior.
- Demás funciones que sean asignadas por su jefe inmediato con funciones tengan relación con el cargo.

- Informar inmediatamente cualquier accidente, incidente, ausentismo, incapacidad, emergencia de trabajo o ambiental al administrador o al responsable SIG.
- Participar activamente en cada una de las actividades del SIG (capacitaciones, simulacros, actividades de integración, entre otros).
- Cumplir con las medidas establecidas por la compañía a fin de mitigar los impactos ambientales negativos.
- Informar al área de Recursos Humanos o al responsable SIG cualquier condición insegura durante el desarrollo de sus actividades.
- Utilizar los EPP cuando sus actividades lo ameriten y mantenerlos en buen estado.
- Informar al área de RH sobre las necesidades de EPP o cambio de estos cuando se encuentren en mal estado.
- Colaborar con la identificación y separación de residuos sólidos.
- · Participar en la identificación de peligros y aspectos y valoración de riesgos e impactos
- Mantener su área de trabajo organizada y limpia.
- Cumplimiento de la política
- Cumplimiento de los objetivos

# ANEXO N° 29: PERFIL DE CARGO - INGENIERO DE PROYECTOS SEMI-SENIOR



NOMBRE DEL CARGO	INGENIERO DE PROYECTO SEMI-SENIOR
OBJETIVO DEL CARGO	Ejecutar proyectos, liderar y ejecutar la prestación de servicios de ingeniería asignados por el coordinador de proyectos; manteniendo la calidad de las actividades realizadas.

REQUISITOS	
EDUCACION	EXPERIENCIA
Titulado de las carreras de ingenierías: electrónica, eléctrica, automática industrial, sistema o a fines.	Mínimo tres 28 meses en puesto similares

#### **FORMACIÓN**

- ✓ Conocimientos en sistemas SCADA
- Conocimientos de protocolos de comunicaciones y configuración de equipos de comunicaciones, control y protecciones.
- ✓ Capacitación en manejo y configuración equipos de control y protección.
- ✓ Experiencia en sistemas eléctricos de alta, media y baja tensión
- ✓ Formación en herramientas CAD.

# CARGOS QUE LE REPORTAN

Ing. De Proyectos Junior

# JEFE INMEDIATO

Coordinador de Ingeniería

# FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO

- · Ejecutar los proyectos y servicios en el tiempo adecuado y de calidad
- Viajar a puesta en servicio de los proyectos o servicios
- Diseñar arquitecturas de comunicación
- Conocer y dar capacitaciones en productos propios
- · Tener un buen manejo y comunicación con el cliente
- Dar información al grupo comercial de los clientes que pueden surgir en la ejecución del servicio o proyecto.

- Informar de nuevos requerimientos al grupo comercial que pueden surgir en la ejecución del servicio o proyecto.
- Informar al grupo de desarrollo de posibles ideas que pueden surgir en la ejecución del servicio o proyecto.
- Habilidad de manejo con el cliente.
- Crear relaciones cercanas con el cliente en la ejecución del proyecto o servicio.
- Apoyar al grupo comercial en los tiempos y explicaciones técnicas que puedan surgir en la realización de una oferta.
- Programar y llevar control de sus tiempos.
- Demás funciones que sean asignadas por el jefe inmediato que tengan relación con el cargo.

- Informar inmediatamente cualquier accidente, incidente, ausentismo, incapacidad, emergencia de trabajo o ambiental al administrador o al responsable SIG.
- Participar activamente en cada una de las actividades del SIG (capacitaciones, simulacros, actividades de integración, entre otros).
- Cumplir con las medidas establecidas por la compañía a fin de mitigar los impactos ambientales negativos.
- Informar al área de Recursos Humanos o al responsable SIG cualquier condición insegura durante el desarrollo de sus actividades.
- Utilizar los EPP cuando sus actividades lo ameriten y mantenerlos en buen estado.
- Informar al área de RH sobre las necesidades de EPP o cambio de estos cuando se encuentren en mal estado.
- Colaborar con la identificación y separación de residuos sólidos.
- Participar en la identificación de peligros y aspectos y valoración de riesgos e impactos
- Mantener su área de trabajo organizada y limpia.
- Cumplimiento de la política
- Cumplimiento de los objetivos

# ANEXO N° 30: PERFIL DE CARGO - INGENIERO DE PROYECTOS JUNIOR



NOMBRE DEL CARGO	INGENIERO DE PROYECTOS JUNIOR
OBJETIVO DEL CARGO	Ejecutar servicios y proyectos de ingeniería asignados por el coordinador de proyectos; manteniendo la calidad en las actividades realizadas.

REQUISITOS		
EDUCACION	EXPERIENCIA	
Estudiante o egresado de las carreras de ingenierías: electrónica, eléctrica	Deseable 2 años	

# **FORMACIÓN**

- ✓ Conocimiento en sistemas eléctricos de alta, media y baja tensión.
- ✓ Formación en herramientas CAD.
- ✓ Conocimientos básicos en protocolos de comunicación
- ✓ Conocimientos básicos de sistemas SCADA.

# **CARGOS QUE LE REPORTAN**

Ninguno

# JEFE INMEDIATO

Coordinador de Ingeniería

# FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO

- Apoyar o ejecutar los proyectos en el tiempo adecuado y de calidad.
- Ejecutar las actividades relacionadas con servicios o proyectos asignadas por el coordinador de proyectos.
- · Viajar a sitio a puesta en servicio de los proyectos o servicios.
- Informar de nuevos requerimientos al grupo comercial que pueden surgir en la ejecución del servicio o proyecto.

- Informar al grupo de desarrollo de posibles ideas que pueden surgir en la ejecución del servicio o proyecto.
- Habilidad de manejo con el cliente.
- Crear relaciones cercanas con el cliente en la ejecución del proyecto o servicio.
- Llevar control de las tareas programadas.
- Demás funciones que sean asignadas por el jefe inmediato que tengan relación con el cargo.

- Informar inmediatamente cualquier accidente, incidente, ausentismo, incapacidad, emergencia de trabajo o ambiental al administrador o al responsable SIG.
- Participar activamente en cada una de las actividades del SIG (capacitaciones, simulacros, actividades de integración, entre otros).
- Cumplir con las medidas establecidas por la compañía a fin de mitigar los impactos ambientales negativos.
- Informar al área de Recursos Humanos o al responsable SIG cualquier condición insegura durante el desarrollo de sus actividades.
- · Utilizar los EPP cuando sus actividades lo ameriten y mantenerlos en buen estado.
- Informar al área de RH sobre las necesidades de EPP o cambio de estos cuando se encuentren en mal estado.
- Colaborar con la identificación y separación de residuos sólidos.
- Participar en la identificación de peligros y aspectos y valoración de riesgos e impactos
- Mantener su área de trabajo organizada y limpia.
- Cumplimiento de la política
- Cumplimiento de los objetivos

# ANEXO N° 31: PERFIL DE CARGO - AUXILIAR ADMINISTRATIVO



#### PERFIL DE PUESTO

MRH-2-02-01 F.A: 25/08/2020

NOMBRE DEL CARGO	AUXILIAR ADMINISTRATIVO
OBJETIVO DEL CARGO	Brindar apoyo en la correcta administración de los diferentes recursos.

REQUISITOS			
EDUCACION	EXPERIENCIA		
Estudiante universitario/técnico de las carreras de administración y/o recursos humanos	No necesario		

# FORMACIÓN

- ✓ Conocimientos en Empleabilidad
- ✓ Redacción
- ✓ Manejo de herramientas ofimática

# CARGOS QUE LE REPORTAN

#### Ninguno

# JEFE INMEDIATO

# Administrador

# FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO

- Recepción de documentos, digitalización y entrega de estos al área correspondiente.
- Entrega de documentación a proveedores, contratistas y colaboradores.
- Mantenimiento del archivo físico y digital al día.
- Atención de llamadas.
- Apoyar la elaboración de solicitudes, cartas y demás documentos de las áreas que lo requieran.
- Mantenimiento del archivo físico y digital al día de los colaboradores (Hojas de vida, certificados, contratos, etc)

- Elaboración certificados laborales a colaboradores y ex colaboradores.
- Elaboración y seguimiento de documentos de selección, contratación y desvinculación del personal.
- Gestionar permiso para ingresos a subestaciones.
- Coordinación y seguimiento de exámenes médicos periódicos y vacunación (mantener actualizado)
- Gestionar y realizar seguimiento al plan de capacitaciones y buscar las que requieran los colaboradores según su cargo.
- Realizar seguimiento a la formación señalada en el perfil de cargo y velar por su cumplimiento.
- Realizar seguimiento a evaluaciones de prueba y desempeño velando por su cumplimiento.
- Gestionar logística de viajes de ingenieros.
- Aplicar procedimientos establecidos por la empresa.
- Demás funciones que sean asignadas por el jefe inmediato que tengan relación con el cargo.

- Informar inmediatamente cualquier accidente, incidente, ausentismo, incapacidad, emergencia de trabajo o ambiental al administrador o al responsable SIG.
- Participar activamente en cada una de las actividades del SIG (capacitaciones, simulacros, actividades de integración, entre otros).
- Cumplir con las medidas establecidas por la compañía a fin de mitigar los impactos ambientales negativos.
- Informar al área de Recursos Humanos o al responsable SIG cualquier condición insegura durante el desarrollo de sus actividades.
- Utilizar los EPP cuando sus actividades lo ameriten y mantenerlos en buen estado.
- Informar al área de RH sobre las necesidades de EPP o cambio de estos cuando se encuentren en mal estado.
- Colaborar con la identificación y separación de residuos sólidos.
- Participar en la identificación de peligros y aspectos y valoración de riesgos e impactos
- Mantener su área de trabajo organizada y limpia.
- Cumplimiento de la política
- Cumplimiento de los objetivos

# **ANEXO N° 32: ASIGNACIÓN DE RECURSOS**



#### ANEXO N° 33: PROCEDIMIENTO DE RECURSOS HUMANOS



#### PROCEDIMIENTO DE RECURSOS HUMANOS

MRH-1-01-01 F.A: 26/08/2020

#### 1. OBJETIVO

Establecer un procedimiento documentado en el que se describa las actividades a realizar para la selección e incorporación del personal nuevo, capacitación y evaluación al personal que labora en AXON GROUP LTDA SUCURSAL PERÚ.

# 2. ALCANCE

El presente procedimiento es aplicable a todo el personal que labora en AXON GROUP LTDA SUCURSAL PERÚ en sus distintas áreas, así como a las personas que aplican por un puesto de trabajo en ella.

#### 3. RESPONSABILIDADES

Gerente de Sucursal

Evaluar la posibilidad de contratar a personal nuevo.

- Responsable SIG

Encargado de brindar la inducción al SIG a los nuevos colaboradores.

#### - Administrador

Evaluar la documentación del postulante juntamente con el líder de proceso donde trabajará el nuevo colaborador. Se encargará de realizar las evaluaciones correspondientes a los candidatos junto al Gerente de Sucursal y al líder de proceso cuando lo amerite.

Evalúa y define en coordinación el Gerente de Sucursal el tipo de contratación y sueldos.

Es responsable de hacer cumplir lo mencionado en el presente procedimiento, así como mantener actualizado los files de cada trabajador.

#### - Líder de proceso

Son responsables de realizar el requerimiento de personal nuevo en el caso exista la necesidad.

# 4. DEFINICIONES

No aplica.

#### 5. DOCUMENTOS REFERENCIA

- Inducción SIG
- Perfil de Cargo



MRH-1-01-01 F.A: 26/08/2020

# 6. DESCRIPCIÓN

FTAPAS	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	REGISTROS
REQUISICIÓN DE PERSONAL	Gerente de Sucursal / Líder de proceso	Esta etapa se dará cuando se genere una vacante de trabajo. Por requerimiento de personal para nuevo proyecto o cargo. El líder de proceso envía a través del correo el requerimiento de personal previamente aprobado por el Gerente de Sucursal.	Correo Electrónico
SELECCIÓN DE PERSONAL	Administrador / Líder de Proceso	<ul> <li>a. Se crea el Perfil de Cargo (MRH-2-02), en caso no exista.</li> <li>b. Se lanza la convocatoria a través de la página web de reclutamiento o cualquier otro medio de reclutamiento.</li> <li>c. Se reciben las hojas de vida de los candidatos y se realiza el filtro correspondiente.</li> <li>d. A los preseleccionados se les realiza una entrevista. diligenciar el registro Entrevista y Prueba Personal (MRH-2-03).</li> <li>e. Se confirman referencias de los candidatos preseleccionados y completar el registro Entrevista y Prueba Personal (MRH-2-03).</li> <li>f. Se realiza valoración de resultados de pruebas y entrevista para tomar la decisión de selección.</li> </ul>	Perfil de Cargo (MRH-2-02) Entrevista y Prueba Personal (MRH-2-03)
VINCULACIÓN	Administrador	Se realiza la vinculación cuando el candidato terminó satisfactoriamente el proceso de selección. El candidato deberá suministrar la documentación requerida de acuerdo con el documento Control Documentación de Empleados (MRH-2-04).	Control Documentación de Empleados (MRH-2-04)



MRH-1-01-01 F.A: 26/08/2020

REMISIÓN A EXAMEN MÉDICO DE INGRESO	Administrador / Auxiliar Administrativo	Una vez revisada la documentación se solicita al centro médico los exámenes médicos ocupacionales de acuerdo con lo establecido en el protocolo médico o lo requerido por el cliente.	Certificado de Aptitud Médico Ocupacional
CONTRATACIÓN	Administrador	a. Se elabora el contrato de trabajo de acuerdo con las condiciones laborales pactadas con el trabajador y aprobadas por la Alta Dirección. Utilizar Contrato Plazo Indeterminado (MRH-2-14) o Contrato de Naturaleza Temporal por Inicio o incremento de actividades (MRH-2-15) o Contrato de Migrante Andino (MRH-2-16) o Convenio de Prácticas (MRH-2-17) según corresponda.  b. Si se requiere alguna modificación se utilizará Adenda (MRH-2-18).  c. Se elabora la carpeta física y digital con toda la información necesaria del trabajador.	Contrato Plazo Indeterminado (MRH-2-14)  Contrato de Naturaleza Temporal por inicio o incremento de actividad (MRH-2-15)  Contrato de Migrante Andino (MRH-2-16)  Convenio de Prácticas (MRH-2-17)  Adenda (MRH-2-18)
AFILIACIÓN AL T REGISTRO	Administrador	Recibido el Certificado de Aptitud Médico Ocupacional otorgado por el centro de salud. Afiliando al trabajador al T-Registro en SUNAT. Se genera el CIR que es firmado únicamente al inicio de la relación laboral.	



MRH-1-01-01 F.A: 26/08/2020

ENTREGA DE EQUIPOS, IMPLEMENTOS, EPP Y EQUIPOS DE EMERGENCIA	Administrador	Asigna el área de trabajo en la empresa, se realiza la entrega de equipos e implementos de trabajo de acuerdo con el cargo y se le asignará un correo corporativo. Se completará el registro Entrega de Dotación e Implementos (MRH-2-05). Se le asignará los EPP y Equipos de Emergencia cuando el trabajador deba ir a labores de campo. Se completará el registro Entrega de EPPs y Equipos de Emergencia (MRH-2-06).	Entrega de Dotación e Implementos (MRH-2-05) Entrega de EPPs y Equipos de Emergencia (MRH-2-06)
INDUCCIÓN	Administrador / Responsable SIG / Líder de proceso	<ul> <li>a. Inducción de beneficios laborales, compromisos, obligaciones, sueldo, selección de un banco para recibir el sueldo y horario de trabajo por parte de la Administración.</li> <li>b. Inducción al SIG por parte de su responsable.</li> <li>c. Inducción por parte del Líder de proceso donde trabajará.</li> <li>d. Presentación del nuevo trabajador al resto de colaboradores.</li> <li>e. Se completará el registro Inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia (MRH-2-01).</li> </ul>	Inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia (MRH-2-01)
EVALUACIÓN PERIODO DE PRUEBA	Administrador / Líder de proceso	Se realiza al cumplir dos (02) meses de contratación. El jefe inmediato realiza la evaluación al trabajador de acuerdo con el cargo desempeñado, a través de la Evaluación Periodo de Prueba (MRH- 2-07).	Evaluación Periodo de Prueba (MRH-2-07)



MRH-1-01-01 F.A: 26/08/2020

CAPACITACIÓN	Administrador / Líder de proceso	Se alimenta el Programa de Capacitación (MRH-2-08) de acuerdo con las necesidades del cargo. Posterior a la evaluación de desempeño y según los resultados se planifica capacitaciones para los puntos débiles detectados.	
EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO	Gerente de Sucursal / Administrador / Líder de Proceso	El Gerente de Sucursal evaluará a los líderes de procesos, y estos últimos se encargarán de evaluar a los trabajadores que tienen a su cargo o a quienes les rinden cuentas, a través de la Evaluación de Desempeño (MRH-2-09).	Evaluación de Desempeño (MRH-2-09)
LIQUIDACIÓN Y PAGO DE PLANILLA	Administrador	En el documento Planilla de empleados (MRH-2-10), se realiza la verificación de deducciones correspondientes a anticipos, préstamos, incapacidades, etc. Se liquida de acuerdo con el sueldo. Se realiza el depósito a la cuenta de cada trabajador. Se Genera la Boleta De Pago (MRH-2-11) para cada trabajador.	Planilla de Empleados (MRH-2-10) Boleta de Pago (MRH-2-11)
PAGO DE CARGAS LABORALES Y/O RETENCIONES	Administrador	Se realizará mensualmente y/o semestralmente según corresponda dentro de los plazos establecidos por ley. Diligenciando la planilla externa, en medio electrónico.	-
GOCE DE VACACIONES	Administrador	<ul> <li>a. Se realizará cuando se reciba la Solicitud de Vacaciones (MRH-2- 12)</li> <li>b. Se procederá a revisar conformidad de tiempo.</li> <li>c. Se tramita la aprobación del Líder de proceso.</li> <li>d. Se liquida en planilla.</li> </ul>	Solicitud de Vacaciones (MRH-2-12)



MRH-1-01-01 F.A: 26/08/2020

TRÁMITES DE PERSONAL	Administrador / Líder de Proceso	Cuando se requiera el trámite se deberá:  a. Recibir documentos de solicitud de compensatorios y/o anticipos o préstamos, aprobados por Administración. Solicitud de anticipo o préstamo (MRH-2-13).  b. Se recibe correo de aprobación de permisos.  c. Se genera la novedad en la planilla.	Solicitud de anticipo o préstamo (MRH-2-13)
DESVINCULACIÓN	Administrador / Líder de proceso	Se dará dentro de los plazos establecidos por ley. El trabajador debe gestionar entrega de equipos, puesto de trabajo, implementos. El Administrador se encargará de generar Certificado de Trabajo (MRH-19) y la Liquidación de Beneficios Sociales (MRH-2-20).	Trabaio

Nota: Se darán como válidas las evidencias de educación, formación y experiencia con las que cuente el personal que viene laborando hasta la aprobación del presente procedimiento. Los requerimientos necesarios para el puesto, indicados por la Gerencia o Jefatura del proceso, se consignarán en la Evaluación del Desempeño.

#### 7. REGISTROS

- Inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia. (MRH-2-01)
- Perfil de cargo (MRH-2-02)
- Entrevista y Prueba Personal (MRH-2-03)
- Control Documentación de Empleados (MRH-2-04)
- Entrega de Dotación e implementos (MRH-2-05)
- Entrega de EPPs y Equipos de Emergencia (MRH-2-06)
- Evaluación Periodo de Prueba (MRH-2-07)
- Programa de Capacitación (MRH-2-08)
- Evaluación Desempeño (MRH-2-09)
- Planilla de Empleados (MRH-2-10)
- Boleta de Pago (MRH-2-11)
- Solicitud de Vacaciones (MRH-2-12)
- Solicitud de préstamos y anticipos (MRH-2-13)
- Contrato Plazo Indeterminado (MRH-2-14)



MRH-1-01-01 F.A: 26/08/2020

- Contrato de Naturaleza Temporal por inicio o incremento de actividad (MRH-2-15)
- Contrato de Migrante Andino (MRH-2-16)
- Convenio de Prácticas (MRH-2-17)
- Adenda (MRH-2-18)
- Certificado de Trabajo (MRH-2-19)
- Liquidación de Beneficios Sociales (MRH-2-20)

# 8. CONTROL DOCUMENTARIO

ELABORADO POR	
REVISADO POR	
APROBADO POR	

9. ANEXOS No aplica.

Solo es oficial las copias impresas con el sello de copia controlada

# ANEXO N° 34: PROCEDIMIENTO DE PARTICIPACIÓN DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACIÓN DEL PERSONAL



#### PARTICIPACIÓN DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

QHSE-1-29-01 F.A: 27/08/2020

#### 1. OBJETIVO

Proporcionar los lineamientos generales que permitan ejecutar las actividades de entrenamiento y capacitación para los trabajadores de Axon Group Ltda Sucursal Perú, en adelante, Axon Group.

#### 2. ALCANCE

Aplica para el desarrollo de las actividades de entrenamiento y capacitación del personal de Axon Group.

#### 3. RESPONSABILIDADES

#### 3.1. GERENTE DE SUCURSAL

Encargado de dar revisión y aprobación al Programa Anual de Capacitaciones.

#### 3.2. ADMINISTRADOR

Encargado de elaborar junto al responsable SIG el Programa Anual de Capacitaciones, dar revisión y aprobación. Así mismo, deberá dar seguimiento al cumplimiento de dicho programa para evitar reprogramaciones y/o desviaciones.

#### 3.3. RESPONSABLE SIG

Colaborar con la elaboración del Programa Anual de Capacitaciones. Brindar cuatro (04) capacitaciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y dos (02) capacitaciones en materia de Medio Ambiente como mínimo durante el año.

#### 3.4. SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Colaborar con la elaboración del Programa Anual de Capacitaciones. Dar seguimiento al cumplimiento de las capacitaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo y medio ambiental.

#### 4. DEFINICIONES

#### 4.1. CAPACITACIÓN

Actividad orientada al desarrollo de las capacidades, destrezas, habilidades, valores y competencias fundamentales de los trabajadores de Axon Group, con miras a propiciar su eficacia personal, grupal y organizacional, de manera que se posibilite el desarrollo profesional de los empleados y el mejoramiento en la prestación de los servicios.

#### 4.2. ENTRENAMIENTO EN EL PUESTO DE TRABAJO

Busca impartir la preparación en el ejercicio de las funciones del empleo c on el objetivo de que se asimilen en la práctica los oficios; se orienta a



QHSE-1-29-01 F.A: 27/08/2020

atender, en el corto plazo, necesidades de aprendizaje específicas requeridas para el desempeño del cargo, mediante el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes observables de manera inmediata.

#### 4.3. RRHH

Proceso de Recursos Humanos.

# DOCUMENTOS DE REFERENCIA No aplica.

#### 6. DESCRIPCIÓN

#### 6.1. SELECCIÓN DE CAPACITADORES

ETAPA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	REGISTROS
Propuesta de Capacitadores	Administrador Responsable SIG Supervisor SST	Los responsables de la presenta etapa inician una reunión virtual o llamada telefónica para la propuesta de capacitadores, éstos pueden ser internos o externos, dependiendo del tema a capacitar y evaluar.  Para temas de materia en seguridad y salud en el trabajo que no pueden ser abordados por el responsable SIG, se optará por un capacitador externo.	-
Análisis y Verificación de los Requerimientos de los Capacitadores	Administrador Responsable SIG Supervisor SST	Los responsables se encargan de verificar el cumplimiento de los requerimientos para los capacitadores ayudándose del documento ADM-1-03 (Compromisos HSE Contratistas y Proveedores).  Para capacitadores externos se debe realizar una selección de proveedores, haciendo uso del registro ADM-2-05.	Selección de Proveedores (ADM-2-05)
Elección de Capacitadores	Administrador Responsable SIG Supervisor SST	Se elije al responsable de brindar la capacitación. Los encargados de notificar a los responsables de las capacitaciones son el Administrador y el responsable SIG.	Correo Electrónico
Comunicación con Capacitadores	Administrador Responsable SIG	Además, en la notificación se le indicará los siguientes ítems: 1. Tema a tratar 2. Tiempo mínimo de duración de la capacitación	Correo Electrónico



QHSE-1-29-01 F.A: 27/08/2020

9. Otros detalles
-------------------

#### 6.2. PARA UNA NUEVA NECESIDAD DE CAPACITACIÓN

ETAPA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	REGISTROS
Presentación de la Propuesta de Capacitación	Cualquier trabajador de Axon Group / Clientes	Las propuestas de capacitación pueden llegar por medio de cualquier trabajador de Axon Group o por recomendación y/o requerimiento de algún cliente. Dicha propuesta se presentará por correo electrónico, llamada o mensaje de WhatsApp hacia algunos de nuestros trabajadores.	Correo Electrónico
Análisis de la Propuesta	Administrador Responsable SIG	Recibida la propuesta los responsables se encargan de analizar su viabilidad, teniendo en cuenta las siguientes preguntas:  1. ¿Se requiere de capacitador externo o lo puede realizar algún trabajador de la empresa?  2. ¿Cuándo es necesario realizar dicha capacitación?  3. ¿Cuánto será su costo, en caso sea externa?  4. ¿El trabajador que brindará la capacitación se encuentra calificado?  5. ¿Quiénes deben asistir a la capacitación de manera obligatoria y quiénes de manera opcional?  6. ¿Disponibilidad para seleccionar capacitadores externos?  7. ¿Disponibilidad de los trabajadores que asistirán a la capacitación?  9. Entre otras preguntas.  Para realizar dicho análisis los responsables optarán por reunirse de manera virtual o a través de llamada	-



QHSE-1-29-01 F.A: 27/08/2020

		telefónica. Obteniendo al finalizar la presente etapa dos posibles respuestas. En caso la respuesta sea positiva, se elige a la persona encargada de brindar la capacitación considerando el numeral 6.1. del presente procedimiento.	
Respuesta a la Propuesta de Capacitación	Administrador Responsable SIG	Teniendo la respuesta de la etapa anterior, sea positiva o negativa, se brinda una respuesta al trabajador o cliente que presentó la propuesta de capacitación, donde se explicará el porqué de la decisión tomada. La respuesta se realizará vía correo electrónico, pudiendo ser enviado por el Administrador o por el responsable SIG o vía llamada telefónica.	Correo Electrónico

# 6.3. PARA LAS CAPACITACIONES VIRTUALES DEL PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIÓN

ETAPA	RESPONSABLE	DESCRIPCION	REGISTROS
Definición de Temas de Capacitación	Líderes de Proceso	Los encargados de la presente etapa se reúnen de manera virtual para definir los temas que se trataran para el año correspondiente, teniendo en cuenta que:  1. Se requiere un mínimo de 04 capacitaciones en materia SST al año.  2. Se requiere un mínimo de 02 capacitaciones en materia MA al año.  3. Se requiere un mínimo de 01 capacitación a los puestos específicos tales como Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, Delegado Contra Hostigamiento Sexual, Brigada de Emergencia.  4. Se requiere realizar capacitaciones especificas por procesos.  5. Se requiere un mínimo de 01 capacitación en materia de Calidad al año.  6. Establecer las capacitaciones internas de Ingeniería.	-
Aprobación del Programa de	Gerente de Sucursal	Terminado el Programa de Capacitación se procede aprobar por parte del	Correo
Capacitación	SSST	Gerente de Sucursal y el Supervisor de	Electrónico



QHSE-1-29-01 F.A: 27/08/2020

		Seguridad y Salud en el Trabajo, dicha aprobación se puede realizar en la misma reunión de definición de temas de manera verbal o por correo electrónico.	
Programación de las Capacitaciones en Calendario	Responsable SIG	El responsable SIG se encarga de programar las capacitaciones e invitar a los participantes, dicha programación se realizará a través del calendario virtual y generando las reuniones virtuales o recordatorio haciendo uso de la plataforma Microsoft Teams.	Calendario
Ejecución de las Capacitaciones	Capacitador	Se ejecutan las capacitaciones planificadas de acuerdo al Plan de Capacitaciones (MRH-2-08) en caso exista alguna reprogramación se deberá especificar el motivo y conversarlo con el responsable SIG y Administrador.	Programa de Capacitación (MRH-2-08)
Evaluación a los Capacitados	Capacitador	En su mayoría, las capacitaciones contarán con una evaluación final para medir los conocimientos obtenidos y entendimiento por parte del personal capacitado. La evaluación se realizará al finalizar la capacitación y haciendo uso de Microsoft Forms o Google Forms. Las notas serán enviadas al responsable SIG y en copia al Administrador.	Evaluaciones
Creación de Carpeta en QHSE	Responsable SIG	El encargado de esta etapa realiza la creación de la carpeta de cada capacitación que se ejecuta, donde colocará la lista de asistencia, notas de evaluación, ppt o presentación y certificados (en caso apliquen). El nombre de la carpeta deberá incluir la fecha (MM-DD-YY) y nombre de la capacitación.	Carpeta de Capacitación
Actualización de Indicadores	Responsable SIG	El responsable SIG se encarga de diligenciar los indicadores de capacitación en el registro MRH-2-08.	Programa de Capacitación (MRH-2-08)
Publicación de Notas	Responsable SIG	El responsable SIG es el encargado de la publicación de notas, el cual se realizará vía correo electrónico o mensaje de whatsapp, en caso existan notas desaprobatorias el responsable SIG dará aviso al líder de proceso de	



QHSE-1-29-01 F.A: 27/08/2020

		Recursos Humanos para conversar con dicho trabajador, escuchar sus argumentos y buscar soluciones, como reforzamiento, brindarle la grabación de la capacitación o asesoría personalizada.	
Seguimiento al Cumplimiento de Capacitaciones	Gerente de Sucursal Administrador	El Gerente de Sucursal junto al Administrador son los encargados de dar seguimiento al cumplimiento del Programa de Capacitación, para evitar reprogramaciones innecesarias, capacitaciones no ejecutadas o personal no asistente.	

# 6.4. GRABACIÓN DE CAPACITACIÓN VIRTUAL, TOMA DE ASISTENCIA Y ACTUALIZACIÓN DE LA CARPETA DE CAPACITACIÓN

ETAPA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	REGISTROS
Iniciando Capacitación	Administrador Responsable SIG Supervisor SST	Se hará uso de la Plataforma Microsoft Teams para la grabación de las capacitaciones.  Al iniciar la capacitación, los participantes deberán completar el registro de asistencia, éste puede ser desde el mismo Microsoft Teams o vía link de Microsoft Forms que será enviado por el moderador al chat box de la sala.  Para capacitaciones presenciales se hará uso del registro MRH-2-01 para la toma de asistencia.	Inducción, Capacitación, Entrenamiento y Simulacros (MRH-2-01)
Finalizando Capacitación	Administrador Responsable SIG Supervisor SST	El moderador detiene la grabación. El moderador se asegura que todos los participantes hayan completado su registro de asistencia. Culmina la capacitación.	-
Generación de Link de Grabación	Administrador Responsable SIG Supervisor SST	El moderador debe esperar que la grabación se termine de procesar para generar el link correspondiente.	Link



QHSE-1-29-01 F.A: 27/08/2020

Publicación del Link para los Trabajadores Administrador Responsable SIG Supervisor SST Al tener el link de la grabación, se procede a publicarlo en el grupo de Whatsapp de la organización o se puede redactar un correo y se actualiza el registro Programa Capacitación (MRH-2-08).

Programa Capacitación (MRH-2-08)

#### 6.5. ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL

ETAPA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	REGISTROS
Inducción de Personal	Responsable SIG Administrador Líder de Proceso	El responsable SIG será el encargado de brindarle la inducción en temas pertinentes al SIG tales como: Control Documentario, SST, MA, Procedimientos y Registros QHSE. El Administrador será el encargado de brindarle la inducción en temas de sueldo, horarios, permisos, viajes, viáticos, epps, reglas de oficina, entre otros. El líder de proceso o jefe inmediato del nuevo trabajador se encargará de brindarle la inducción en temas específicos del proceso.	Inducción, Capacitación, Entrenamiento y Simulacros (MRH-2-01)
Entrenamiento del Personal	Miembros del proceso donde pertenece el nuevo trabajador	Los miembros del proceso donde pertenece el nuevo trabajador serán los encargados de su entrenamiento, resolución de dudas y ayuda continua. El líder de dicho proceso será el encargado de dar seguimiento a que lo anterior detallado se cumpla. Además de observar la evolución y desenvolvimiento del nuevo trabajador.	-
Periodo de Prueba y Evaluación de Desempeño	Líder de proceso	El líder del proceso del nuevo trabajador será el encargado de diligenciar los registros MRH-2-07 (al culminar el periodo de prueba) y MRH-2-09 (al culminar 6 meses de trabajo).	Evaluación Periodo de Prueba (MRH-2-07) Evaluación de Desempeño (MRH-2-09)



QHSE-1-29-01 F.A: 27/08/2020

Retroalimentación de resultados de evaluación	Líder de proceso	El líder de proceso informa al trabajador sobre los resultados obtenidos en sus evaluaciones. Y de ser necesario se aplica un plan de acción para mitigar las desviaciones obtenidas.	-
---	------------------	---	---

# 7. REGISTROS UTILIZADOS

- Inducción, Capacitación, Entrenamiento y Simulacros (MRH-2-01)
- Programa de Capacitación (MRH-2-08)
- Selección de Proveedores (ADM-2-05)
- Evaluación Periodo de Prueba (MRH-2-07)
- Evaluación de Desempeño (MRH-2-09)

#### 8. CONTROL DOCUMENTARIO

ELABORADO POR	
REVISADO	
POR	
APROBADO POR	

ANEXOS No aplica.

Solo es oficial las copias impresas con el sello de copia controlada

# ANEXO N° 35: INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA

	Axon Group  INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA				MRH-2-01-01 F.A: 23/08/2020			
	•	_	DATOS DEL EMPLEADOR					
	RAZÓN SOCIAL		RUC			'	DIRECCIÓN	
А	XON GROUP LTDA SUCURSAL PERÚ - AG LTDA	2055	57037285	CAL. MARTÍN DE MURUA NRO. 150 INT. 311 URB. MARANG				GA ET. SIETE - SAN MIGUEL
	MARCAR CON (X)		INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN		ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA	
	TEMA							
	NOMBRE DEL CAPACITADOR					v sién		
	HORA DE INICIO				DUF	RACIÓN		
N°	APELLIDOS Y NOMBRES		MENTO DE ENTIDAD	ÁF	REA		FIRMA	OBSERVACIONES
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
	RESPONSABLE DEL REGISTRO							
NOMBRES Y APELLIDOS								
	CARGO							
FECHA								
FIRMA								

# **ANEXO N° 36: PROGRAMA DE CAPACITACIONES**



# ANEXO N° 37: MATRIZ DE COMUNICACIONES PERTINENTES AL SIG

Axon Group	QHSE-1-10-01 F.A: 16/08/2020			
		PLAN DE COMUNICACIÓN INTERI	NA	
Aspecto a comunicar (¿QUÉ!)	Frecuencia (¿CÚANDO?)	Destinatario (¿A QUIÉN?)	Medio de Comunicación (¿CÓMO?)	Responsable (¿QUIÉN?)

# ANEXO N° 38: PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DOCUMENTARIO



### PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DOCUMENTARIO

QHSE-1-01-01 F.A: 27/08/2020

#### 1. OBJETIVO

Describir las actividades para establecer, documentar, controlar, mantener y conservar la información documentada del Sistema Integrado de Gestión en base a los requisitos establecidos por la organización.

#### 2. ALCANCE

Es de aplicación para todos los niveles de la organización que forman parte del Sistema Integrado de Gestión (SIG).

#### 3. RESPONSABILIDADES

- Responsable SIG

Es responsable de cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento asegurando su implementación y control respectivo.

Todo el personal
 Es responsable de cumplir lo establecido en el presente procedimiento.

#### 4. DEFINICIONES

- Información documentada: Información que una organización tiene que controlar y mantener, y el medio que la contiene.
- Mantener información documentada: referente a la información documentada necesaria para establecer como llevar a cabo la actividad correspondiente. Comprende a los documentos, procedimientos, objetivos del SIG.
- Conservación de la información documentada: referente a la información documentada necesaria para evidenciar como se ha llevado a cabo la actividad correspondiente, tales como los registros.
- Documento: Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso. Incluye procedimientos, tablas, instructivos.
- Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.
- Formato: Es la estructura de un documento en el que se consignarán datos como resultado de una verificación o control, convirtiéndose de esa manera en un registro.
- Copia controlada: Copia impresa de los documentos vigentes del SIG, identificados con un sello de copia controlada
- Copia no controlada: Copia de los documentos del SIG con fines didácticos o de revisión, que de estar impresos no requieren de ninguna identificación por no ser oficial.
- Información documentada de origen externo (documento externo): Son aquellos documentos que se emplean en los procesos del sistema, pero cuyo origen es externo, en esta categoría se considera por ejemplo las leyes, normas, reglamentos o manuales de equipos, manuales de repuestos.
- Copia obsoleta: Documento que ha perdido vigencia, por actualización de la información.



### PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DOCUMENTARIO

QHSE-1-01-01 F.A: 27/08/2020

- SIG: Sistema Integrado de Gestión.

# 5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Norma ISO 9001, ISO 45001 e ISO 14001
- 6. DESCRIPCIÓN
- 6.1. CONTROL DOCUMENTOS INTERNOS

ETAPA <b>S</b>	AS RESPONSABLE DESCRIPCIÓN		REGISTROS			
1. ELABORACIÓI	1. ELABORACIÓN O MODIFICACIÓN DE DOCUMENTOS					
ELABORACIÓN	Líder de Proceso  Líder de Proceso  Trabajadores  Se desarrolla en coordinación de los trabajadores y el Líder de Proceso asignado, según lo definido en Anexo 2 – Tabla N° 3: Líderes de procesos y respetando lo señalado en el Anexo 1 "Estructura documentaria".		-			
		Se solicita al responsable SIG una copia para las modificaciones que se consideren necesarias o puede descargar una copia de la carpeta AG-SIG en OneDrive.				
MODIFICACIÓN	Líder de proceso	La identificación de los cambios se realiza según lo establecido en el Anexo 3 Tabla N° 4: Control de cambios.	-			
		Los cambios en los documentos son revisados y aprobados por la misma función que realizó la revisión y aprobación original.				
2. REVISION Y APROBACIÓN DE DOCUMENTOS						



QHSE-1-01-01 F.A: 27/08/2020

	Líderes de	Verifica que la revisión y aprobación de los documentos del SIG se realice respetando lo establecido Anexo 2 - Tabla N.º 1: Niveles de Elaboración, Revisión y Aprobación de los Documentos del SIG.	
REVISIÓN	proceso / Responsable SIG	En caso sea necesario realizar alguna corrección, se coordina la nueva revisión y/o aprobación del documento de acuerdo con lo señalado en Anexo 2 - Tabla N.º 1: Niveles de Elaboración, Revisión y Aprobación de la Información Documentada del SIG.	-
APROBACIÓN	Líder de proceso / Gerente de Sucursal	La aprobación del documento se puede evidenciar mediante un correo electrónico o a través del documento firmado en físico o en digital.	Correo
3. IDENTIFICACIÓ	ÓN Y CONTROL DE	DOCUMENTOS	
IDENTIFICACIÓN DE DOCUMENTOS	Responsable SIG	Una vez aprobado el documento, se deberá identificar según lo establecido en el Anexo 2 – Tabla N° 2: Codificación de documentos.	
CONTROL DE DOCUMENTOS	Responsable SIG	Los documentos aprobados e identificados son registrados en la Lista Maestra de Documentos Internos (QHSE-2-01).	Lista Maestra de Documentos Internos (QHSE-2-01)
4. DISTRIBUCIÓN			



QHSE-1-01-01 F.A: 27/08/2020

DISTRIBUCIÓN	Responsable SIG	Podrán generarse, cuando sea necesario, copias controladas los cuales serán controlados en el formato Distribución de Documentos (QHSE-2-04). Estos documentos son distribuidos por el responsable SIG. Llevan un sello de "COPIA CONTROLADA". (Primera página del documento).  Toda copia que pueda sacarse de ellos sin el conocimiento, autorización y registro del área indicada es considerada como copia no controlada. Así mismo, toda impresión de documentos de la carpeta del OneDrive sin sello será	Distribución de Documentos (QHSE-2-04)	
5. DIFUSIÓN		considerada como COPIA NO CONTROLADA.		
DIFUSIÓN	Cada área involucrada	Es de responsabilidad de cada área involucrada que haga la difusión de documentos y registros pertinentes de su proceso. La difusión se realizará vía correo electrónico y/u otros medios.	Correos	
6. CONTROL DE I	6. CONTROL DE DOCUMENTOS OBOSOLETOS			
ACTUALIZACIÓN DEL REGISTRO DE CONTROL DE DOCUMENTOS	Responsable SIG	En caso de eliminarse o adicionarse algún documento interno actualizará la Lista de Maestra de documentos internos (QHSE-2-01).	Documentos	



QHSE-1-01-01 F.A: 27/08/2020

		Mantiene una copia en digital de la documentación obsoleta relacionada al SIG.	
DISPOSICIÓN DE DOCUMENTOS OBSOLETOS	Responsable SIG	Los documentos reemplazados serán retirados de los lugares de uso (electrónico o impreso de ser el caso). Una copia de ellos será mantenida por un período de 5 años, luego del cual serán eliminados	
		Es responsabilidad de los usuarios el destruir las copias no controladas de los documentos que quedan obsoletos.	

# 6.2. CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN EXTERNA

ETAPAS	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	REGISTROS
IDENTIFICACIÓN	Líder de proceso	Los responsables de cada proceso deben identificar los documentos externos aplicables a su proceso, los mismos que deben ser registrados en el formato Lista Maestra de Documentos Externos (QHSE-2-02).	Lista Maestra de Documentos Externos (QHSE-2-02)
DISTRIBUCIÓN	Responsable SIG	Una vez identificado los documentos externos los distribuye, en caso aplique, a las personas o procesos involucrados a través de medio:  a. Electrónico  Se envía un correo electrónico indicando la ruta donde se encuentre colgado el documento (OneDrive).  b. Físico  Se controla con el formato Distribución de Documentos (QHSE-2-04) y se identifican como "Copia Controlada".	Distribución de Documentos (QHSE-2-04)
DIFUSIÓN	Líder de proceso	Cada líder de proceso será responsable de su difusión a los involucrados, cuidando de su mantenimiento y del uso de las	



QHSE-1-01-01 F.A: 27/08/2020

ETAPAS	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	REGISTROS
		revisiones vigentes.	
		Serán responsables de mantener las normas en sus versiones vigentes.	
DISPOSICIÓN DE OBSOLETOS	Líder de proceso	En caso de eliminarse o adicionarse algún documento de origen externo el responsable SIG actualizará Lista Maestra de Documentos Externos (QHSE-2-02).	Lista Maestra de Documentos Externos (QHSE-2-02)
		El responsable SIG tendrá que mantener una copia en digital de la documentación obsoleta en caso aplique.	(41102 2 02)

# 6.3. CONSERVACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

El respaldo de la información del SIG se realiza según lo establecido en la ficha de Caracterización ENG (ENG-1-02).

## 6.4. CONTROL DE REGISTROS

ETAPAS	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	REGISTROS
IDENTIFICA- CIÓN	Responsable SIG	Los registros generados en cada proceso son identificados por el responsable SIG e ingresados a la Lista Maestra de Registros. (QHSE-2-03).	
ALMACENA- MIENTO	Líder de proceso	Los registros pueden almacenarse en medio físico y/o digital de acuerdo con lo definido por el responsable de cada proceso. El registro debe almacenarse en el lugar y por el tiempo de conservación que corresponda. Teniendo en cuenta la normativa legal, en caso aplique.	Lista Maestra de Registros (QHSE-2-03)
PROTECCIÓN	Líder de proceso	Los documentos y registros digitales son protegidos a través de la designación de permisos para visualizar o editar en el OneDrive. Los documentos serán guardados	



QHSE-1-01-01 F.A: 27/08/2020

ETAPAS	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	REGISTROS
		dentro del OneDrive en formato PDF. Los registros impresos se protegen almacenándolos en archivadores bajo condiciones ambientales adecuadas (lugares secos y protegidos del polvo) evitando su maltrato, extravío o daño.	
RECUPERA- CIÓN	Líder de proceso	Una vez almacenado el registro podrá ser recuperado por el cargo de la persona que tenga acceso a la información, el cual se encuentra definido en la Lista Maestra de Registros (QHSE-2-03).	
DISPOSICIÓN FINAL	Líder de proceso	Corresponde al lugar donde el registro será dispuesto finalmente una vez cumplido el tiempo de conservación en el lugar de almacenamiento.	Lista Maestra de Registros (QHSE-2-03)

## 7. REGISTROS

- Lista Maestra de Documentos Internos (QHSE-2-01)
- Lista Maestra de Documentos Externos (QHSE-2-02)
- Lista Maestra de Registros (QHSE-2-03)
- Distribución de Documentos (QHSE-2-04)

# 8. CONTROL DOCUMENTARIO

ELABORADO POR	
REVISADO POR	
APROBADO POR	



QHSE-1-01-01 F.A: 27/08/2020

#### 9. ANEXO

ANEXO 1: ESTRUCTURA DOCUMENTARIA

# **PORTADA**

Insertar - Portada - Wishp



#### **ENCABEZADO**

Axon Group Título	CÓDIGO F.A o FECHA
-------------------	-----------------------

## \*F. A: Fecha de Aprobación

## **CUERPO**

Esta sección solo aplica para instructivo y procedimientos.

- 1) OBJETIVO
- 2) ALCANCE
- 3) RESPONSABILIDADES



QHSE-1-01-01 F.A: 27/08/2020

- 4) DEFINICIONES
- 5) DOCUMENTOS DE REFERENCIA
- DESCRIPCIÓN
- 7) REGISTROS
- 8) CONTROL DOCUMENTARIO
- 9) ANEXOS

\*En caso algún documento requiera de algún numeral extra, se agregará donde sea conveniente, pero respetando como mínimo los 9 puntos anteriores.

\*En caso el documento se trate de algún Plan (Anual, Vigilancia, etc.) se conservará como mínimo los siguientes puntos:

- 1) ALCANCE
- 2) REGISTROS
- 3) CONTROL DOCUMENTARIO
- 4) ANEXOS

#### PIE DE PÁGINA

# ANEXO 2 TABLA N°1: NIVELES DE ELABORACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA DEL SIG.

Información Documentada	Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Política y Objetivos del SIG	Gerente de Sucursal	Responsable SIG	Gerente de Sucursal
Documentos (Procedimientos, instructivos, otros)	Cualquier integrante de la organización	Líder de Proceso	Líder de proceso
Registros	Cualquier integrante de la organización	Líder de Proceso	Líder de proceso

Nota: Para el proceso SIG el nivel de revisión y aprobación es realizado por el Gerente de Sucursal.

<sup>&</sup>quot;Sólo es oficial las copias impresas con el sello de copia controlada"



QHSE-1-01-01 F.A: 27/08/2020

# TABLA N°2: CODIFICACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

CÓDIGO DE PROCESO	TIPO DE Documento	CORRELATIVO DEL DOCUMENTO	VERSIÓN	EJEMPLO
MAN QHSE BMA	1 = DOCUMENTO	XX	XX	MAN-1-01-01 MAN: Código del Proceso
ENG MRH ADM	2 = REGISTRO	^^	^^	1: Documento 01: Correlativo 01: Versión

# TABLA N°3: LÍDERES DE PROCESOS

PROCE <b>S</b> O/ÁREA	LÍDER DE PROCESO	
Alta Dirección (MAN)	Gerente de Sucursal	
Sistema Integrado de Gestión (SIG)	Responsable SIG	
Comercial (BMA)	Coordinador Comercial	
Ingeniería (ENG)	Coordinador de Ingeniería	
Administración y Logística (ADM)	Administrador	
Recursos Humanos (MRH)	Administrador	

# ANEXO 3 TABLA N° 4: CONTROL DE CAMBIOS

TIPO DE DOCUMENTO	CONTROL DE CAMBIOS
Documentos	Comparación con la versión anterior
Registros	Comparación con la versión anterior
Otros Documentos	Comparación con la versión anterior

# ANEXO N° 39: LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS INTERNOS

Axon Group		LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS INTERNOS		QHSE-2-01-01 F.A: 27/08/2020
PR	OCESO			
FECHA AC	TUALIZACIÓN			
		DOCUMENTOS	<b>.</b>	
N°	CÓDIGO	NOMBRE DEL DOCUMENTO	FECHA DE APROBACIÓN	ESTADO
		REGISTROS		
N°	CÓDIGO	REGISTROS NOMBRE DEL REGISTRO	FECHA DE APROBACIÓN	ESTADO
N°	со́ріво		FECHA DE APROBACIÓN	ESTADO
N°	CÓDIGO		FECHA DE APROBACIÓN	ESTADO
N°	CÓDIGO		FECHA DE APROBACIÓN	ESTADO
N°	CÓDIGO		FECHA DE APROBACIÓN	ESTADO
N°	CÓDIGO		FECHA DE APROBACIÓN	ESTADO
N°	CÓDIGO		FECHA DE APROBACIÓN	ESTADO
N°	CÓDIGO		FECHA DE APROBACIÓN	ESTADO

# ANEXO N° 40: LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS EXTERNOS

A	on Group	LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS EXTERNOS QHSE-2-02-01 F.A: 27/08/2020					
	FECHA						
Nº	PROCE80	IDENTIFICACIÓN	TÍTULO DEL DOCUMENTO	ENTIDAD QUE LO EMITE	AÑO	Nº REVISIÓN / EDICIÓN (En caso lo Indique)	
$\vdash$							

Fuente: Elaboración propia

# **ANEXO N° 41: LISTA MAESTRA DE REGISTROS**

A	Axon Group	Group LISTA MAESTRA DE REGISTROS QHSE-2-03-01 F.A: 27/08/2020						
FEG	PROCESO:  FECHA DE ACTUALIZACIÓN:							
	IDENTIFICACIÓN ALMACENAMIENTO							
N°	со́вією	TÍTULO	FÍSICO (F) DIGITAL (D)	NOMBRE ARCHIVADOR (F) NOMBRE ARCHIVO (D)	UBICACIÓN FÍSICA (F) UBICACIÓN DIGITAL (D)	TIEMPO DE CONSERVACIÓN	AUTORIZADO PARA RECUPERACIÓN	DISPOSICIÓN FINAL
$\vdash$								

# ANEXO N° 42: DISTRIBUCIÓN DE DOCUMENTOS

A	xon Group		DISTRIBUCIÓN DE DOCUMENTOS Q+ F.A:				
i Re	PROCESO	CÓDIGO DE LA DOCUMENTACIÓN	TÍTULO DE LA DOCUMENTACIÓN	NOMBRE DEL QUE ENTREGA	CARGO	FECHA DE ENTREGA	FECHA DE DEVOLUCIÓN
1							
2							
3							
- 4							
5							
6							
7							
9							
10							

# ANEXO N° 43: PROCEDIMIENTO DE INGENIERÍA PARA SERVICIOS Y PROYECTOS



#### PROCEDIMIENTO INGENIERÍA PARA SERVICIOS Y PROYECTOS

ENG-1-01-01 FECHA: 01/08/2020

#### 1. OBJETIVO

Describir las actividades de planificación, ejecución y cierre de servicios y proyectos.

#### 2. ALCANCE

Este documento es aplicable a los servicios y proyectos desarrollados por Axon Group Ltda Sucursal Perú.

#### 3. RESPONSABILIDADES

#### Coordinador de Ingeniería

Asignar al Ingeniero de Proyectos responsable del servicio o proyecto, aprobar los documentos elaborados por el Ingeniero de Proyectos responsable del servicio/proyecto y sus colaboradores si así lo requiriera.

Trasladar la información relevante del servicio/proyecto de la carpeta de ofertas del área Comercial a la carpeta correspondiente de Ingeniería. Ingeniero de Proyectos

Será el encargado de velar que se cumpla lo establecido en el presente procedimiento.

#### 4. DEFINICIONES

- Proyectos: Esfuerzo que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único, y tiene la característica de ser naturalmente temporal, es decir, que tiene un inicio y un final establecidos, y que el final se alcanza cuando se logran los objetivos del proyecto o cuando se termina el proyecto porque sus objetivos no se cumplirán o no pueden ser cumplidos, o cuando ya no existe la necesidad que dio origen al proyecto. Para Axon Group Ltda Sucursal Perú se consideran proyectos aquellos que tengan un valor mayor a cincuenta mil dólares e involucre suministros y servicio o al menos uno de los mencionados.
- Servicios: Conjunto de actividades que intentan satisfacer las necesidades de los clientes. Para Axon Group Ltda Sucursal Perú se consideran servicios aquellos que tengan un valor menor a cincuenta mil dólares e involucra menor cantidad de tiempo que un proyecto.

# 5. DOCUMENTOS REFERENCIA

No aplica.

#### 6. DESCRIPCIÓN

ETAPA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	REGISTROS (*)
RECEPCIÓN DEL SERVICIO / PROYECTO	Coordinador de Ingeniería	Recibe comunicación, por parte de Comercial, sobre la adjudicación de un nuevo servicio/proyecto.	



ENG-1-01-01 FECHA: 01/08/2020

ETAPA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	REGISTROS (*)
		Recibe notificación, por parte de Administración, sobre la creación de la carpeta virtual de servicio/ proyecto. Nota: La comunicación se dará por correo o de manera verbal.	
TRASPASO DE INFORMACIÓN	Coordinador de Ingeniería	Traspasa la información de la carpeta Comercial a la carpeta virtual de Ingeniería. Dicha información corresponde a los Pliegos, Ofertas, Compras y todo lo que sea relevante para la prestación del servicio/proyecto.	-
PLANIFICACIÓN DEL SERVICIO/ PROYECTO	Coordinador de Ingenieria / Ingeniero de Proyectos responsable del Servicio/Proyecto	Asigna al Ingeniero de Proyectos responsable del servicio/ proyecto, quien se encarga de elaborar el:  - Plan de trabajo (ENG-2-01-01) incluyendo los recursos, estimaciones de tiempo, equipos, subcontratación de personal, entre otros.  - Cronograma de Actividades (ENG-2-02-01) del proyecto detallando las principales actividades a realizar, aplicará cuando el cliente lo solicite.  - Requerimientos, serán gestionados a través de Administración.  Nota1: Se puede utilizar la plataforma web ASAKAA para elaborar el cronograma.  Nota 2: La documentación generada para el servicio/proyecto será almacenada según Anexo 1 e identificada según Anexo 2.	Planificación (ENG-2-01-01) Cronograma de Actividades (ENG-2-02-01)
REVISIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN DEL SERVICIO/ PROYECTO	Ingeniero de Proyectos responsable del Servicio/Proyecto	Revisa que la información proporcionada para el desarrollo del servicio/proyecto, sea adecuada, si es necesario solicita información adicional al cliente vía correo electrónico.	Correo



ENG-1-01-01 FECHA: 01/08/2020

ETAPA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	REGISTROS (*)
		Analizar la información proporcionada y/o recopilada del cliente (ejm: backups) o de otras fuentes que servirán para plantear la posible solución.	Listado de Señales (ENG-2-03-01)
		Procede a realizar las actividades detalladas en el Plan de Trabajo, pudiendo ser configuraciones, pruebas entre otros.	Arquitectura de Comunicaciones (ENG-2-04-01)
		Elabora la documentación para los servicios/ proyectos pudiendo ser: • Listado de señales (ENG-2-03-01)	Planos (ENG-2-05-01)
EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DEL SERVICIO/ PROYECTO	Ingeniero de Proyectos responsable del Servicio/Proyecto	Arquitectura de comunicación (ENG-2-04-01)     Planos (ENG-2-05-01)     Protocolos de prueba (ENG-2-06-	Protocolos de Pruebas (ENG-2-06-01)
		Especificación funcional (ENG-2- 07-01)     Cálculo de disponibilidad (ENG-2-	Especificación Funcional (ENG-2-07-01)
		Manual de operación y/o mantenimiento (ENG-2-09-01)     Procedimientos / Otros	Cálculo de Disponibilidad (ENG-2-08-01)
		Los niveles de revisión y aprobación de la documentación quedarán registrados en cada documento.	Manual de Operación y/o Mantenimiento
		Enviar al cliente la información sobre el proyecto o servicio.	(ENG-2-09-01)
		Ejecuta las pruebas de verificación de acuerdo con los protocolos. En caso aplique, se coordinará anticipadamente con el cliente.	
VERIFICACIÓN DE ACTIVIDADES EJECUTADAS	Ingeniero de Proyectos responsable del	Cuando no hay protocolos se genera un Informe Técnico (ENG-2-10-01) y/u otro registro dependiendo del servicio/proyecto.	Protocolo de prueba (ENG-2-08-01)
	Servicio/Proyecto	En caso se presenten observaciones al ejecutar las pruebas de verificación estas deben ser resueltas en los plazos convenidos con el cliente. Nota: El informe técnico puede ser utilizado en cualquier etapa del servicio/proyecto.	Informe Técnico (ENG-2-10-01)



ENG-1-01-01 FECHA: 01/08/2020

ETAPA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	REGISTROS (*)
CIERRE DEL SERVICIO/PRO YECTO	Ingeniero de Proyectos responsable del Servicio/Proyecto	Se genera las versiones finales de los documentos en caso se haya presentado observaciones y remite al cliente. Se trata en lo posible de pedir la firma de un Acta y/o cualquier otro documento que evidencia la finalización del servicio/proyecto.	Actas y/o cualquier otro documento que evidencie la finalización del servicio/proyecto
COMUNICACIÓ N PARA FACTURACIÓN	Ingeniero de Proyectos responsable del Servicio/Proyecto	Informa a ADM el cierre del servicio/proyecto para proceder con la facturación. Entrega la documentación sustento del cierre la cual puede ser actas internas o del cliente, informes, protocolos, correo u otros.	-

(") En caso el cliente brinde un formato y pida trabajar en él, ya no será necesario utilizar los formatos de Axon Group.

#### 7. REGISTROS

- Planificación (ENG-2-01-01)
- Cronograma (ENG-2-02-01)
- Listado de Señales (ENG-2-03-01)
- Arquitectura de Comunicación (ENG-2-04-01)
- Planos (ENG-2-05-01)
- Protocolos de Prueba (ENG-2-08-01)
- Especificación Funcional (ENG-2-07-01)
- Cálculo de Disponibilidad (ENG-2-08-01)
- Manual de Operación y/o Mantenimiento (ENG-2-09-01)
   Informe Técnico (ENG-2-10-01)

#### 8. ANEXO

#### ANEXO 1: GUÍA DE ALMACENAJE DE DOCUMENTOS Y REGISTROS PARA LAS CARPETAS DE SERVICIOS / PROYECTOS

CARPETA	SUB CARPETA	DESCRIPCIÓN DE CARPETA/ SUBCARPETA (**)
1. PLANIFICACIÓN	1.1 PLAN DE TRABAJO	Plan de trabajo
1. PLANIFICACION	1.2 CRONOGRAMA	Cronograma (si el cliente lo solicita)
2. APLICACIONES	2.1 FAT	Configuraciones a los equipos donde se está trabajando. Incluye configuraciones finales.



ENG-1-01-01 FECHA: 01/08/2020

CARPETA	SUB CARPETA	DESCRIPCIÓN DE CARPETA/ SUBCARPETA (**)
	2.2 SAT	
3. ACTAS E	3.1 ACTAS	Acta o informe generada durante y al término
INFORMES	3.2 INFORMES	del servicio/proyecto.
	4.1 ESPECIFICACIONES FUNCIONALES	Detalle del funcionamiento de los sistemas que se están implementando.
	4.2 INFORMACIÓN EXTERNA	Información brindada por el cliente, pudiendo ser Procedimientos, Matrices, Configuraciones, Backups, etc. También se almacenarán manuales propios de los fabricantes de los equipos necesarios para la ejecución del servicio/proyecto.
4. INGENIERÍA AL	4.3 ARQUITECTURA	Arquitectura de comunicaciones suministrada por el cliente o la elaborada como parte del servicio/proyecto. Almacenar la versión AS-BUILT al momento de finalizar el proyecto en caso de que se haya elaborado una.
DETALLE	4.4 UNIFILARES	Diagrama unifilar relacionado al servicio/proyecto en caso aplique.
	4.5 PLANOS	Planos entregados por el cliente o elaborados como parte del servicio/proyecto. Al finalizar el proyecto, se generará una versión AS- BUILT. Pudiendo ser: planos esquemáticos, diagrama de principios, otros.
	4.6 MANUALES OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Manual de operación y/o mantenimiento.
	4.7 LISTADO DE SEÑALES	Registro Listado de Señales.
	4.8 LISTA DE EQUIPOS – CTGs	En caso de aplicar, se almacenará el listado de equipos y sus especificaciones técnicas.
5. INSTALADORES Y DRIVERS	No aplica	Instaladores o drivers de los equipos utilizados.
6. PROTOCOLOS	6.1 FAT	Protocolos de pruebas FAT y/o SAT.
DE PRUEBAS	6.2 SAT	Trouvous de processor Ar you on I.
7. OFERTA – PLIEGOS – COMPRAS	8.1 PLIEGOS 8.2 OFERTA 8.3 OC – CONTRATO	Se trasladará información de la carpeta de Ofertas.



ENG-1-01-01 FECHA: 01/08/2020

CARPETA	SUB CARPETA	DESCRIPCIÓN DE CARPETA/ SUBCARPETA (**)
	8.4 COMPRAS	Contendrá la información de las compras solicitadas por BMA e ENG a ADM.
8. OTROS	No aplica	Cualquier otra documentación que requiera el servicio/proyecto y no pueda ser catalogado en las carpetas anteriores.

<sup>(\*\*)</sup> La información generada dependerá de la naturaleza del servicio/proyecto siendo la descripción únicamente referencial.

#### ANEXO 2: IDENTIFICACIÓN DE DOCUMENTOS Y REGISTROS GENERADOS PARA EL SERVICIO / PROYECTO (\*\*\*)

#### A) CODIFICACIÓN

AGP	Máximo 4 caracteres	3 caracteres	4 caracteres		2 caracteres
INCIAL EMPRESA	INICIAL CLIENTE	NÚMERO DE PEDIDO	INICIAL SERVICIO/ PROYECTO	TIPO	DE DOCUMENTO
				PT	Plan de trabajo
				CR	Cronograma
				LS	Listado señales
			Ejemplos:	AC	Arquitectura de comunicaciones
	Ejemplos: GE: General	PE20009 Número de	AM19: Ampliación 19	IS	Plano de Ingeniería Secundaria
AXON GROUP PERÚ	Electric ISA: ISA REP	Pedido: 009 Nota: No	CHIM: Modernización	PP	Protocolo de prueba
	ENEL: ENEL CONE: CONELSUR	considerar las iniciales PE	Chimay	EF	Especificación funcional
	CONELSUR			CD	Cálculo de disponibilidad
				MA	Manual de Operación y/o mantenimiento
				IT	Informe Técnico



ENG-1-01-01 FECHA: 01/08/2020

Ejemplo: AGP-GE-009-AM19-IS AGP-ENEL-010-CHIM-LS

#### B) REVISIÓN DE DOCUMENTOS



A, B..... Los cambios de revisión aumentan de forma secuencial

## C) ESTADO DEL DOCUMENTO

ESTADO	PROPÓSITO
PO	Emitido para oferta
PA	Emitido para aprobación
AP	Aprobado para uso
ASB	As Built (Para planos y arquitecturas)

(\*) Los archivos del proyecto serán guardados en la carpeta que le corresponda y mantendrán la misma codificación y revisión

## D) TIPO Y TAMAÑO DE LETRA

De preferencia se utilizará:

TIPO DE LETRA	ARIAL
NÚMERO DE LETRA	12

Solo es oficial las copias impresas con el sello de copia controlada

# **ANEXO N° 44: PLAN DE TRABAJO**

REV.	FECHA	EMITIDO POR NOMBRE/FIRMA	VERIFICADO POR NOMBRE/FIRMA	VALIDADO POR NOMBRE/FIRMA	DESCRIPCIÓN	ESTADO
			CON	TROL EXTERNO		
			-LOGO	OS CLIENTES-		
APROBÓ						
REVISÓ					Axon Group	_
ELABORÓ					Axon Grou	0
ESTADO	ı	NOMBRE	FECHA	FIRMA	Making Great Things!	
		CONTROL IN	TERNO			
				DEL PROYECTO		
CONTENIDO:	:				CÓDIGO AXON GROUP	
		PLAN [	DE TRABAJO		CÓDIGO DEL CLIENTE	
		P	ORTADA			

INFORMACIÓN	GENERAL DEL SERVICIO/PROYECTO
CLIENTE	
NOMBRE DEL SERVICIO/PROYECTO	
OBJETIVOS	
RESPONS	ABLE DEL SERVICIO/PROYECTO
NOMBRES	
APELLIDOS	
CARGO	
EQUIPO RESP	ONSABLE DEL SERVICIO/PROYECTO
NOMBRES V ARELLINOS COLABORADOR 1	1
NOMBRES Y APELLIDOS COLABORADOR 1	
NOMBRES Y APELLIDOS COLABORADOR 2	
FOTILLA CIÓN DE L	A DUDACIÓN DEL CEDUICIO INDOVECTO
ESTIMACION DE L	A DURACIÓN DEL SERVICIO/PROYECTO
INICIO DEL SERVICIO/PROYECTO	1
CIERRE DEL SERVICIO/PROYECTO	
DURACIÓN DEL SERVICIO/PROYECTO	

RECURSOS			ESPE	CIFICACIÓN		OBSERVACIÓN						
Recurso 1		Marca,	Talla, Colo	r, etc		Obse	rvacion 1					
						-						
						$\vdash$						
						$\vdash$						
		<del>                                     </del>				_						
						_						
						_						
Nro ACTIVIDAD	FECHA DE	EJECUCIÓN	DESCRIPCIÓ	N DE LA ACTIVIDAD	OBSERVAC	IONES	POSIBLES RIESGOS OPERATIVOS	MEDIDAS DE CONTROL				
	-				-							
			05011111	IENTO DEL CE	n note in	BOVE	or o					
			SEGUIM	IENTO DEL SEF	(VICIO/P	KOYE	CIO					
CIERRE REAL DELS	SERVICIO	D/PROY	ЕСТО									
DURACIÓN REAL DE	L SERVIC	CIO/PRO	YECTO									
•								'				
			CUM	PLIMIENTO DE	INDICAL	DORE	S					
			Con	nparación Real	/ Planific	cado						
				LECCIONES AP	RENDIDA	S						
1												

**ANEXO N° 45: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES** 

REV.	FECHA	EMITIDO POR NOMBRE/FIRMA	VERIFICADO POR NOMBRE/FIRMA	VALIDADO POR NOMBRE/FIRMA	DESCRIPCIÓN	ESTADO							
			CONT	ROL EXTERNO									
			-LOGO	S CLIENTES-									
APROBÓ													
REVISÓ					Axon Group								
ELABORÓ					Axon Group								
ESTADO		NOMBRE	FECHA	FIRMA	Making Great / nings/ -								
		CONTROL INT	TERNO										
	-NOMBRE DEL PROYECTO- -LUGAR DEL PROYECTO-												
CONTENIDO:					CÓDIGO AXON GROUP								
	C	RONOGRAM	A DE ACTIVII	DADES	CÓDIGO DEL CLIENTE								
		PC	ORTADA										

	Unidad de Tiempo 1							Unidad de Tiempo 1							Unidad de Tiempo 1								
ITEM ACTIVIDAD																		Ι					
													$\Box$	$\perp$	$\perp$	$\perp$	$\perp$	Ι	$\perp$		L		
											Ш		_	_	$\perp$	$\perp$	┸	┸	$\perp$		L	L	Ш
														┙				L				L	Ш
											Ц		_	_		$\perp$	$\perp$	┸	$\perp$	$\perp$	上	上	$\perp$
											Ш		_	_	$\perp$	$\perp$	┸	┸	┸	┖	L	L	Ш
		Ш									Ш	$\Box$	$\perp$	_	$\perp$	$\perp$	$\perp$	1	$\perp$		匚	L	$\perp$
		Ш							Ш		Ш	_	_	_	$\perp$	$\perp$	┸	⊥	$\perp$	┸	┖	乚	$\sqcup$
		Ш							Ш		Щ	_	_	4	_	_	┸	⊥	$\perp$	┸	┖	L	$\sqcup$
		Ш									Ц	_	_	4	_	$\perp$	┸	┸	$\perp$	┸	上	上	$\sqcup$
		Ш		Ш				Ш	Ш		Ц	_	_	4	_	$\perp$	┸	┸	$\perp$	┸	┺	上	$\vdash$
		Ш							Ш		Ш	_	_	4	$\perp$	$\perp$	┸	┸	$\perp$	┸	上	L	$\sqcup$
		Ш							Ш		Ш	_	_	_	$\perp$	$\perp$	┸	┸	$\perp$	┸	上	乚	$\sqcup$
		Ш							Ш		Ш	_	_	_	$\perp$	$\perp$	┸	┸	$\perp$	┸	上	L	$\sqcup$
		Щ	Щ	Ш			Ш	Ш	Щ	Ш	Ц	_	4	4	_	_	4	┸	$\perp$	┸	上	上	$\vdash$
		Ш	Ш	Ш		$ldsymbol{ldsymbol{ldsymbol{eta}}}$	Ш	Ш	Ш	Ш	Щ	_	4	4	4	_	4	1	$\perp$	$\perp$	丄	上	$\vdash$
		Щ	Щ	Ш		Ш	Ш	Ш	Щ	Ш	Ц	4	4	4	4	4	4	4	+	╄	╄	┖	$\vdash$
		Ш	Ш	Ш		$oxed{oxed}$	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	_	4	4	4	4	4	1	$\perp$	$\perp$	┺	L	$\vdash$
		Ш	Ш	Ш		$oxed{oxed}$	Ш	Ш	Ш	Ш	Щ	_	4	4	4	_	1	1	$\perp$	$\perp$	丄	乚	$\sqcup$
																	$\perp$	L	$\perp$			L	

# **ANEXO N° 46: LISTADO DE SEÑALES**

REV.	FECHA	EMITIDO POR NOMBRE/FIRMA	VERIFICADO POR NOMBRE/FIRMA	VALIDADO POR NOMBRE/FIRMA	DESCRIPCIÓN	ESTADO
				ROL EXTERNO		
			-LOGO	S CLIENTES-		
APROBÓ REVISÓ					. ~	
					Axon Group	1
ELABORÓ ESTADO	1	NOMBRE	FECHA	FIRMA	Making Great Things!	
LSTADO	•	CONTROL IN		FINIVIA		
				DEL PROYECTO		
CONTENIDO:	:				CÓDIGO AXON GROUP	
			DE SEÑALES ORTADA	5	CÓDIGO DEL CLIENTE	
				,	CÓDIGO DEL CLIENTE	

ITEM	SE	NIVEL	NOMBRE	NOMBRE	BORNE EQ.	W.B.			DESCRIPCION	CION TIPO ESTADO			DIRECCION	TELECO	NTROL	N	V 1	N	V 2	NE	V 3	
HEM	DE.	TENSION	BAHIA	EQUIPO	(OPCIONAL)	(OPCIONAL)	(OPCIONAL)	(OPCIONAL)	SEÑAL		1	0	(OPCIONAL)	NIVEL 1	TYPEID	ASDU	F	8	F	8	F	8
- 1										SP												
2										SP												
3										SP												
- 4										DP												
5										DP												
6										DP												
7										90												
8										90												
9										90												
10										DC												
- 11										DC												
12										DC												
13										ME												
14										ME												
15										ME												

	EM SE	NIVEL	TABLERO Y/O	NOMBRE	REFERENCIA EN	PUERTO (Número y/o	PARAMETROS CONFIGURADOS (BaudRate, Bits, Paridad, Bits de	PROTOCOLO	DIRECCION	MASCARA	CATTONNY	TIPO CONECTOR (RJ45, LC,	CABLEADO (F.O.		CONTRACTES.	OBSERVACIONES	NIN	11	NIV 2	8	ev a
Ľ	-	TENSION	BAHA	EQUIPO	PLANOS	referencia del puerto)	parada, VeLTCP - Cuando aplique)	PADIOCOLO	IP	MAG CANON	UNIEPMI	SC, ST, DBS, Bornera, etc)	FUTP, UTP, SERIAL)	usumuu	CONTROLIERA	CHISERVACIONES	F	5	F S	F	5
	1																			$\mathbf{T}$	
	2																			$\mathbf{I}$	
	à																				
	4																				
	5																				
	ů .																			$\mathbf{L}$	
ш	ř																			┸	
	i .																			┸	
	9																		$\perp$	$\perp$	
	10																ш		_	┺	$\bot$
_	11																ш		_	┺	$\bot$
	2																ш		_	┺	$\bot$
	13																ш			┺	
_	14																_		_	_	_
_	15																_		_	_	+
_	16																ш		—	+	-
_	7																ш		—	+	-
_																	ш		—	+	-
	9																ш		—	+	-
Ľ	10																			_	

Fuente: Elaboración propia

# **ANEXO N° 47: PROTOCOLO DE PRUEBAS**

								$\vdash$
								$\vdash$
		EMITIDO POR	VERIFICADO	POR	VA	ALIDADO POR		
REV.	FECHA	NOMBRE/FIRMA	NOMBRE/F			MBRE/FIRMA	DESCRIPCIÓN	ESTADO
			CONTROL		_			
Απποπά		-	LOGOS DE	LOS	CLIE		<b>-</b>	
APROBÓ REVISÓ					$\dashv$	۸۷۵	n Gro	
ELABORÓ					$\dashv$	$\Delta$		υp
ELABORO		NOMBRE	FECHA	FIRM	IA		Making Great Thi	ngs: •
		CONTROL INTERN						
			BRE DEL SE AR DEL SEF			PROYECTO- ROYECTO-		
CONTENIE	00:				có	DIGO AXON GR	OUP	
	PROTO	OCOLO DE PRI	JEBAS		có	DIGO DEL CLIEF	NTE	
		PORTADA						

# **ANEXO N° 48: ESPECIFICACIONES FUNCIONALES**

REV.	FECHA	EMITIDO POR NOMBRE/FIRMA	VERIFICAD NOMBRE/			ALIDADO POR MBRE/FIRMA	DESCRIPCIÓN	ESTADO
		NOWDREATHWA	CONTRO		_	INDRE/ FIRMA		
		-	LOGOS D	E LOS (	CLIE	:NTES-		
APROBÓ REVISÓ					=	۸۰۰۵	n Gro	
ELABORÓ					$\dashv$	AXO	n Gro	Up
		NOMBRE	FECHA	FIRM	A		Making Great Thi	ngs!
	CONTROL INTERNO							
-NOMBRE DEL SERVICIO/PROYECTO- -LUGAR DEL SERVICIO/PROYECTO-								
CONTENID	0:				có	DIGO AXON GR	OUP	
	ESPECIFICACIONES FUNCIONALES  código del cliente							
	PORTADA							

# ANEXO N° 49: CÁLCULO DE DISPONIBILIDAD

				_			
				+			
REV.	FECHA	EMITIDO POR	VERIFICADO PO		ALIDADO POR	DESCRIPCIÓN	ESTADO
		NOMBRE/FIRMA	NOMBRE/FIRM		OMBRE/FIRMA		
			CONTROL EXT	ERNO			
		-	LOGOS DE LO	S CLII	ENTES-		
APROBÓ REVISÓ					Axo	n Gro	auc
ELABORÓ						Making Great Th	ings!
		NOMBRE		RMA			
CONTROL INTERNO							
-NOMBRE DEL SERVICIO/PROYECTO- -LUGAR DEL SERVICIO/PROYECTO-							
CONTENID	no-			có	ÓDIGO AXON GR	OUP	
		DE DISPONII	BILIDAD	CÓ	ÓDIGO DEL CLIEI	NTE	
		PORTADA					
I	· Shinen						

# ANEXO N° 50: MANUAL DE OPERACIÓN Y/O MANTENIMIENTO

$\vdash$							
REV.	FECHA	EMITIDO POR NOMBRE/FIRMA	VERIFICADO POR NOMBRE/FIRMA	VALIDADO POR NOMBRE/FIRMA	DESCRIPCIÓN	ESTADO	
	CONTROL EXTERNO						
		-	LOGOS DE LOS (	CLIENTES-			
APROBÓ REVISÓ ELABORÓ	,	NOMBRE	FECHA FIRM		n Gro Making Great Thi	up ngs/	
	-NOMBRE DEL SERVICIO/PROYECTOLUGAR DEL SERVICIO/PROYECTO-						
CONTENID	0:			CÓDIGO AXON GR	OUP		
		L DE OPERACI	ÓN Y/O				
"		ANTENIMIENT	-	CÓDIGO DEL CLIER	NTE		
	PORTADA						

# ANEXO N° 51: INFORME TÉCNICO

		EMITIDO POR	VERIFICADO POR	VALIDADO POR		
REV.	FECHA	NOMBRE/FIRMA	NOMBRE/FIRMA	NOMBRE/FIRMA	DESCRIPCIÓN	ESTADO
			CONTROL EXTER			
		-	LOGOS DE LOS (	CLIENTES-		
APROBÓ REVISÓ ELABORÓ	N	OMBRE CONTROL INTERN	FECHA FIRMA		n Gro	up
-NOMBRE DEL SERVICIO/PROYECTOLUGAR DEL SERVICIO/PROYECTO-						
CONTENID	00:			CODIGO AXON GR	OUP	
	INF	ORME TÉCNIC	СО	CÓDIGO DEL CLIEN	NTE	
		PORTADA				

# **ANEXO N° 52: ACTA**

Axon Group	АСТА					i-2-12-01 i6/08/2020	
			А	ACTA No.			
PROYECTO	PROYECTO No.			BJETO DE RE	UNK	ÓΝ	
FECHA	FECHA		RA	F.I.I.		LUG	iAR
		INICIO		FIN			
REUNIÓN CONVOCA	ADA POR:						
		NOMBRE		ORGAN	NZAC	CIÓN	FIRMA
ACICTENTE							
ASISTENTE	S						
		DESCRIPCIÓN	DEL A	ASUNTO			
	OBSERVACIONES						

Solo es oficial las copias impresas con el sello de copia controlada

## **ANEXO N° 53: PROCEDIMIENTO COMERCIAL**



#### PROCEDIMIENTO COMERCIAL

BMA-1-02-01 FECHA: 11/08/2020

#### 1. OBJETIVO

Establecer un procedimiento documentado que describa el proceso comercial (BMA). Determinar requisitos con el cliente a detallar en las propuestas comerciales y aceptación formal por parte del cliente.

#### 2. ALCANCE

Es aplicable desde el contacto inicial con el cliente hasta el envío de la aceptación del producto y/o servicio a las áreas involucradas.

#### 3. RESPONSABILIDADES

- Representante Legal: Encargado de aprobar el cálculo de costos para suministro de servicio/proyectos y productos en montos iguales o mayores a \$ 100,000.00.
- Coordinador Comercial: Encargado de cumplir lo establecido en el presente procedimiento.
- Ingeniero Comercial: Encargado de cumplir lo establecido en el presente procedimiento.
- Asistente de Ofertas: Encargado de cumplir lo establecido en el presente procedimiento, apoyar e informar de los detalles realizados al Ingeniero y Coordinador Comercial.

#### 4. DEFINICIONES

No aplica.

#### 5. DOCUMENTOS REFERENCIA

- Oportunidades OSCE (BMA-1-03-01)

#### 6. DESCRIPCIÓN

ETAPAS	RESPONSABLE	DESCRIPCION	REGISTROS
BÚSQUEDA DEL CLIENTE / RECEPCIÓN DE REQUERIMIENTOS	Coordinador Comercial / Ingeniero Comercial / Asistente de Ofertas	Las oportunidades se dan por: a. Invitaciones b. Visitas comerciales c. Identificando oportunidades en http://prodapp.seace.gob.pe/port al/. considerando la base de datos de clientes "Empresas del sector público" detallada en el documento Oportunidades OSCE (BMA-1-03-01)	Plataforma CRM
REGISTRO DE LA OFERTA	Coordinador Comercial / Ingeniero Comercial / Asistente de Ofertas	Registra la oportunidad en Control de Ofertas (BMA-2-01-01) previa evaluación de viabilidad con el Coordinador de Ingeniería.	Control de Ofertas (BMA-2-01-01)



BMA-1-02-01 FECHA: 11/08/2020

ETAPAS	RESPONSABLE	DESCRIPCION	REGISTROS
IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS DEL CLIENTE	Coordinador Comercial / Ingeniero Comercial / Asistente de Ofertas	Revisa la información proporcionada por el cliente identificando las necesidades del requerimiento.	-
INFORMACIÓN DEL PRODUCTO, SERVICIO / PROYECTO	Coordinador Comercial / Ingeniero Comercial / Asistente de Ofertas	Genera la carpeta virtual de la oferta de la oportunidad, donde se almacenará la información del requerimiento. Considerar lo siguiente: Para la estructura: Ver Anexo 1 Estructura Carpeta de Ofertas Para la codificación: Ver Anexo 2 – Codificación Carpetas de Ofertas.	-
CÁLCULO DE COSTOS	Asistente de Ofertas	Realizar el cálculo de costos haciendo uso de los formatos Cálculos para Cotizaciones (BMA-2-05-01) y Tiempos de Ingeniería Referencial (BMA-2-07-01) según la oferta.  Para productos y servicios/proyectos utilizar las listas de precios, plataforma para adquisición de precios o cotizaciones enviadas al proveedor.	Cálculos para Cotizaciones (BMA-2-05-01) Tiempos de Ingeniería Referencial (BMA-2-07-01)
ELABORACIÓN DE COTIZACIÓN	Asistente de Ofertas	Procede a elaborar la propuesta para el cliente usando el formato correspondiente al producto, servicio/proyecto.  Envía propuesta al cliente y actualiza formato Control de Ofertas (BMA-2-01-01).	Propuesta de Cotización Servicios- Proyectos (BMA-2-02-01) Propuesta de Cotización Productos Ruggedoom- Siemens (BMA-2-03-01) Propuesta de Cotización Productos Axon y otros (BMA-2-04-01)



BMA-1-02-01 FECHA: 11/08/2020

ETAPAS	RESPONSABLE	DESCRIPCION	REGISTROS
			Control de Ofertas (BMA- 2-01-01) Correo
SEGUIMIENTO DE LA PROPUESTA	Coordinador Comercial / Ingeniero Comercial / Asistente de Ofertas	Realizar seguimiento a la propuesta enviada a través de llamadas y correos electrónicos.  En caso requiera negociar términos y condiciones del servicio se realizará en coordinación con el Representante Legal.  Nota 1: Los cambios en la cotización (variación económica, número de trabajadores, nuevos equipos, etc.) generarán un cambio de versión.	Control de Ofertas (BMA-2-01-01)
RECEPCIÓN DE OC / FIRMA DE CONTRATO	Coordinador Comercial / Ingeniero Comercial / Asistente de Ofertas	Recibe OC, correo de confirmación u otro documento por parte del cliente informando la aceptación de la propuesta. Actualiza Control de Ofertas (BMA-2-01-01).  Registrar la propuesta aceptada en Control Orden de Compra (BMA-2-06-01).  Previa firma del contrato es revisado por el Representante Legal y Administración.  Nota: En caso la OC o adjudicación sea recepcionada por el Represente Legal será transferida al área Comercial.	Correo electrónico Control de Ofertas (BMA-2-01-01) Control Orden de Compra (BMA-2-08-01)
COMUNICACIÓN DE NUEVO PEDIDO	Coordinador Comercial / Ingeniero Comercial / Asistente de Ofertas	Comunica a Administración e Ingeniería la creación del pedido y ruta de la carpeta virtual correspondiente al producto/servicio/proyecto.	Correo electrónico
ACTAS DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	Coordinador Comercial / Ingeniero Comercial /	Solicita al cliente acta de satisfacción de servicio/proyecto y productos cuando la facturación supera los \$ 30,000.00	-



BMA-1-02-01
FECHA: 11/08/2020

ETAPAS	RESPONSABLE	DESCRIPCION	REGISTROS
	Asistente de Ofertas		
ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN	Coordinador Comercial Responsable SIG	Coordinador Comercial proporciona la base datos de los clientes a los que se le aplicará la encuesta al Responsable SIG para su ejecución.  Las encuestas deberán realizarse en un periodo no mayor a un año de brindado el servicio/proyecto o suministrado el producto.  El Responsable SIG se encargará de hacer el reporte estadístico de las encuestas de satisfacción que será entregado a las áreas de Alta Dirección y Comercial.	Encuesta Productos Axon 2020 Encuesta Servicios y Proyectos 2020 Encuesta Productos Ruggedcom - Siemens Reporte Estadístico

#### 7. REGISTROS

- Control de Ofertas (BMA-2-01-01)
- Propuesta de Cotización Servicios-Proyectos (BMA-2-02-01)
- Propuesta de Cotización Productos Siemens (BMA-2-03-01)
- Propuesta de Cotización Productos Axon Group (BMA-2-04-01)
- Cálculo para Cotizaciones (BMA-2-05-01)
- Control Orden de Compra (BMA-2-06-01)
- Tiempos de Ingeniería referencial Axon (BMA-2-07-01)
- Reporte Encuestas de Satisfacción
- Encuesta Productos Axon 2020
- Encuesta Servicios y Proyectos 2020
   Encuesta Productos Ruggedcom-Siemens 2020

#### 8. ANEXO

#### ANEXO 1 ESTRUCTURA CARPETA DE OFERTAS

Las carpetas de ofertas tendrán la siguiente estructura:

- 1. Pliegos
- 2. Correos
- 3. Oferta
- 4. Cálculos
- 5. Cotizaciones
- 6. Anexo



BMA-1-02-01 FECHA: 11/08/2020

- 7. Orden Compra Contrato
- 8. Actas

## ANEXO 2 CODIFICACIÓN CARPETAS DE OFERTAS

País	Quotation	Año	Correlativo	Versión
Ejemplo:				
PE	Q	2020	034	Α

# ANEXO 3 CONTROL DE CAMBIOS EN FORMATO CONTROL DE OFERTAS

ESTADO	DESCRIPCIÓN
ENVIADA	La propuesta de cotización fue enviada con éxito al cliente.
MODIFICADA	Cambiará la versión cuando la propuesta de cotización es modificada en algún punto sustancial tales como:  - Monto final Cotización  - Número de trabajadores requeridos  - Nuevos equipos necesarios  - Especificación de algún punto de la cotización, solicitado por el cliente.  - Modificación en el alcance objeto de la cotización.
APROBADA	La propuesta de cotización fue aprobada por el cliente.
NO APROBADA	La propuesta de cotización no resultó ganadora. Se mantiene en la carpeta OFERTAS PERÚ para identificar los motivos por el cual no fue aprobada.
CANCELADA	La propuesta de cotización fue aprobada y posteriormente cancelada.

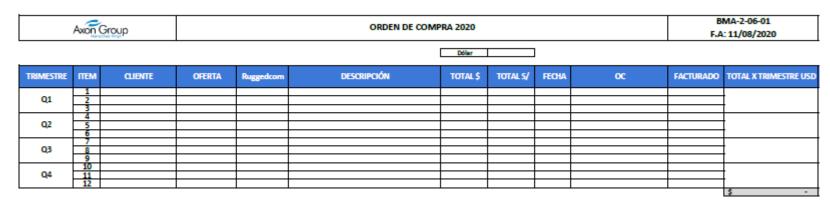
Solo es oficial las copias impresas con el sello de copia controlada

**ANEXO N° 54: CONTROL DE OFERTA** 



Fuente: Elaboración propia

# ANEXO N° 55: CONTROL DE ORDEN DE COMPRA



# ANEXO N° 56: TIEMPOS DE INGENIERÍA REFERENCIAL

Axon Group		TIEMPOS DE INGENIERÍA REFERENCIALAXON				BMA-1-04-01 F.A: 11/08/2020	
	1 PROTECCIONES						
	1 PROTECCIONES 1.1 RELÉS DE PROTECCIÓN Por cada relé (horas) ABB/SIEMENS/GE/SEL						
1.1	RELES DE PROTECCION	Describes Assessed to 1					
l		Configuración de protecciones	(FAT)	Pruebas funcionales (SAT)			
l	SOBRECORRIENTE (50/51, 50N/51N, 67/67N, 67NCD)						
l	DISTANCIA (21/21N, POTT, PUTT, 79)						
	DIFERENCIAL DE LINEA (87L,79)						
	DIFERENCIAL DE TRAFO (87T, 87RGD)						
	DIFERENCIAL DE BARRAS (878, 508F) Centralizado   Distribuido						
	Por cada RF (horas) QUALITROL/SIEMENS/REASON   Por cada Medidor (horas) SHNEIDER ION/SIEMENS   Por cada R1 (horas) TAPCON						
		Configuración	Pruebas funcionales	Pruebas funcionales (SAT) N1			
		Chinguration	(FAT) N1 y N2	Y N2			
	Registrador de fallas						
1.3	Medidores de Energía						
1.4	Reguladores de tensión						
NOTAS:							
ā.							
b.							
c							
d.	d.						
e	e e						
2 CONTROL							
Por cada relé (horas) ABB/SIEMENS/GE/SEL							
		Configuraciones de control	Pruebas funcionales (FAT) Reales N1 y N2	Pruebas funcionales (FAT) Simuladas	Pruebas funcionales (SAT) Reales N1 y N2	Notes	
2.1	Lógica de control: Reié de Protección con función de controlador de bahía o Controladores de bahía						
2.2	Lógica de control: Relé de protección						

N	IOTAS:							
1	B.							
ŀ	b.							
1	c							
1								
	Descripción	Integración, Tiempos por hora	Pruebas funcionales N3 (SAT) por hora ( x bahía)	Sistemas de Control	Marca	Notas		
Γ								
1								
2	23	NO SOPORTADO						
1								
L								
	NOTAS:							
1	8.		·	•	•	·		

3	OTRAS ACTIVIDADES						
	Descripción actividad	Tiempos / precios estimados	Observaciones				
3.1							
3.2							
3.3							
3.4							

4	ACTIVIDADES A PRESUPUESTAR DE MANERA PUNTUAL (DE ACUERDO AL REQUERIMIENTO)				
	Descripción de actividades	Observacion			
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					

## **ANEXO N° 57: OPORTUNIDADES OSCE**

Axon Group		OPORTUNIDADES OSCE						BMA-1-01-01 FECHA: 11/08/2020	
	Sector	Siglas	Razón Social	RUC	Enlace Pag WEB	Última Oportunidad / Nomenclatura	Fecha limite de entrega	Otorgamiento de la Buena Pro	Última Fecha Revisión
Energia									
Acueductos									
Infraestructura y transporte									
Hidrocarburos	Hidrocarburos								
Empresas Militares	Empresas Militares								
1									

## ANEXO N° 58: PROCEDIMIENTO DE ADMINISTRACIÓN



#### PROCEDIMIENTO ADMINISTRACIÓN

ADM-1-01-01 F.A: 31/08/2020

#### 1. OBJETIVO

Establecer las actividades a seguir para la generación de pedidos, compra, recepción, suministro o despacho, selección, evaluación, reevaluación de proveedores, envío de suministros y control de costos por proyecto.

#### 2. ALCANCE

Este documento es aplicable a las áreas de Administración, Finanzas y Logística de Axon Group Ltda Sucursal Perú.

#### 3. RESPONSABILIDADES

#### Administrador

Es responsable de velar por el cumplimiento total de este documento. Además, es de su total responsabilidad el seguimiento, revisión y aprobación de los registros que se pueda generar para el cliente en ADM.

#### Auxiliar Administrativo

Se encargará de ayudar al Líder de Proceso en el cumplimiento total de este documento.

#### 4. DEFINICIONES

- Orden de Compra: Documento emitido al proveedor seleccionado que formaliza la compra del producto o servicio.
- Cotización: Información emitido por el proveedor, en el cual comunica (vía email o telefónica) el valor de los productos, sus características y condiciones de venta, indica observaciones, de acuerdo con lo solicitado por ENG o BMA.
- Proveedor: Persona natural o jurídica que suministra bienes y/o servicios.
- Selección: Proceso de elección de un proveedor nuevo, según criterios y puntajes definidos.

Nota: Sólo se procederá a seleccionar al proveedor en caso de que éste sea nuevo en la prestación de sus servicios.

- Evaluación: Proceso de calificación de un proveedor, según criterios y puntajes definidos.
- Reevaluación: Proceso de volver a evaluar al proveedor para verificar su desempeño.
- Proveedor Seleccionado: Aquel proveedor que en la evaluación y selección de proveedores se encuentre dentro de los rangos Aceptable – Excelente.

#### 5. DOCUMENTOS REFERENCIA

No aplica.



ADM-1-01-01 F.A: 31/08/2020

## 6. DESCRIPCIÓN

## 6.1. GENERACIÓN DE PEDIDOS

ETAPA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	REGISTRO
CONFIRMACIÓN DE NUEVO PEDIDO	Administrador	Recibe y revisa el correo de confirmación de nuevo pedido emitido por Comercial (BMA).	Соптео
REGISTRO DEL PEDIDO	Administrador	Registra la información solicitada en el formato Número de Pedido (ADM-2-01) el cual incluye la creación del código del pedido. Ver Anexo 1: Codificación de pedidos. Para las líneas de negocio clasificar en:  - Proyectos (incluye servicios)  - Suministros  - Licencias  - Alquiler de equipo  - Capacitación	Número de Pedido (ADM-2-01)
CREACIÓN DE CARPETA VIRTUAL DEL PEDIDO	Administrador	Crea la carpeta según la línea de negocio identificada en el paso anterior. Para el contenido de cada carpeta ver Anexo 2: Típico Carpeta.	
COMUNICACIÓN AL ÁREA CORRESPONDIENTE	Administrador	Comunicará de manera verbal la creación de la carpeta para la atención del pedido, según:  - Proyecto/ servicio y alquiler de equipos: ENG  - Suministro y Licencias: ADM  - Capacitación: ENG y BMA	-

## 6.2. COMPRA, RECEPCIÓN, SUMINISTRO O DESPACHO

ETAPA	RESPONSABLE	DESCRIPCION	REGISTRO
REQUERIMIENTO	Administrador/ Auxiliar Administrativo	Recibe el requerimiento vía correo electrónico con las especificaciones del cliente o usuario.	Correo
COTIZACIÓN	Administrador/ Auxiliar Administrativo	Procede a cotizar los productos o servicios cuando el monto sea superior a 1000 USD.  Nota: No aplica cuando el cliente o usuario requiera una compra orientada a una marca específica, en este caso, BMA enviará en el correo de requerimiento la ruta en donde se pueda encontrar la	



ADM-1-01-01 F.A: 31/08/2020

ETAPA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	REGISTRO
		cotización u otro documento del proveedor que facilite la compra. De tratarse de un producto / servicio crítico las cotizaciones se realizan a proveedores calificados en caso aplique. Ver 6.3.	
EMISIÓN OC	Auxiliar Administrativo	Emite la Orden de Compra (ADM- 2-02) de acuerdo con los requisitos especificados en el correo. Cualquier duda debe ser despejada antes de emitir la OC. La OC se registra en el Listado Maestro Órdenes de Compra Emitidas (ADM-2-03).	Orden de Compra (ADM-2-02) Listado Maestro Ordenes de Compra Emitidas (ADM-2-03)
COMUNICACIÓN AL PROVEEDOR	Administrador Auxiliar Administrativo	Envía al proveedor la Orden de Compra (ADM-2-02) y realiza las coordinaciones para la atención del pedido.	Correo
RECEPCIÓN	Administrador Auxiliar Administrativo	Recibe el suministro, verifica la documentación (Guía de remisión y/o factura, boleta de venta, recibo por honorarios, otros) y aspecto general del pedido. Registra en Verificación de Equipos (ADM-2-04)	Verificación de Equipos (ADM-2-04)
SUMINISTRO O DESPACHO	Administrador Auxiliar Administrativo	Los suministros para servicio/proyecto son entregados inmediatamente a ENG solicitando firmar en Verificación de Equipos (ADM-2-04). Para los suministros a ser remitidos al cliente se gestiona el transporte.  Nota: Se dará seguimiento al envío del suministro por medio de llamadas telefónicas a la empresa que prestará el servicio.	Verificación de Equipos (ADM-2-04)
ALMACENAMIENTO	Administrador Auxiliar Administrativo	Los suministros recibidos, que requieran ser almacenados, serán identificados y permanecerán en el almacén y/o ubicación definida. Ingresa a Control de Inventario (ADM-2-12) y registra las salidas.	Control de Inventario (ADM-2-12)
SALIDAS	ENG	Toda salida es informada por el	Correo



ADM-1-01-01 F.A: 31/08/2020

ETAPA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	REGISTRO
		usuario al área de ADM a través de correo electrónico o formato MRH-2-05-01 Entrega de Dotación e Implementos.	electrónico Entrega de Dotación e Implementos (MRH-2-05)

## 6.3. SELECCIÓN, EVALUACIÓN Y REEVALUACIÓN DE PROVEEDORES

ETAPA	RESPONSABLE	DESCRIPCION	REGISTRO
SELECCIÓN DE PROVEEDOR	Administrador	Se completa el formato Selección de Proveedores (ADM-2-05)	Selección de Proveedores (ADM-2-05)
EVALUACIÓN DE PROVEEDOR	Administrador Auxiliar Administrativo	Una vez recibido el producto o prestado el servicio por parte del proveedor se procede a evaluar de acuerdo con el formato Evaluación y/o Reevaluación de Proveedores (ADM-2-07). Si el resultado es favorable es ingresado al Listado Maestro Terceros	de Proveedores (ADM-2-07) Listado Maestro Terceros
		(ADM-2-06) Nota: No aplica a proveedores antiguos de confianza.	(ADM-2-06)
SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO	Administrador	Se realizará el seguimiento al desempeño de los proveedores a través de inspecciones in situ, inspecciones del producto, reporte de no conformes de proveedores u otros.	-
REEVALUACIÓN DEL PROVEEDOR	Administrador	Procede a realizar la reevaluación de proveedores a través del formato Evaluación y/o Reevaluación de Proveedores (ADM-2-07). Dependiendo del resultado obtenido actualiza el Listado	de Proveedores (ADM-2-07) Listado Maestro Terceros
RETROALIMENTACIÓN AL PROVEEDOR	Auxiliar Administrativo	Maestro Terceros (ADM-2-08).  Brinda retroalimentación al proveedor sobre los aspectos a mejorar.	(ADM-2-06) Correo

## 6.5 COSTOS

	ETAPA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	REGISTRO
RE	GISTRO DE	Administrador	Los costos serán sustentados con	Costo por

Axon Group	PROCEDIM	ADM-1-01-01 F.A: 31/08/2020	
costos	las facturas y/o las hojas de tiempo de ENG/BMA. El registro de los costos se realizará en el formato ADM-2-11-01 Costo por Proyecto		(ADM-2-11)
LEGALIZACIONES	Administrador	Recibir vía email o en físico Solicitud de Anticipos para Viajes (ADM-2-08). Se debe revisar que este correctamente llenado el formato Legalización de Viajes y Festivos (ADM-2-09)	Viajes (ADM-2-08) de Legalización de

## 6.6. FACTURACIÓN Y COBRANZA

ETAPA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	REGISTRO
RECABAR INFORMACIÓN	Administrador	En caso aplique se recaba la información necesaria para realizar la facturación, tales como: Actas de conformidad, guías de remisión, entre otros.	-
FACTURACIÓN O EMISIÓN DE FACTURA	Administrador	Procede a emitir la factura considerando los acuerdos pactados con el cliente. Se ingresarán al formato Proyectado de Gastos, Ingresos y Egresos (ADM-2-10)	Proyectado de Gastos, Ingresos y Egresos (ADM-2-10)
COBRANZAS	Administrador	Se hará uso del formato Proyectado de Gastos, Ingresos y Egresos (ADM-2-10).	Proyectado de Gastos, Ingresos y Egresos (ADM-2-10)
PAGO A PROVEEDORES	Administrador	Recepcionada la factura del proveedor se ingresa el monto al formato Proyectado de Gastos, Ingresos y Egresos (ADM-2-10) hasta la programación del pago acordado con el cliente.	Proyectado de Gastos, Ingresos y Egresos (ADM-2-10)

## 7. REGISTROS

- Número de Pedido (ADM-2-01)
- Orden de Compra (ADM-2-02)
   Listado Maestro Órdenes de Compra Emitidas (ADM-2-03)
   Verificación de Equipos (ADM-2-04)
- Selección de Proveedores (ADM-2-05)
- Listado Maestro Terceros (ADM-2-06)
- Evaluación-Reevaluación Proveedores (ADM-2-07)
   Solicitud de Anticipo de Viajes (ADM-2-08)
- Legalización de Viajes y Festivos (ADM-2-09)



ADM-1-01-01 F.A: 31/08/2020

- Proyectado de Gastos, Ingresos y Egresos (ADM-2-10) Costo por Proyecto (ADM-2-11) Control de Inventario (ADM-2-12)

#### 8. CONTROL DOCUMENTARIO

ELABORADO POR	
REVISADO POR	
APROBADO POR	

#### 9. ANEXOS

#### ANEXO 1: CODIFICACIÓN DE PEDIDOS

PERÚ	AÑO	CORRELATIVO	CLIENTE	NOMBRE PROYECTO
PE	YY	XXX	CL	PROY

Ejemplo:

PE20009-ENEL-ABCDE

## ANEXO 2: TÍPICO CARPETA

#### SERVICIO/PROYECTO

CARPETA	SUB CARPETA
1. PLANIFICACIÓN	1.1 PLAN DE TRABAJO
1. PLANIFICACION	1.2 CRONOGRAMA
2 ADLICACIONES	2.1 FAT
2. APLICACIONES	2.2 SAT
3. ACTAS E INFORMES	3.1 ACTAS
3. ACTAS E INFORMES	3.2 INFORMES
	4.1 ESPECIFICACIONES FUNCIONALES
4. INGENIERÍA AL DETALLE	4.2 INFORMACIÓN EXTERNA
	4.3 ARQUITECTURA



ADM-1-01-01 F.A: 31/08/2020

CARPETA	SUB CARPETA
	4.4 UNIFILARES
	4.5 PLANOS
	4.6 MANUALES OPERACIÓN Y
	MANTENIMIENTO
	4.7 LISTADO DE SENALES
	4.8 LISTA DE EQUIPOS - CTGs
<ol><li>INSTALADORES Y DRIVERS</li></ol>	No aplica
6. PROTOCOLOS DE PRUEBAS	6.1 FAT
6. PROTOCOLOS DE PROEBAS	6.2 SAT
	8.1 PLIEGOS
7. OFERTA - PLIEGOS -	8.2 OFERTA
COMPRAS	8.3 OC - CONTRATO
	8.4 COMPRAS
8. OTROS	No aplica

## II. LICENCIAS (\*)

CARPETA	SUB CARPETA
1. CORREOS	No aplica
2. OTROS	No aplica

<sup>(\*)</sup> El responsable de realizar la comunicación con la casa matriz para la activación de licencias será el Auxiliar Administrativo. Al terminar deberá comunicar al área de BMA, solicitar la conformidad y enviar al área de ADM.

## III. CAPACITACIONES (\*\*)

CARPETA	SUB CARPETA						
MATERIAL DE APOYO	No aplica						
2. PLIEGOS	No aplica						
a coppeo	3.1. ENVIADOS						
3. CORREOS	3.2. RECIBIDOS						

<sup>(\*\*)</sup> ADM se encargará de crear la carpeta para las capacitaciones que brinden Axon Group Ltda Sucursal Perú.

Solo es oficial las copias impresas con el sello de copia controlada

## ANEXO N° 59: NÚMERO DE PEDIDO

Axon Group	NÚMERO DE PEDIDO	ADM-2-01-01 F.A: 31/08/2020

FECHA OC	CÓDIGO DE PEDIDO	LÍNEA DE NEGOCIO	CLIENTE	smo	CONTACTO	PROYECTO	VALOR SOLES	VALOR USD	FACTURA N° CLIENTE	FECHA FACTURADA	CONDICIÓN DE PAGO	ORDEN DE COMPRA SUNO	OBSERVACIONES

Fuente: Elaboración propia

## ANEXO N° 60: LISTADO MAESTRO ÓRDENES DE COMPRA EMITIDAS

Axi	on Gr	oup	LISTADO MAESTRO ORDENES DE COMPRA EMITIDAS										
N° OC	FECHA	PROVEEDOR	N° PRESUPUESTO PROVEEDOR	PROYECTO	DESCRIPCIÓN	VALOR	IGV	TOTAL	FECHA FACTURA PROVEEDOR	N° FACT PROVEEDOR	OBSERVACIONES		

## **ANEXO N° 61: ORDEN DE COMPRA**

Axon Group	ORDE	ADM-2-02-01 F.A: 31/08/2020			
	AXON GROUP LTDA	SUCURSAL	PERU		
	RUC: 20557	037285			
	TEL: (51 1) 6	82 3365			
	Cl. Martin de Murua 150 Of. 31	1, San Migu	el - Lima, Perú		
Fecha / Date:		terno / Internal			
			Code		
Orden de Compra / Purchase order N°:		Direcci	ión / Address:		
PROVEEDOR / Supplier:		Telefor	no/Telephone:		
Cotización / Quotation:			Pago/Payment Inditions:		
RUC/ NIT			E-mail:		
Fecha de Entrega Requerida / Resquest Delivery Date:		(	Celular:		
Lugar de Entrega/Place of Delivery:		As esor Co	mercial/ Contact:		
ITEM CODIGO	DESCRIPCION	CANT	VALOR UN	IITARIO	VALOR TOTAL
1					
2					
3					
4					
			SUBTO	TAL	s/ -
			DESCUE	NTO	s/ -
			SUBTOTAL C	ON DCTO	s/ -
			IGV 1	8%	S/ -
			OTROS IME	PUESTOS	s/ -
			тоти	lL .	s/ -
			TIPO DE M	IONEDA	soles
F	LABORA:			APRUEB/	Λ:
					-
Nombre			Nambasi		
Nombre:	sente Orden de Compra debe d	e enviarse E	Nombre:	DA EN SEÑAL	DE ACEPTACION V
SE DEBE	RÁ DE ANEXAR A LA FACTURA D				
NOTAS IMPORTANTES 2. Lugar	de entrega				
	so de servicio adjuntar acta de c	onformidad			
	de entrega del producto le pago de facturas vencidas :				

## ANEXO N° 62: VERIFICACIÓN DE EQUIPOS

Axon	Axon Group  VERIFICACIÓN DE EQUIPOS										ADM-2-04-01 F.A: 19/08/2020
Llenado por Administración Llenado										niería	
FECHA DE RECEPCIÓN	N° ORDEN DE COMPRA	N° DE PEDIDO	N° FACTURA DEL PROVEEDOR	MARCA	SERIE	DESCRIPCIÓN	CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN (Nombre y firma)	FECHA DE ENTREGA	PERSONA QUE ENTREGA	CONFORMIDAD DE INSPECCIÓN (Nombre y firma)	OBSERVACIONES

Fuente: Elaboración propia

## **ANEXO N° 63: LISTADO MAESTRO TERCEROS**

Axon	Group		LISTADO MAESTRO PROVEEDORES													ADM-2-06-01 F.A: 19/08/2020	
RUC	RAZON SOCIAL	TIPO TERCERO										DÍAS, HORARIO Y OBSERVACIONES DE ATENCIÓN					

## **ANEXO N° 64: SELECCIÓN DE PROVEEDORES**

Axon Group		SELECCION PROVEEDORES			
			FECHA		
NOMBRE DEL EVAL	UADOR				
PROVEEDOR	t				
PRODUCTO Y/O SERVICE	O A EVALUAR				

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PESO	CALI	PUNTUACIÓN		
Precio	3	Menor al promedio	Promedio o Proveedor único	Mayor al promedio	9
		3	2	1	
Forma de Pago	2	Crédito mayor a 15 días	Crédito menor o igual a 15 días	Contado / Adelanto	6
		3	2	1	
Atención, entrega y claridad	3	SÍ		NO	9
del área comercial	3	3		1	,
Disponibilidad del producto/servicio requerido	2	Bueno, cumple con los criterios de evaluación	Regular, no cumple con algunos criterios de evaluación	Pobre, no cumple con la mayoría de criterios de evaluación	6
		3	2	1	
Cumplimiento de especificaciones	3	Bueno, cumple con los criterios de evaluación	Regular, no cumple con algunos criterios de evaluación	Pobre, no cumple con la mayoría de criterios de evaluación	9
		3	2	1	
Disposiciones relaciona das con el cumplimiento del SG-	3	Con certificación / otros	En proceso	No cuenta	9
SST (Tiene Sistema de		3	2	1	
Garantía - Soporte -	2	SÍ		NO	6
Atención post servicio	_	3		1	
Personal técnico especia lizado	3	Bueno, cumple con los criterios de evaluación	Regular, no cumple con algunos criterios de evaluación	Pobre, no cumple con la mayoría de criterios de evaluación	9
		3	2	1	
Experiencia	2	Bueno, cumple con los criterios de evaluación	Regular, no cumple con algunos criterios de evaluación	Pobre, no cumple con la mayoría de criterios de evaluación	6
		3	2	1	
	69				

	Criterio selección	Clasificación proveedor	Descripción
	>= 60	Bueno	Ingresa a Base de datos proveedores. Reevaluación anual.
	31 - 59	Regular	Ingresa a Base de datos proveedores. Reevaluación en 6 meses.
Г	<= 30	Malo	El proveedor es rechazado, no ingresa a Base de datos prove edores.

Resultado	PROVEEDOR ACEPTADO CON REEVALUACIÓN ANUAL
Responsable de selección	

## **ANEXO N° 65: EVALUACIÓN-REEVALUACIÓN PROVEEDORES**

Axon Group	EVALUACIO	EVALUACIÓN - REEVALUACIÓN DE PROVEEDORES				
			FEC	НΔ		
			rec	na .		
PROVEEDOR						
RUC						
CORREO CONTAC	сто					
PRODUCTO Y/O SERVICIO	A EVALUAR					
Marcar con un aspa (X)						
EVALUAÇIÓN INICIAL		1	REEEVAL	UACIÓN		
		•	11222112			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PESO	CAL	CAUFICACIÓN DE EVALUACIÓN			
Se cumplió con los establecido en la	3	Siempre	Aveces	Nunca	9	
pro puesta comercial		3	2	1		
Se entregó los productos o servicios a tiempo	3	Siempre	Aveces	Nunca	9	
нетро		3	2	1		
El personal operativo demostro experiencia y conocimient o	3	Siempre	Aveces	Nunca	9	
experiencially conocilianto		3	2	1		
Se cumplieron los requisitos de SST (Uso de EPP, cumplimiento de normas de SST)	2	Bueno, cumple con los criterios de evaluación	Regular, no cumple con algunos criterios de evaluación	Pobre, no cumple con la mayoría de criteri os de evaluación	6	
		3	2	1		
Disponibilidad de atención	2	Siempre 3	A veces 2	Nunca 1	6	
Eficiencia del personal	3	Bueno, cumple con los criterios de evaluación	Regular, no cumple con algunos criterios de evaluación	Pobre, no cumple con la mayoría de criteri os de evaluación	9	
	TOTA	3	2	1	48	
	IOIA	-			40	
Criterio selección	Clasificación proveedor		Des	cripción		
>= 45	Bueno	_	tos proveedores. Reev			
32- 44	Regular	Ingresa a Base de datos proveedores. Reevaluación en 6 meses.				
<= 31	Malo	El proveedor es rech	azado, no ingresa a Ba	se de datos proveed	ores.	
Proveedor Aceptado		INGRESA A E	SASE DE DATOS PROV	EEDORES CON REEV	ALUACIÓN ANU AL	
Responsable de Evaluación/Reevaluació	n					

## ANEXO N° 66: PLAN DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS

A	on Group		Р	LAN DE CAI	N DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS						ENG-2- F.A: 17/0		
Ν°	Cádlao	digo EGUIPOS E FRECUENCIA DE INSTRUMENTOS CALIBRACION	FRECUENCIA DE	FECHA DE CALIBRACIÓN (mes/año) 1era 2da 3ra 4ta						5t	•		
	Código		PROG	EJEC	PROG	EJEC	PROG	EJEC	PROG	EJEC	PROG	EJEC	
$\vdash$													

Fuente: Elaboración propia

## ANEXO N° 67: CONTROL DE VENCIMIENTOS DE LICENCIAS

Axon Group	CONTROL DE VENCI	ENG-2-16-01 F.A: 27/08/2020			
SOFTWARE	DESCRIPCIÓN	FABRICANTE	ÁREA DE USO	LICENCIAS	FECHA DE VENCIMIENTO DE LICENCIA
ı .					

## **ANEXO N° 68: EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO**

Axon Group	EVALUACION DE DESEMPEÑO	MRH-2-09-01 F.A: 22/09/2020
FECHA DE EVALUACIÓ	N :	

PROCESO :

NOMBRE DEL JEFE INMEDIATO (EVALUADOR) :

1. SOMBRE DEL JEFE INMEDIATO (EVALUADOR) :

#### INSTRUCCIONES

- 1. Para fines de calificación, debe colocar el puntaje en el recuadro correspondiente de acuerdo con el quado que mejor refleje el comportamiento del trabajador de acuerdo con cada factor. Luego, debe sumar los puntajes obtenidos.
- 2. Si el trabajador tiene menos de 3 meses de trabajo bajo su supervisión, solicite información a su anterior jefe (sólo en el caso que sea dentro de la empresa).

FACTORES		GRADO\$					
PACTORES	1	2	3	4	5	PUNTAJE	
CONOCIMIENTO DEL TRABAJO     Se aprecia el grado de información que tiene el trabajador sobre las funciones asignadas, considerando su puesto.	Su conocimiento del trabajo es limitado.	Sólo conoce parte del trabajo. Requiere de capacitación.	Conoce el trabajo, pero requiere orientación con cierta regularidad.	Està bien enterado de las exigencias de su trabajo. Algunas veces requiere de apoyo.	Es un experto. Casi nunca requiere de ayuda.		
CALIDAD DE TRABAJO     Se considera las inexactitudes y errores en el desempeño del trabajo en función de lo exigido por el puesto.	Comete frecuentemente equivocaciones.	A veces su trabajo presenta errores.	Generalmente su trabajo es bueno.	Realiza un buen trabajo, los errores son minimos.	Excelente trabajo, ausencia de errores.		
ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO     Se califica la capacidad para ordenar y estructurar sus labores.	Es desordenado.	Le faita orden y requiere ser orientado constantemente.	Estructura adecuadamente el trabajo y requiere de orientación mínima.	Por encima de lo requerido, la supervisión es general.	Sobresallente, orqaniza muy blen sus tareas, no requiere supervisión.		
RESPONSABILIDAD     Medida en que asume y se compromete con las funciones de su puesto.	Tiende a desligarse de sus obligaciones.	Realiza las funciones asignadas con cierta resistencia.	Acepta sus responsabilidades; en ocasiones evita comprometerse.	Cumple con responsabilidad sus funciones, ejerciendo el control sobre los trabajos encomendados.	Asume plenamente su compromiso de trabajo y responsabilidades		

	GRADO\$						
FACTORES	1	2	3	4	5	PUNTAJE	
MANEJO DEL CAMBIO     Se califica la flexibilidad para adaptarse a las nuevas exigencias y demandas.	inadecuado, es poco flexible.	Por debajo de las exigencias, es poco adaptable.	Cercano al promedio, a veces requiere orientación.	Adaptable. Altera sus actividades para adaptarse a los cambios.	Toma acción para adelantarse a los cambios.		
RAPIDEZ EN EL TRABAJO     Se considera el tiempo que le lleva realizar sus labores en comparación con tiempos estandares ya establecidos.	Demaslado lento.	Lento.	Velocidad promedio.	Rápido.	Mayor rapidez posible.		
INICIATIVA     Se mide la capacidad para actuar sin requerir instrucciones y la conflanza en si mismo.	Requiere siempre de instrucciones detalladas.	Raras veces actúa por propia voluntad.	Tiene recursos para manejar situaciones, de vez en cuando se le proporciona orientación.	Actúa con autonomía, rara vez requiere orientación.	Siempre busca la ocasión de hacer más de lo que le corresponde, es dinámico e independiente.		
ACTITUD DE SERVICIO  Se evalúa la disposición para realizar el trabajo a través de una atención cortés y oportuna buscando la satisfacción de los clientes internos y externos. Se mide la capacidad para trabajar en equipo.	Las personas siempre quedan Insatisfechas con su trabajo, hace caso omiso de las recomendaciones. No trabaja en equipo.	Por debajo de las exigencias, por lo requiar genera insatisfacción y continuamente necesita orientación. No trabaja en equipo.	Cercano a las exigencias, en alqunas ocasiones requiere orientación. No se adapta con facilidad para trabajar en equipo	Actitud satisfactoria, ia orientación que se le brinda es minima. Trabaja en equipo.	Excelente. Su trato es adecuado y mantiene a las personas satisfechas con su actitud. Se adapta facilmente para trabajar en equipo.		
9. HABILIDADES Se evalúa las destrezas que debe poseer el personal en el desempeño de su labor, tal como se establece en el perfil del puesto.	No ha demostrado poseer las habilidades requeridas	Por debajo de las exigencias, por lo requiar genera insatisfacción y continuamente necesita orientación.	Cercano a las exigencias, en algunas ocasiones requiere orientación	Actitud satisfactoria, cumple con las destrezas requeridas para su puesto de trabajo	Excelente. Cumple con las destrezas por encima de las necesarias para realizar su trabajo.		
EFICACIA DE LA CAPACITACIÓN     Se evalúa si el personal capacitado aplica los conocimientos adquiridos durante la capacitación en su labor.	No se evidencia ningún aporte como origen de la capacitación asistida.	Es muy esporadico, no se aprecia que haya aprovechado la capacitación.	Apilca los conocimientos adquiridos en la capacitación.	Aplica, va tomando mayor destreza en los conocimientos adquiridos como producto de la capacitación.	Es un experto, aplica y difunde los conocimientos adquiridos.		
RESULTADO FINAL							

## INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS:

De 10 a 19: El trabajador evaluado presenta deficiencias graves, indicando que se desempeña inadecuadamente en su puesto de trabajo.

Requiere capacitación y orientación de manera permanente.

De 20 a 29: El trabajador evaluado presenta deficiencias moderadas o leves en el desempeño de su puesto de trabajo. Requiere capacitación y orientación de forma periódica.

De 30 a 39: El trabajador evaluado no presenta deficiencias y desempeña satisfactoriamente su puesto de trabajo. Requiere orientación mínima.

De 40 a 44: El trabajador evaluado no presenta deficiencias y realiza un muy buen desempeño de su puesto de trabajo.

De 45 a 50: El trabajador evaluado está logrando la excelencia por su desempeño en su puesto de trabajo.

DBSERVACIONES (Requerimientos de Capacitación, otras notas que se considere conveniente):						
Firma del Evaluador	Firma del Evaluado					

Solo es oficial las copias impresas con el sello de copia controlada

## ANEXO N° 69: PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS



#### PROCEDIMIENTO AUDITORÍAS

QHSE-1-02-01 FECHA: 17/08/2020

#### 1. OBJETIVO

Describir las actividades para la realización de las Auditorías, con la finalidad de evaluar el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), son conforme con los requisitos propios de la organización para su Sistema Integrado de Gestión (SIG) y los requisitos de la norma ISO 9001:2015.

#### 2. ALCANCE

Es de aplicación para todos los niveles de la organización que forman parte del Sistema Integrado de Gestión (SIG).

#### 3. RESPONSABILIDADES

#### - Gerente de Sucursal

Es responsable de revisar y aprobar el Programa de Auditoría (QHSE-2-05).

#### Responsable \$IG

Es el encargado de elaborar el Programa de Auditoría (QHSE-2-05), asimismo, cuando se trate de una Auditoría Interna será responsable de la selección del Auditor Líder y de su equipo; cuando se trate de Auditorías Externas será el encargado de coordinar junto con el Auditor Líder todo lo pertinente a esta actividad; el registro, control y seguimiento de las acciones correctivas, observaciones y oportunidades de mejora.

#### 4. DEFINICIONES

- Auditor: Persona con la competencia para llevar a cabo una auditoría.
- Auditor Lider: Auditor que lidera un equipo auditor.
- Auditoría Interna: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría.
- Evidencia De Auditoría: Registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que son pertinentes para los criterios de la auditoría y que son verificables.



QHSE-1-02-01 FECHA: 17/08/2020

- No Conformidad: Incumplimiento con los requisitos especificados.
- Hallazgo: Resultado de la evaluación de la evidencia objetiva de la auditoría recopilada frente a los criterios de auditoría.
- Observaciones: Todo hallazgo que puede derivar una no conformidad.
- Oportunidad De Mejora: Hallazgo o idea que no afecta el sistema y que sugiere o se propone con el fin de mejorar el proceso.
- SIG: Sistema Integrado de Gestión

## 5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Procedimiento Acciones Correctivas (QHSE-1-08)

## 6. DESCRIPCIÓN

ETAPAS	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	REGISTROS
		El responsable SIG planifica las auditorías a realizarse en el año mediante la propuesta del Programa de Auditorías (QHSE-2-05) para el Sistema Integrado de Gestión, en donde se definirán los procesos a auditar y los meses correspondientes para realizar una auditoría.	
PLANIFICACIÓN DE AUDITORÍAS	Responsable SIG	La programación se realiza tomando en consideración la importancia de los procesos, los cambios que afecten a la organización y los resultados de las auditorías previas.	Programa de Auditorías (QHSE-2-05)
		Las auditorías internas se realizarán como mínimo una vez al año. El Gerente de Sucursal aprobará el Programa de auditorías (QHSE-2-05), en caso contrario planteará las modificaciones correspondientes.	



QHSE-1-02-01 FECHA: 17/08/2020

ETAPAS	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	REGISTROS
SELECCIÓN DE LOS AUDITORES	Responsable SIG	El responsable SIG selecciona, organiza y designa al personal que participará en la auditoria, el cual puede estar conformado por personal interno o externo que tengan calificación apropiada para realizar auditorías y que no tengan compromiso directo con la actividad a auditar.  Los requisitos para la calificación de auditores son los siguientes:  Auditor Interno Auditor Externo  Requisitos:  Curso de auditor interno aprobado.  Participación como observador en una auditoría interna.  Auditor Líder Interno Requisitos:  Curso de auditorías en una empresa externa.  Auditor Líder Externo  Requisitos:  Curso de auditor Líder Externo  Requisitos:  Curso de auditor Líder externo  Requisitos:  Curso de auditor Líder externo  Requisitos:  Experiencia: Mínimo 2 auditorías en cualquiera de las tres normas.  Experiencia: Mínimo 2 auditorías en empresas externas.	Certificado del curso de Auditor interno o líder según corresponda Registro que evidencie participación como observador, auditor interno o externo según corresponda
PREPARACIÓN	Responsable	Como parte de la preparación de la	Plan de



QHSE-1-02-01 FECHA: 17/08/2020

ETAPAS	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	REGISTROS
DE LA AUDITORÍA	SIG	auditoría, El responsable SIG con un mínimo de dos (02) días útiles de anticipación, informa a los líderes de procesos el detalle de la ejecución de la auditoría a través del Plan de Auditoría.  En caso sea Auditoría Interna se utilizará el Plan de Auditoría (QHSE-2-06).  Para el resto de auditorías se utilizará el formato de Plan de Auditoría del proveedor/cliente.  El equipo auditor, antes de la auditoría, realiza un estudio preliminar de la documentación del proceso o procesos a auditar.	Auditoría (QHSE-2-06)
DESARROLLO DE LA AUDITORÍA	Auditores internos / Auditores externos / Auditor Líder / Responsable SIG	El desarrollo de la auditoría contempla las siguientes etapas:  a. Reunión inicial: Antes de iniciar la auditoría, el Auditor Líder explica a los auditados el objetivo de la Auditoría y la metodología que utilizarán.  b. Ejecución de la auditoría: Los Auditores proceden a recoger evidencias de auditoria del proceso auditado a través de entrevistas, observaciones de las actividades y revisiones de registros, con la finalidad de verificar la implementación del sistema y su eficacia. Se debe auditar todos los procesos del Sistema Integrado de Gestión de acuerdo con lo especificado en el Plan de Auditoria (QHSE-2-06).  c. Reunión de cierre: Se realiza al finalizar la auditoria, se procede a explicar cómo se ha desarrollado la misma y se realiza una breve descripción de las no conformidades y hallazgos detectados, así como las conclusiones de la auditoria.	
ELABORACIÓN	Auditores	Los auditores en conjunto con el Auditor	Informe de
DE INFORME	internos /	Los additores en conjunto con el Additor	Auditoría



QHSE-1-02-01 FECHA: 17/08/2020

ETAPAS	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	REGISTROS
	Auditores externos / Auditor Líder	Líder preparan el Informe de Auditoría en el que resume los datos principales del evento. Dicho informe se entrega al responsable SIG, para que sea difundido a los responsables de procesos y al Gerente de Sucursal de la empresa de manera digital (email) o verbal (reunión/llamada).  En caso sea Auditoría Interna se utilizará	(QHSE-2-07)
		el Informe de Auditoría (QHSE-2-07). Para el resto de auditorías se utilizará el formato de Informe de Auditoría del proveedor/diente.	
		Las No Conformidades detectadas en las auditoría internas o externas son agrupadas de acuerdo con la naturaleza de la no conformidad.	
GENERACIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS	Responsable SIG	El responsable SIG debe registrar el detalle de estas en el formato de Acciones Correctivas (QHSE-2-14). Se procede de acuerdo con lo establecido en el procedimiento Acciones Correctivas (QHSE-1-08). Las acciones deben ser implementadas sin demora injustificada.  Así mismo, las observaciones y	Acciones Correctivas (QHSE-2-14) Observación y Oportunidad de Mejora
		oportunidades de mejora detectadas en la auditoría deben ser registradas en el formato de Observaciones y Oportunidad de Mejora (QHSE-2-08).	(QHSE-2-08)

## 7. REGISTROS

- Programa de Auditorías (QHSE-2-05)
- Plan de Auditoría (QHSE-2-06)
- Informe de Auditoría (QHSE-2-07)
- Observación y Oportunidad de Mejora (QHSE-2-08)
- Acciones Correctivas (QHSE-2-14)
- Competencias de Auditores



QHSE-1-02-01 FECHA: 17/08/2020

## 8. CONTROL DOCUMENTARIO

ELABORADO POR	
REVISADO POR	
APROBADO POR	

## 9. ANEXOS

No aplica.

Sólo es oficial las copias impresas con el sello de copia controlada

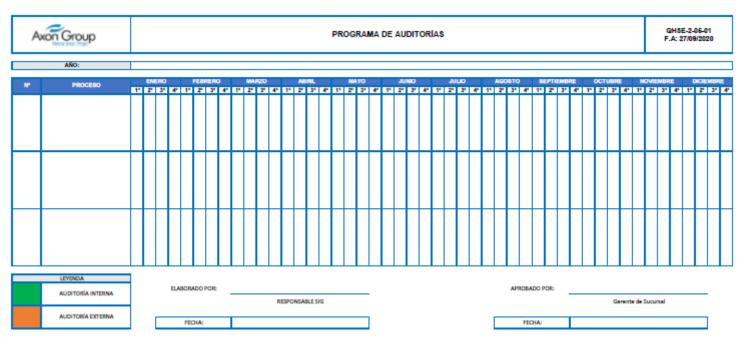
## **ANEXO N° 70: INFORME AUDITORÍA**

OBSERVACIONES				
NOTAS ACLARATORIAS ADICIONALES				

Fuente: Elaboración propia

NOMBRE DEL AUDITOR

## **ANEXO N° 71: PROGRAMA DE AUDITORÍAS**



## ANEXO N° 72: PLAN DE AUDITORÍAS

Axon Group	PLAN DE AUDITORÍA	QH8E-2-08-01 F.A: 27/08/2020
TIPO DE ALDITORÍA		
DMPRESA:		
FECHAS:		
AUDITOR LIDER:		
EQUIPO AUDITOR:		
NORMA:		
ALCANCE:		
REQUISITOS NO APUCABLES:		
DÍA AUDITADO:		

HORA	PROCESO	AUDITOR	AUDITADO

## ANEXO N° 73: INFORME DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN



	ÍNDICE
√ Objet	tivos de la Revisión por la dirección
	ca del Sistema Integrado de Gestión tivos del Sistema Integrado de Gestión
√ Infor	mación utilizada en la revisión del SIG:
	Estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas     Cambios en:      Las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al SGI.
	Las necesidades y expectativas de las partes interesadas pertinentes al SGI Los requisitos legales y otros requisitos
	Los riesgos y oportunidades  3. El grado en que se ha cumplido la Política y Objetivos del SIG  4. Información sobre el desempeño y eficacia del SIG, incluido:
	Satisfacción del cliente     Desempeño de los procesos y conformidad de los productos y servicios
	Accidentes, incidente, no conformidad y acciones correctivas     Resultado de seguirmiento y medición SIG
	Resultado de auditorias  Desempeño de los proveedores externos  Resultado de la evaluación de los requisitos legales y otros requisitos
	Resultado de consulta y participación de los trabajadores

	ÍNDICE
5. 6. 7. 8.	Eficacia de las acciones para abordar los riesgos y oportunidades del SIG  Comunicación y retroalimentación de las partes interesadas pertinentes del SIG
✓ Conclusio	nes de la Revisión por la Dirección
	Conveniencia, adecuación y eficacia del SIG
	Oportunidades de mejora
	Necesidad de cambios en el \$IG
	Necesidad de recursos y Acciones necesarias en caso no se hayan cumplido con los objetivos SIG
	Oportunidades de mejorar la integración del SIG a otros procesos del negocio Implicación para la dirección estratégica de la organización
	Implicación para la dirección estrategica de la organización

#### ANEXO N° 74: PROCEDIMIENTO PARA ACCIONES CORRECTIVAS



## PROCEDIMIENTO PARA ACCIONES CORRECTIVAS

QHSE-1-06-01 FECHA: 17/08/2020

## 1. OBJETIVO

Describir las actividades para establecer un procedimiento documentado que describa las actividades a seguir para generar las Acciones Correctivas, así como el tratamiento de las No Conformidades encontradas dentro del Sistema de Gestión de la Calidad, Sistema de Gestión de Medio Ambiente y Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo que asegure que las acciones tomadas eviten la ocurrencia de estas.

#### 2. ALCANCE

Es de aplicación para las no conformidades detectadas en los procesos pertenecientes al Sistema Integrado de Gestión de la organización.

#### 3. RESPONSABILIDADES

Responsable SIG

Se encargará de cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento asegurando su implementación y control respectivo.

Líder del Proceso

Es la persona asignada de llevar a cabo las Acciones Correctivas que estén relacionados con su proceso y monitorear el cumplimiento de estas.

#### 4. DEFINICIONES

- Acción Correctiva (AC): Acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad, defecto o cualquier otra situación no deseada ya existente, para evitar su repetición.
- Acción Inmediata: Acción tomada para controlar las causas inmediatas de una no conformidad detectada y evitar la ocurrencia de un incidente.
- Eficacia: Grado en el que se realizan las actividades planificadas y se logran los resultados planificados.
- No Conformidad (NC): Incumplimiento de la Norma ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001, Política y/o documentos del Sistema de Gestión de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud en el Trabajo.
- SIG: Sistema Integrado de Gestión.
- SAC: Solicitud de Acción Correctiva, lo hace cualquier líder de proceso y se registra en el formato Acciones Correctivas (QHSE-2-14-01).

#### 5. DOCUMENTOS REFERENCIA

- Procedimiento Auditorías (QHSE-1-02)
- Procedimiento de Control de Reclamos (QHSE-1-20)
- Procedimiento Control de las Salidas No Conformes (QHSE-1-14)
- Procedimiento para la Identificación y Evaluación de Requisitos Legales (QHSE-1-09)



# PROCEDIMIENTO PARA ACCIONES CORRECTIVAS

QHSE-1-06-01 FECHA: 17/08/2020

- Tablero de Objetivos SIG (QHSE-2-23)

## 6. DESCRIPCIÓN

6. DESCRIPCION				
ETAPAS	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	REGISTROS	
DETECCIÓN NO CONFORMIDAD	Cualquier integrante de la organización	La detección de una no conformidad, se puede generar a partir de las siguientes fuentes:  - Hallazgos repetitivos por inspecciones.  - Reclamos o quejas de las partes interesadas, según Procedimiento de Control de Reclamos (QHSE-1-20-01).  - No conformidades de auditorías internas o externas.  - Servicios / productos no conformes según procedimiento correspondiente.  - Resultados de la Revisión por la Dirección.  - Incumplimiento de requisitos legales.  - Monitoreo de indicadores, siempre y cuando exista una desviación considerable del incumplimiento hacia la meta.	-	
		Cualquier otra circunstancia que a juicio del Responsable SIG en coordinación con el Líder de proceso lo amerite.		
REGISTRO DEL DETALLE	Responsable SIG / Persona designada	El responsable SIG evalúa y determinar la generación de una SAC, la cual es registrada por la persona designada en el formato de Acciones Correctivas (QHSE-2-14).	Acciones Correctivas	
ANÁLISIS DE CAUSAS RAÍZ	Líder de proceso / Persona designada	El personal involucrado y el líder de proceso, realiza el análisis necesario con la finalidad de determinar la causa raíz, la misma que debe ser consignada en el registro de Acciones	(QHSE-2-14)	



# PROCEDIMIENTO PARA ACCIONES CORRECTIVAS

QHSE-1-06-01 FECHA: 17/08/2020

ETAPAS	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	REGISTROS
		Correctivas (QHSE-2-14) por el Líder de proceso o persona designada. Las actividades para encontrar la	
		solución se desarrollan de la siguiente manera: - Recopilar información relacionada	
		con la No Conformidad, utilizando todas las fuentes de información a su alcance. (podría incluir fotos)	
		<ul> <li>Identificar, analizar la causa, para ello se puede hacer uso de diferentes metodologías como Cinco (05) ¿por qué?, diagrama de Ishikawa o método de análisis de causalidad, para identificar las causas que originaron la no conformidad.</li> </ul>	
		<ul> <li>Registrar las causas para definir las acciones correctivas a tomar.</li> </ul>	
REGISTRO DE ACCIONES A TOMAR	Líder de proceso / Persona designada	El Líder de proceso con el personal involucrado y Responsable SIG define las acciones a tomar, las mismas que deben ser consignadas en el registro de Acciones Correctivas (QHSE-2-14) por el responsable del proceso o persona designada.	
IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES	Líder de proceso	La persona designada implementa las acciones definidas en los plazos establecidos.	
SEGUIMIENTO DE LAS ACCIONES TOMADAS	Responsable SIG	El Responsable SIG y Líder de proceso realizan el seguimiento sobre el cumplimiento de las acciones a tomar.  El Responsable SIG o persona designada consigna los resultados de las acciones tomadas en el registro de Acciones Correctivas (QHSE-2-14).	



# PROCEDIMIENTO PARA ACCIONES CORRECTIVAS

QHSE-1-06-01 FECHA: 17/08/2020

ETAPAS	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	REGISTROS
VERIFICACIÓN DE LA EFICACÍA	Responsable SIG	El Responsable SIG o quien él designe, es el responsable de verificar la eficacia de las acciones planteadas, luego de un mes de implementadas las acciones, el cual es consignado en el registro de Acciones Correctivas (QHSE-2-14).	
		De no evidenciarse la eficacia de la acción correctiva coordinar con el Líder de proceso realizar un replanteamiento del análisis de causas generando una nueva acción a la cual se aplica el mismo tratamiento descrito previamente.	
EVALUACIÓN DE CAMBIOS EN EL SIG	Responsable SIG	Evalúa luego del cierre de la acción correctiva si se requiere actualizar los riesgos y oportunidades durante la planificación o si se requiere realizar cambios al SIG.	
		Una acción correctiva no puede ser cerrada por la persona responsable del mismo proceso donde se detectó.	

## 7. REGISTROS

- Acciones Correctivas (QHSE-2-14)

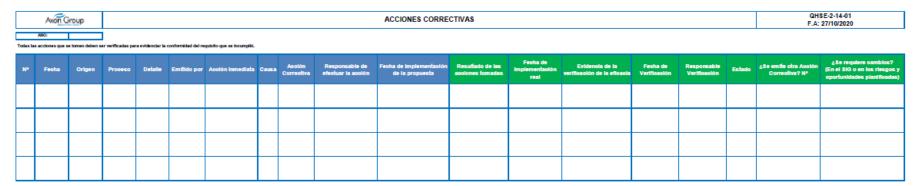
#### 8. CONTROL DOCUMENTARIO

ELABORADO POR	
REVISADO POR	
APROBADO POR	

#### ANEXOS No aplica.

Solo es oficial las copias impresas con el sello de copia controlada

## **ANEXO N° 75: REGISTRO DE ACCIONES CORRECTIVAS**



Fuente: Elaboración propia

## **ANEXO N° 76: SALIDAS NO CONFORMES**



## ANEXO N° 77: SALIDAS NO CONFORMES DE PROVEEDORES



Fuente: Elaboración propia

## ANEXO N° 78: OBSERVACIONES Y OPORTUNIDADES DE MEJORA



## **ANEXO N° 79: BASE DE DATOS**

