

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERIAS FISICAS Y FORMALES

PROGRAMA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL



TESIS:

“Diseño y propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Calidad, basado en la norma ISO 9001:2008, para el área Mejoramiento del Negocio de Minera Barrick Misquichilca”

PRESENTADA POR LA BACHILLER:

**DANITZA SOFÍA ZEBALLOS
CÁRDENAS**

PARA OPTAR EL TÍTULO
PROFESIONAL DE:

INGENIERO INDUSTRIAL

AREQUIPA – PERU

2013

AGRADECIMIENTOS

Infinitos a Dios

por haberme dado oportunidades y enseñanzas,

por acompañarme siempre,

y por darme fortaleza para continuar con mi trayecto.

A mi madre,

por ser ejemplo constante de fortaleza, energía y bondad

calidades que admiro y sigo;

a mi Padre,

por creer en cada uno de sus hijos

y a mis dos hermanos,

por su compañía y amistad.

A todos nuestros profesores,

porque cada uno con sus valiosas aportaciones

nos ayudaron a crecer como personas y profesionales.

Al área de Mejoramiento del Negocio,

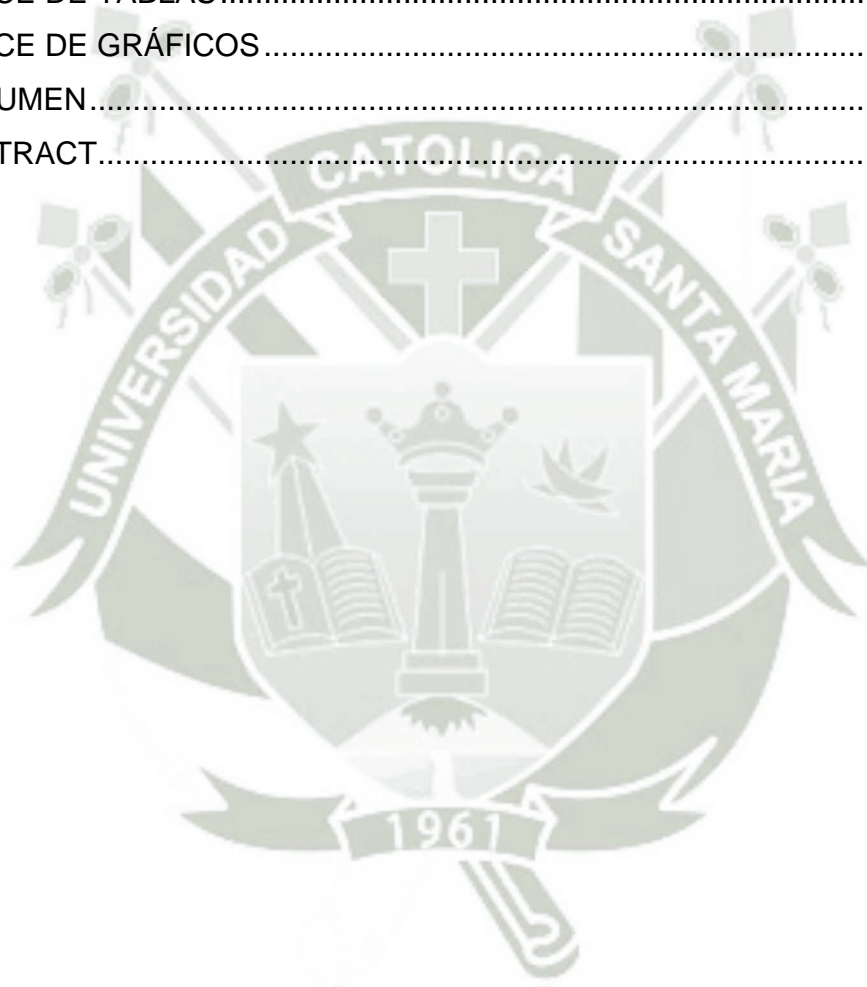
por la oportunidad,

por los conocimientos y experiencias compartidas

y por su amistad.

SUMARIO

DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTOS.....	II
SUMARIO.....	III
INTRODUCCIÓN.....	IV
ÍNDICE GENERAL	VI
ÍNDICE DE TABLAS.....	IX
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	X
RESUMEN.....	XI
ABSTRACT.....	XIII



INTRODUCCIÓN

La necesidad de las Empresas u Organizaciones en mejorar y controlar sus procesos productivos, en elevar su desempeño, en maximizar su productividad y competitividad las conduce a buscar mecanismos que las ayuden a mejorar su gestión y a demostrar a sus clientes la calidad de sus productos, servicios y procesos; mecanismos como un Sistema de Gestión de Calidad (SGC).

La norma ISO 9001:2008 elaborada por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO), especifica los requisitos para la implementación y desarrollo de un SGC en las organizaciones, sin importar si es una empresa pública o privada, cualquiera sea su tamaño y su finalidad.

Implementar un SGC, en su definición más básica, implica preparar una serie de documentación a través de la cual se establece: el que hacer, el cómo hacerlo, el cómo medirlo y el cómo mejorarlo. La documentación es la base del conocimiento formal mediante el cual se gobierna una organización, o un área en este caso.

El presente trabajo tiene como finalidad presentar el diseño de la estructura de un SGC bajo la norma ISO 9001:2008 y su propuesta de implementación para el área Mejoramiento del Negocio de la empresa Minera Barrick Misquichilca, dicha estructura que integre los procesos del área, los procedimientos asociados y los responsables de cada actividad para elevar el desempeño del área y mejorar su gestión. Este trabajo comprende los capítulos descritos a continuación.

En el primer capítulo se presentan los aspectos generales del presente informe, el alcance, objetivos a alcanzar y variables a las que está regido este estudio.

En el segundo capítulo se describe el marco teórico, los conceptos generales relativos a la calidad que incluye definiciones previas, evolución del enfoque de calidad y sistema de calidad. Así como también se describe la norma ISO 9001:2008 y cada uno de los principios en los que se basa.

En el tercer capítulo se realiza la presentación de la empresa enfocándose en la cultura de mejora continua que desarrolla el área, se expone la misión, visión y antecedentes. También se describe el organigrama de esta área regional.

En el cuarto capítulo se presenta el diagnóstico de la situación actual mediante el análisis de los principales procesos del área a partir de la norma ISO 9001:2008. Además se presenta la evaluación de los resultados obtenidos.

En el quinto capítulo se desarrolla el diseño de la estructura del SGC para el área, bajo los requisitos de la norma ISO 9001:2008. Dicha estructura incluyen la elaboración del Manual de Calidad, la gestión de recursos, la planificación y realización del servicio, los mecanismos de control y sistemas de evaluación y la creación de los formatos base para el desarrollo de la documentación del sistema.

En el sexto capítulo se presenta la propuesta de implementación del SGC, el cronograma de actividades a realizar y los costos que conlleva dicha implementación. Además se incluye el programa de auditorías internas y externas sugerido, y los resultados esperados de la implementación a realizar.

Finalmente, se exponen las conclusiones y recomendaciones del proyecto que incluye la presentación de los principales beneficios de implementar el SGC.

INDICE GENERAL

CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES	1
1.1 Identificación del problema	2
1.2 Justificación	3
1.3 Objetivos	4
1.3.1 Objetivo general	4
1.3.2 Objetivos específicos	4
1.4 Hipótesis	5
1.5 Variables	5
1.5.1 Variable independiente	5
1.5.2 Variable dependiente	5
1.6 Alcance	7
1.7 Campo, área y línea de investigación	7
1.8 Tipo de investigación	8
1.9 Antecedentes	8
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	9
2.1 Generalidades del Sistema de Gestión de Calidad	10
2.1.1 Historia de los SGC	10
2.1.2 Aspectos a desarrollar en un SGC	13
2.1.3 Ventajas de un SGC	14
2.2 Generalidades de las Normas ISO de Calidad	15
2.2.1 Historia de las Normas de Calidad – ISO 9000	15
2.2.2 Organización Internacional de Estandarización (ISO)	20
2.2.3 Familia de Normas de calidad	21
2.2.4 Normas ISO 9000	22
2.2.5 Normas Básicas de la familia ISO 9000	23
2.2.6 Otras normas de apoyo a las Normas ISO 9000	25
2.2.7 Estructura de la Norma ISO 9001:2008	27
2.2.8 Implementación de un SGC	30

2.2.8.1	Requerimientos	30
2.2.8.2	Metodología.....	32
2.3	Conceptos básicos	33
2.3.1	Generales	33
2.3.2	Respecto a la calidad	34
2.3.3	Respecto a la gestión	35
2.3.4	Respecto a la organización.....	37
2.3.5	Respecto al proceso y al producto.....	38
2.3.6	Respecto a las características	39
2.3.7	Respecto a la conformidad	39
2.3.8	Respecto a la documentación.....	41
2.3.9	Respecto al examen	42
2.3.10	Respecto a la auditoría.....	43
2.4	Principios básicos	45
 CAPITULO III: DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA		54
3.1	Antecedentes y condiciones actuales	55
3.2	Misión y Visión	56
3.3	Cultura de Mejora Continua	56
3.4	Organigrama.....	62
3.5	Análisis FODA	64
 CAPITULO IV: DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....		65
4.1	Diagnóstico de la gestión de calidad actual en el área	66
4.1.1	Metodología	67
4.1.2	Evaluación	76
4.2	Análisis de los resultados de la evaluación.....	79
 CAPITULO V: DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DEL SGC		88
5.1	Manual de Calidad.....	89
1.0	Presentación de la Organización.....	93

2.0 Objetivo y Alcance del Manual de Calidad	95
3.0 Definiciones y Normas de referencia	97
4.0 Sistema de calidad	98
5.0 Responsabilidad de la Dirección.....	104
6.0 Gestión de Recursos	115
7.0 Realización del producto	118
8.0 Medición, análisis y mejora.....	126
CAPITULO VI: PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SGC	133
6.1 Etapas de la implementación.....	135
6.2 Cronograma de actividades	157
6.3 Programa de Auditorías	161
6.3.1 Auditorías Internas.....	161
6.3.2 Auditoría Externa	166
6.4 Costos de implementación del SGC	175
6.5 Resultados esperados	177
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	180
Conclusiones	181
Recomendaciones	184
Bibliografía	186
Anexos.....	191

INDICE DE TABLAS

Tabla N°01: Variables e Indicadores	6
Tabla N°02: Normas Básicas ISO 9000.....	23
Tabla N°03: Otras normas de apoyo a las normas ISO 9000	25
Tabla N°04: Metodología de implementación de un SGC	32
Tabla N°05: Términos generales de la Norma ISO 9000.....	33
Tabla N°06: Términos referentes a la Calidad.....	34
Tabla N°07: Términos referentes a la Gestión.....	35
Tabla N°08: Términos referentes a la Organización	37
Tabla N°09: Términos referentes al proceso y al producto.....	38
Tabla N°10: Términos referentes a las Características	39
Tabla N°11: Términos referentes a la Conformidad.....	39
Tabla N°12: Términos referentes a la Documentación	41
Tabla N°13: Términos referentes al Examen	42
Tabla N°14: Términos referentes a la auditoría	43
Tabla N°15: Principales herramientas de Mejora Continua	58
Tabla N°16: Análisis FODA del área.....	64
Tabla N°17: Leyenda del cuestionario ISO 9001:2008	67
Tabla N°18: Cuestionario del diagnóstico ISO 9001:2008.....	68
Tabla N°19: Resultados del diagnóstico ISO 9001:2008	79
Tabla N°20: Plan de implementación del SGC	156
Tabla N°21: Cronograma de implementación del SGC	160
Tabla N°22: Costos de implementación del SGC	169
 MANUAL DE CALIDAD	
Tabla M1: Correspondencia entre los procesos del área con la Norma ISO 9001:2008	101
Tabla M2: Lista de acciones como responsabilidad de la Dirección.....	105
Tabla M3: Objetivos de Calidad para el área.....	109
Tabla M4: Matriz de Responsabilidades del SGC	111
Tabla M5: Procedimientos operativos de cada proceso	123

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°01: El ciclo "Planear - Hacer - Revisar"	58
Gráfico N°02: Organigrama Regional SARBU	62
Gráfico N°03: Organigrama del área Mejoramiento del Negocio	63
Gráfico N°04: Ilustración del procedimiento para obtener % de cumplimiento	78
Gráfico N°05: Perfil de Resultados	80
Gráfico N°06: Esquema de acción de un SGC	136
Gráfico N°07: Actividades de una auditoría	165
MANUAL DE CALIDAD	
Gráfico M1: Mapeo de procesos del Área de Mejoramiento del Negocio	100
Gráfico M2: Organigrama del Equipo de Calidad	111

RESUMEN

El presente trabajo de tesis plantea el diseño de la estructura de un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) basado en la Norma Internacional ISO 9001:2008 y su propuesta de implementación en el área Mejoramiento del Negocio de la empresa Minera Barrick Misquichilca. Con esta propuesta se busca responder a las exigencias del cliente, de la organización y del entorno.

El objetivo del trabajo fue la de evaluar la situación actual del área y mediante ello diseñar la estructura y proponer la implementación del SGC, demostrando que a través de su desarrollo, implementación y mantenimiento, el área se fortalecerá y crecerá, elevando su desempeño y mejorando su gestión, y logrando un alto grado de satisfacción del cliente.

Para realizar la propuesta del SGC se utilizó, como herramienta de estudio, la norma ISO 9001:2008, la cual se revisó e interpretó cada uno de sus requisitos en los ocho capítulos que la conforman. A partir de ello se establecieron las bases para el diseño de la estructura del sistema.

En primer lugar se realizó un diagnóstico de la situación actual del área, y se analizó los resultados de la evaluación, consiguiendo detectar las deficiencias existentes en los procesos. Seguidamente, y teniendo como base esta información se diseñó la estructura del SGC, plasmada en el Manual de Calidad y los formatos anexos, que incluye el alcance, la política y objetivos de calidad y la estructura organizacional.

Con el Manual de Calidad diseñado, se procedió a desarrollar la propuesta de implementación del SGC donde se exponen las actividades a realizar con sus respectivos responsables, cronograma de implementación, y el programa de auditoría para el mantenimiento del sistema.

Finalmente, se expondrán las conclusiones del trabajo y las recomendaciones para implementar y mantener el sistema apropiadamente y acorde a los requisitos de la norma ISO 9001:2008.

Palabras clave: Calidad, Sistema de Gestión, SGC, Norma ISO 9001:2008, Diseño, Implementación.



ABSTRACT

This thesis poses the design of a Quality Management System structure (QMS) based on the International Standard ISO 9001:2008, and its implementation proposal at the Business Improvement area of Barrick Misquichilca Mining. With this proposal it looks for respond the customer, organization and environment requirements.

The objective of this study was to assess the current situation of the area and thereby design the structure and propose the implementation of the QMS, demonstrating with its development, implementation and maintenance that the area will strengthen and grow, raising its performance and improving their management, and achieving a high degree of customer satisfaction.

For make the QMS proposal, was used, as a study tool, the ISO 9001:2008. This standard was revised and the requirements of their eight chapters were interpreted. From this, the basis for the system structure design was set.

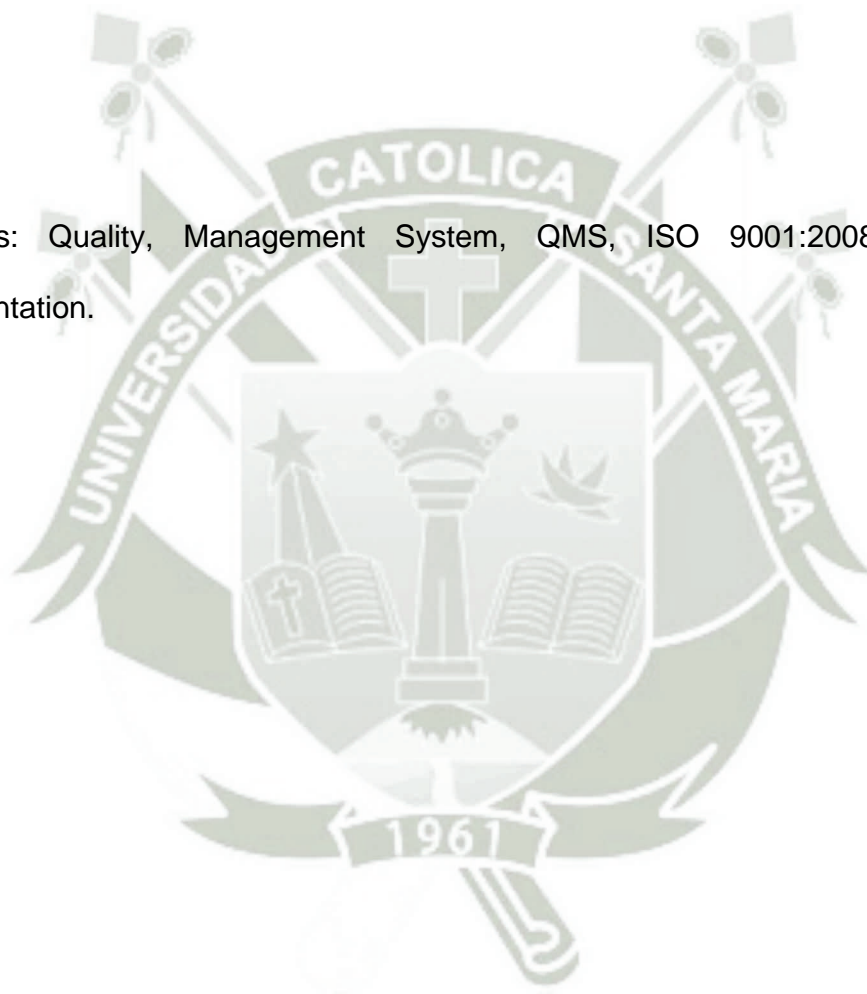
At first, a current situation diagnosis in the area was made, the results of the evaluation were analyzed and process deficiencies were detected. Then, based on this information, the QMS structure was designed, reflected in the Quality Manual and annexes formats, which includes the scope, quality policy and objectives and the organizational structure.

With the Quality Manual designed, we proceeded to develop the QMS implementation proposal which sets out the activities to do with their respective

responsible, implementation schedule and the audit program for the maintenance of the system.

Finally, we will present the study conclusions and the recommendations to implement and maintenance the system properly and in accordance with the requirements of ISO 9001:2008.

Keywords: Quality, Management System, QMS, ISO 9001:2008, Design, Implementation.





CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES

1.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Las empresas mineras como organizaciones de producción son muy complejas en la administración y gestión de áreas clave como son minería, mantenimiento y producción; el área de Mejoramiento del Negocio en Minera Barrick Misquichilca tiene, como uno de sus objetivos, apoyar el desarrollo de proyectos de mejora en aquellas áreas clave, haciendo uso de herramientas de mejora continua, dichos proyectos deben tener como resultados la reducción de costos o el aumento de producción.

Así la gestión del área Mejoramiento del Negocio debe ser dinámica, adaptable y de gran desempeño debido a la variedad de servicios a ofrecer en los distintos Sites a nivel regional. Igualmente debe ser confiable y transparente en la información reportada, debido a que el involucramiento que tiene dicha información en la toma de decisiones es muy alto; a la par, el área debe tener los procesos y las responsabilidades correctamente definidas y formalmente comunicadas, debido a que se desarrolla una gestión a nivel regional (en operaciones de distintos países de Sudamérica) con políticas de alta rotación de personal en el área.

El entorno actual está influenciado por:

- los cambios en el contexto de la organización y sus riesgos asociados,
- las necesidades cambiantes,
- los objetivos particulares,
- los servicios que proporciona,
- los procesos que emplea,

- los nuevos proyectos a desarrollar,
- el tamaño y la estructura del área, y
- los nuevos requerimientos del negocio,

Estas influencias hacen necesario que los requerimientos al área expuestos líneas arriba sean reforzados, innovados y, en algunos casos, implican cambios en el área, para poder alcanzar las nuevas metas trazadas.

Así mismo, la tendencia de hoy en día entre las empresas y proyectos, unidades o áreas, es la de demostrar que se enfocan y controlan ciertos aspectos relevantes en cuanto a su interacción con el cliente y con la sociedad, aspectos como: Calidad, Medio Ambiente, Seguridad, Responsabilidad Social, etc.; lo cual las hace cada vez, más eficientes y competitivas. El tratar de uniformizar los criterios de evaluación y control de estos aspectos dio lugar al surgimiento de los Sistemas de Gestión y las Normas ISO.

Por tanto, el presente estudio surge como respuesta a la necesidad del área, Mejoramiento del Negocio, de elevar su desempeño en base a sus procesos productivos, de mejorar su gestión y de controlar aspectos relacionados con la calidad; la adopción de un sistema de gestión de calidad debería ser una decisión estratégica de toda organización.

1.2 JUSTIFICACIÓN

Justificación por resultados

Garantizar un servicio de alta calidad a los clientes del área de Mejoramiento del Negocio, logrando con esto su satisfacción plena, respondiendo así al entorno.

Justificación estratégica

Dar a conocer a los stakeholders el nivel de calidad que emplea Minera Barrick Misquichilca en la gestión de sus proyectos de mejora, mostrándose también como una empresa más atractiva para los profesionales capacitados que trabajen siempre en pro del mejoramiento continuo.

Justificación legal

Poner en práctica la Normativa Legal Peruana (NTP ISO 9001:2004)¹; Normativa Internacional (ISO 9001:2008).

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Evaluar, diseñar y proponer la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma Internacional ISO 9001:2008 en el área Mejoramiento del Negocio de Minera Barrick Misquichilca, para elevar el desempeño del área y mejorar su gestión.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un diagnóstico y análisis de la gestión del área, e identificar las conformidades del Sistema Actual con la Norma Internacional.
- Formular la política y los objetivos de calidad, con los que el área demostrará su compromiso con la aplicación del sistema de gestión propuesto.

¹http://www.indecopi.gob.pe/repositorioaps/0/14/jer/guias_informativas/iso9001.pdf Normativa Legal Peruana. Extraído el día 04 de marzo, 2013.

- Identificar los procesos del área, estableciendo su importancia, clasificación e interrelación, y documentarlo en un Mapeo de Procesos.
- Diseñar la estructura del Sistema de Gestión de Calidad para el área, basado en la Norma ISO 9001:2008, representado en el Manual de Calidad.
- Presentar la Propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Calidad desarrollado para el área.

1.4 HIPÓTESIS

El Sistema de Gestión de Calidad propuesto para el área Mejoramiento del Negocio, -basado en la Norma Internacional ISO 9001:2008-, permitirá elevar el desempeño del área y mejorar su gestión.

1.5 VARIABLES

1.5.1 VARIABLE INDEPENDIENTE

- Propuesta de Implementación del Sistema de Gestión de Calidad.

1.5.2 VARIABLE DEPENDIENTE

- Optimización del Desempeño (Tiempo de entrega de resultados, Confiabilidad de información)
- Mejora de la Gestión (Tiempo de respuesta a requerimientos, Eficiencia de procesos internos)

Tabla N°01: Variables e Indicadores

TIPO DE VARIABLE	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
Independiente	<ul style="list-style-type: none"> Propuesta del Sistema de Gestión de Calidad 	<p>Conjunto de elementos – relativos a la calidad -mediante el cual la dirección logra los objetivos trazados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Número de no conformidades Número de observaciones
Dependientes	<ul style="list-style-type: none"> Optimizar el Desempeño Mejorar la Gestión 	<p>Forma (Aptitudes y actitudes) en que el empleado realiza su trabajo para alcanzar sus objetivos.</p> <p>Acción y efecto de administrar, organizar, planificar, etc. los recursos para alcanzar los objetivos propuestos por la organización.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Tiempo de entrega de Resultados Confiabilidad de información Tiempo de respuesta a requerimientos Eficiencia de procesos internos

Fuente: *Elaboración Propia.*

1.6 ALCANCE

Este trabajo de investigación analizará la gestión actual del área Mejoramiento del Negocio en Minera Barrick Misquichilca, desarrollando la estructura de su Sistema de Gestión de Calidad y proponiendo la implementación de este como herramienta de Gestión.

El presente trabajo inició su desarrollo en las oficinas de Minera Barrick Misquichilca, en el área Mejoramiento del Negocio Regional con sede en Lima, en el año 2012.

La metodología propuesta comprende:

- Diagnóstico de la situación actual.
- Desarrollo de la estructura del Sistema de Gestión de Calidad (Manual de Calidad).
- Propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Calidad.

No se incluye la implementación del Sistema de Gestión de Calidad en el área Mejoramiento del Negocio.

1.7 CAMPO, ÁREA Y LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

CAMPO : Ingenierías

AREA : Ingeniería Industrial

LINEA : Gestión de la Calidad

1.8 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación es descriptiva, tiene el propósito de explicar el proceso de desarrollo del objeto de estudio, especificando su situación actual y características, mediante la recolección de datos y el análisis de información; se expondrá igualmente la estructura del Sistema de Gestión propuesta y se describirán los pasos para su implementación en el área.

1.9 ANTECEDENTES

El tema de calidad así como la investigación de estrategias para la implementación de sistemas de gestión en empresas del rubro minero ha sido abordado por diversos autores y empresas a nivel internacional. Como becaria en el área Mejoramiento del Negocio Regional de la empresa Minera Barrick Misquichilca propuse desarrollar como proyecto anual la implementación de un SGC, basado en la Norma ISO 9001:2008, con la aprobación del Gerente Regional y apoyo del personal del área, para dar una propuesta estratégica a la gestión que actualmente se desarrolla, y así apoyar a la mejora del desempeño y de los resultados del área. Indagué sobre los SGC implementados en la empresa, encontrando que sólo 2 áreas están desarrollando un SGC basado en la Norma ISO 9001:2008, el área de RRHH Perú cuenta con un SGC implementado desde el año 2010 y certificado; y el área de Gestión Documentaria está en proceso de implementación de un SGC.

Este trabajo trata de ser un aporte propio e innovador al desarrollar una metodología de diseño e implementación desde una perspectiva sistemática, basándose en los lineamientos de la Norma internacional ISO 9001:2008.



CAPÍTULO II.

MARCO TEÓRICO

2.1 GENERALIDADES DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD

2.1.1 HISTORIA DE LOS SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD²

Desde tiempos inmemorables el hombre ha tratado de controlar la calidad de los productos que consume, y fue a través de un largo y penoso proceso, que llegó a discriminar entre los productos que podía comer y aquellos que resultaban dañinos para la salud.

Durante la edad media, el mantenimiento de la calidad se lograba gracias a los prolongados periodos de capacitación que exigían los gremios a los aprendices, tal capacitación imbuía en los trabajadores un sentido de orgullo por la obtención de productos de calidad.

La revolución industrial vio surgir el concepto de especialización laboral: el trabajador ya no tuvo a su cargo exclusivo la fabricación total de un producto, sino sólo de una parte de este. El cambio trajo consigo un deterioro en la calidad de la mano de obra. La mayor parte de los productos se fueron complicando y las respectivas labores se fueron haciendo más especializadas, fue necesario revisar los productos en cuanto se concluía su fabricación.

En 1924 W.A. Shewhart de Bell Telephone Laboratories diseñó una gráfica de estadísticas para controlar las variables de un producto. Y así inició la era del control estadístico de la calidad.

²<http://www.uovirtual.com.mx/moodle/lecturas/calige/6.pdf> Historia de los Sistemas de Gestión de Calidad. Extraído el día 09 de marzo, 2013.

En 1946, se fundó la Sociedad Americana de Control de Calidad (ASQC – American Society of Quality Control), la que a través de publicaciones, conferencias y cursos de capacitación, trato de promover el control de la calidad en todo tipo de productos y servicios.

En 1950 W. Edwards Deming ofreció una serie de conferencias a ingenieros japoneses sobre métodos estadísticos y sobre la responsabilidad de la calidad a personal gerencial de alto nivel. Su parecer – publicado en “Out of the Crisis” – se basa en catorce puntos entre los que se incluyen tres ingredientes de calidad: mejora continua, propósito constante y conocimiento profundo.

Joseph M. Juran visito por primera vez Japón en 1954 y contribuyó a destacar el importante compromiso del área gerencial por el logro de la calidad, que se capacite al personal en la gestión para la calidad y que se mejore la calidad a un ritmo sin precedentes, imponiendo este modelo en todo el mundo.

Philip B. Crosby (empresario y consultor estadounidense) creó el movimiento cero defectos en Martin-Marietta durante la década de 1960, promoviendo el concepto de hacer las cosas correctamente desde el principio.

En 1962, Kaoru Ishikawa (empresario y consultor japonés) constituyó los Círculos de Control de Calidad en Japón a fin de lograr el mejoramiento de la calidad. Los empleados japoneses aprendieron y aplicaron técnicas estadísticas sencillas.

En noviembre de 1962, JUSE (Union of Japanese Scientists and Engineers) organizó la primera conferencia de control de calidad para supervisores, enfocada a todos aquellos supervisores a nivel operativo. Poco a poco, los primeros

miembros de los círculos de calidad fueron capaces de aplicar sus propios conocimientos en su trabajo diario, logrando mejoras en cada una de las partes de los procesos productivos.

En Mayo de 1963 se llevó a cabo la "Primera Conferencia de Círculo de Control de Calidad" en la ciudad de Sendai y fue el inicio de lo que podemos llamar "El Milagro Japonés", pues con rapidez acelerada fueron creciendo el número de círculos y conferencias, al grado de que la oficina central no fue suficiente, teniendo que hacer oficinas regionales para su control. Este vertiginoso crecimiento nos lleva a datos como de 100,000 círculos registrados en el Japón. También se han desarrollado muy variadas modalidades de círculos, en las diferentes áreas de actividades de grupo, con enfoque de ventas, administración, finanzas, servicios, consultorías, turismo, hospitales, escuelas. Oficinas gubernamentales y centros de investigación.

El Prof. Donald Dewar, desarrolló con muchísimo éxito un sistema de capacitación para los Círculos de Calidad, fundando el "Quality Circle Institute" y rápidamente en muchas empresas norteamericanas como IBM, Metaframe Corp. fueron adoptándose con magníficos resultados.

En América Latina, también vemos como las empresas han tenido logros a través de los Círculos de Calidad, Brasil tiene un programa nacional y es el que mayor cantidad de círculos tiene, seguido de México, Colombia, Argentina y Chile, principalmente.

El control estadístico de los procesos se basa en dos supuestos:

- 1) La naturaleza es imperfecta.
- 2) En los sistemas todo es variable.

Por consiguiente, la probabilidad y la estadística desempeñan un papel principal en la comprensión y control de los sistemas. Tablas, diagramas y gráficos son herramientas conceptuales de los que los gestores pueden servirse para resumir los datos estadísticos, para medir y entender las variaciones, para evaluar el riesgo y tomar decisiones involucrando el muestreo estadístico y el empleo de gráficos para determinar el grado aceptable de variación. Utilizando la desviación estándar pueden fijarse límites superior e inferior de control.

Por otra parte, surgió el innovador concepto de la mejora continua, para el cual se necesitaba también de una administración de la calidad total.

2.1.2 ASPECTOS A DESARROLLAR EN UN SGC

- Diagnostico y evaluación de la situación actual.
- Organización del equipo de implantación.
- Información, formación y entrenamiento.
- Establecer nivel de calidad mínimo: definición del estándar de calidad del producto/servicio.
- Tener procesos de control eficaces, identificados, planificados y documentados.
- Sistema de prevención de errores: no conformidades, reclamaciones, indicadores, acciones correctoras y preventivas.
- Indicar al cliente y los requisitos que concretan el producto/servicio.

2.1.3 VENTAJAS DE UN SGC

Las ventajas de implantar un Sistema de Gestión de Calidad son las siguientes:

A) Desde el punto de vista externo³:

- Potencia la imagen de la organización frente a los clientes actuales y potenciales al mejorar de forma continua su nivel de satisfacción. Ello aumenta la confianza en las relaciones cliente-proveedor siendo fuente de generación de nuevos conceptos de ingresos.
- Asegura la calidad en las relaciones comerciales.
- Aumento de beneficios.
- Aumento del número de clientes.
- Fidelidad de los clientes.
- Mejora de las relaciones con los clientes.

B) Desde el punto de vista interno⁴:

- Mejora en la calidad de los productos y servicios lo cual deriva en procesos más eficientes para diferentes funciones de la organización.
- Introduce la visión de la calidad en las organizaciones; fomenta la mejora continua de las estructuras de funcionamiento interno y externo y exigiendo ciertos niveles de calidad en los sistemas de gestión, productos y servicios.

³<http://www.emagister.com/curso-sistema-gestion-calidad-iso-9001/que-es-sistema-gestion-calidad>
Ventajas de implantar un SGC. Extraído el día 10 de marzo, 2013.

⁴<http://www.solucionesong.org/recurso/ventajas-y-obstaculos-de-la-implantacion-de-un-sistema-de-calidad-en-nuestra-organizacion/24>
Ventajas de la implantación de un sistema de gestión de calidad en nuestra organización. Extraído el día 10 de marzo, 2013.

- Decrecen los costos (costos de no calidad) y crecen los ingresos (posibilidad de acudir a nuevos clientes, mayores pedidos de los actuales, etc.).
- Motivación del personal, al desarrollar en ellos el “Sentido de pertenencia”.
- Mejora de la organización del trabajo, al comunicarles a todo el personal las metas diarias y futuras.

2.2 GENERALIDADES DE LAS NORMAS ISO DE CALIDAD

2.2.1 HISTORIA DE LAS NORMAS DE CALIDAD – ISO 9000⁵

Las definiciones más antiguas de los que hoy denominamos Normas de Calidad se remontan a épocas muy lejanas; el ábaco utilizado por los Fenicios hace 3500 años, el codo usado por los Egipcios, las unidades de medida desarrolladas por los Romanos, y así podemos encontrar en la civilización occidental muchas manifestaciones de lo que fueron medios para la instauración de Sistemas de Aseguramiento de la Calidad.

En la Edad Media, con la aparición de los primeros gremios artesanales en Europa, se inicia el concepto de entrenar al personal, para el logro de destrezas específicas, cuando se colocaba a un joven aprendiz al lado de un artesano calificado. Hoy en día todavía prevalece esta práctica en muchas empresas. Complementario al concepto de entrenamiento, el artesano era responsable del desempeño y confiabilidad del producto que se despachaba; esto quizá sea el ejemplo más antiguo de lo que hoy en día se denomina Calidad. La persona que

⁵http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/tesis/ingenie/casta%C3%B1eda_b_a/cap1.htm#2 Aplicación del ISO 9000 y cómo Implementarlo. Extraído el día 13 de marzo, 2013.

diseñaba y fabricaba un producto que se desempeñaba bien, podía prosperar y ser importante.

En el siglo XVII, la Armada Británica, contrató un secretario de nombre Samuel Pepys, el cual modernizó la fuerza naval y creó los fundamentos para lo que posteriormente fue la Armada Británica. Pepys introdujo el concepto de Procura para definir normas en el almirantazgo. Este primer ejemplo de lo que es "Evaluación de Compradores" en los tiempos modernos. Los productos que adquiría la Armada estaban fuera de especificaciones, no llegaban a tiempo o tenían que ser reemplazados. Al normalizar todo el sistema de compras, Pepys sembró las bases para el poderío naval de los próximos siglos. Con la publicación, en 1776, del libro La Riqueza de las Naciones, de Adam Smith, se instaura el principio de la división del trabajo y se inicia el proceso de quitarle responsabilidad individual al trabajador. Cuando más de una persona producía un artículo no existía un responsable por la calidad del producto terminado. El desarrollo de la revolución industrial continuó a través de los siglos acentuando esta modalidad.

El desarrollo de la administración científica a principios del presente siglo agravó el problema; los empleados se convirtieron en unidades de producción. Tan pronto algo se produjera, inmediatamente se vendía.

En la década de los años veinte fue donde, en verdad, empezó a crearse la conciencia de que era importante elaborar controles matemáticos en el proceso de manufactura. Los doctores Walter Shewhart y E.S. Pearson son los mejores exponentes de esta nueva corriente.

La inspección se convirtió en la herramienta para asegurar que los productos se habían manufacturado correctamente.

En la década de los años cincuenta, varios gobiernos (Estados Unidos, Canadá, Inglaterra y Australia) empezaron a imponer conceptos de calidad como un pensamiento gerencial. Este proceso se inició con la industria nuclear y posteriormente siguió en la aeroespacial.

En 1968 el departamento de Defensa Americano, impuso a sus proveedores los requerimientos reguladores denominados MIL-Q-9858. En 1971 el Ministerio de Defensa del Reino Unido desarrolló la serie de Normas 05-20 para los proveedores del Sistema de Defensa Militar Británico. En 1979, el *British Standards Institute* (BSI) publicó la Norma BS 5750, compuesta de tres partes, para los sistemas de calidad. Esta norma fue rápidamente adoptada en Inglaterra por la compañía telefónica, la eléctrica y organización nacional de distribución de gas. Todos los usuarios de esta norma inmediatamente aceptaron las bondades de la misma.

A principios de la década de 1980 la *International Standard Organization* (ISO) inició un arduo trabajo para publicar un sistema normalizado de aseguramiento de la calidad. El ISO fue fundado en 1946 para desarrollar un conjunto de normas para el sector manufacturero, del comercio y la comunicación. Esta organización que se encuentra en Ginebra, está compuesta por 91 países miembros. Todas las normas elaboradas por el ISO no son obligatorias, excepto cuando los países y las industrias las adoptan y les aumentan requerimientos legales. El esfuerzo inicial culminó con la creación del Comité Técnico denominado TC-176, y por último con

la publicación en el año 1987 de la Serie Normas genéricamente referidas como ISO 9000. El comité Técnico TC-176 está formado por tres comités y varios grupos de trabajo ubicados en Ginebra. En el Comité ISO/TC 176 participaron como asesores cuatro organizaciones nacionales: AFNOR (*Association Francaise de Normalisation*), ANSI (*American National Standards Institute*), NNI (*Nederlands Normalisatie Institute*), BSI (*British Standards Institute*) y SCC (*Standards Council of Canada*).

La norma ISO 9000 se concibió inicialmente con el objetivo de:

- Armonizar la gran cantidad de normas ya existentes, tanto nacionales como internacionales.

El ISO 9000, "se utiliza tanto en situaciones contractuales como no contractuales" (ANSI ASQC Standard Q 90), en ambos casos la organización proveedora desea instalar y mantener un Sistema de Calidad que le permita optimizar su competitividad y producir el producto terminado con la calidad requerida al menor costo.

Las tendencias crecientes del comercio entre naciones reforzaba la necesidad de contar con estándares universales de la calidad. En la época no existía una referencia estandarizada para que las organizaciones de todo el mundo pudieran demostrar sus prácticas de calidad o mejorar sus procesos de fabricación o de servicio.

- Dar respuesta a organizaciones de todos los lugares del mundo que se preocupaban cada vez más en satisfacer eficazmente las necesidades de sus clientes, ya que dichas empresas no contaban, en general, con literatura sobre

calidad que les indicara de qué forma, exactamente, podían alcanzar y mantener la calidad de sus productos y servicios.

La **primera versión de la ISO 9000 en 1987** fue publicada en un documento y se le denominó ISO 9000:1987, (se derivó de la BS 5750, utilizando además sus modelos para los sistemas de administración de la calidad).

Se actualizó a una **nueva versión en 1994**, aquí la norma estaba principalmente dirigida a organizaciones que realizaban procesos productivos y, por tanto, su implantación en las empresas de servicios planteaba muchos problemas, esto fomentó la idea de que son normas excesivamente burocráticas.

Con la **revisión del año 2000** se consiguió una norma menos complicada, adecuada para organizaciones de todo tipo, aplicable sin problemas en empresas de servicios e incluso en la Administración Pública, con el fin de implantarla y posteriormente, si lo deciden, ser certificadas conforme a la norma ISO 9001. Con esta versión se eliminaron los requerimientos demasiado rígidos de documentación y se incluyeron en forma explícita conceptos como la mejora continua y el monitoreo, y seguimiento de la satisfacción del cliente.

Con la **última versión 2008**, la norma no incorpora nuevos requisitos, sino cambios para aclarar los requisitos ya existentes en la Norma ISO 9001, de la versión 2000, así como para mejorar la compatibilidad con la Norma ISO 14001:2004.

Concluyendo, ISO es una organización que ha sido, desde la primera publicación de las series ISO 9000, la encargada de desarrollar y publicar estándares voluntarios de calidad, facilitando así la coordinación y unificación de normas internacionales e incorporando la idea de que las prácticas pueden estandarizarse tanto para beneficiar a los productores como a los compradores de bienes y servicios. Particularmente, los estándares ISO 9000 han jugado y juegan un importante papel al promover un único estándar de calidad a nivel mundial.⁶

2.2.2 ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE NORMALIZACIÓN (ISO)⁷

La organización Internacional de Normalización, es una federación mundial de organismos nacionales de normalización (por ejemplo INDECOPI – PERU) la cual se creó a principios de los años 80, ante la creciente necesidad de uniformizar los principios de trabajo de distintos sectores empresariales. El trabajo de preparación de las Normas Internacional es normalmente se realiza a través de los comités técnicos de ISO. Cada organismo miembro interesado en una materia para la cual se haya establecido un comité técnico, tiene el derecho de estar representado en dicho comité. Las organizaciones internacionales, públicas y privadas, en coordinación con ISO, también participan en el trabajo. ISO colabora estrechamente con la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) en todas las materias de normalización electrotécnica.

DEFINICIÓN DE LAS NORMAS ISO⁸

⁶<http://www.unlu.edu.ar/~ope20156/normasiso.htm> Generalidades de la Norma ISO. Extraído el día 20 de marzo, 2013.

⁷ ISO 9001:2008, Prólogo.

⁸<http://www.cueronet.com/normas/index.htm> Qué son las normas. Extraído el día 20 de marzo, 2013.

Son acuerdos internacionales voluntarios documentados, que contienen especificaciones técnicas u otros criterios precisos, destinados a ser utilizados sistemáticamente como reglas, directrices o definiciones de características para asegurar que los materiales, procesos y servicios, son aptos en cualquier lugar para su empleo.

2.2.3 FAMILIA DE NORMAS DE CALIDAD⁹

Las series de normas ISO relacionadas con la calidad constituyen lo que se denomina familia de normas, las que abarcan distintos aspectos relacionados con la calidad:

ISO 9000: *Sistemas de Gestión de Calidad.*

Fundamentos, vocabulario, requisitos, elementos del sistema de calidad, calidad en diseño, fabricación, inspección, instalación, venta, servicio post venta, directrices para la mejora del desempeño.

ISO 10000: *Guías para implementar Sistemas de Gestión de Calidad/ Reportes Técnicos.*

Guía para planes de calidad, para la gestión de proyectos, para la documentación de los SGC, para la gestión de efectos económicos de la calidad, para aplicación de técnicas estadísticas en las Normas ISO 9000. Requisitos de aseguramiento de la calidad para equipamiento de medición, aseguramiento de la medición.

⁹<http://www.unlu.edu.ar/~ope20156/normasiso.htm> La familia ISO. Extraído el día 20 de marzo, 2013.

ISO 14000: *Sistemas de Gestión Ambiental de las Organizaciones.*

Principios ambientales, etiquetado ambiental, ciclo de vida del producto, programas de revisión ambiental, auditorías.

ISO 19011: *Directrices para la Auditoría de los SGC y/o Ambiental.*

2.2.4 NORMAS ISO 9000¹⁰

Las normas ISO 9000 han cobrado mayor relevancia internacional en la última década y en la actualidad es utilizada en más de 120 países.

Estas normas requieren de sistemas documentados que permitan controlar los procesos que se utilizan para desarrollar y fabricar los productos. Estos tipos de sistemas se fundamentan en la idea de que hay ciertos elementos que todo sistema de calidad debe tener bajo control, con el fin de garantizar que los productos y/o servicios se fabriquen en forma consistente y a tiempo.

Las ISO 9000 no definen cómo debe ser un Sistema de Gestión de Calidad de una organización, sino que ofrecen especificaciones de cómo crearlo e implementarlo; éste será diferente en función de las características particulares de la organización y sus procesos.

Las normas se revisan cada 5 años para garantizar la adecuación a las tendencias y dinámica del contexto mundial. En el año 2008 cobraron vigencia los cambios propuestos para las ISO 9000, los que se tradujeron en las actuales Normas ISO 9000 versión 2008.

¹⁰<http://www.unlu.edu.ar/~ope20156/normasiso.htm> La serie de estándares ISO 9000. Extraído el día 20 de marzo, 2013.

Las características más importantes y novedosas de esta serie son:

- La orientación hacia el cliente.
- La gestión basada en el proceso.
- La medición de la satisfacción del cliente.
- La integración con otras Normas como la ISO 14000 u OHSAS 18000.

2.2.5 NORMAS BASICAS DE LA FAMILIA ISO 9000

Tabla N°02: Normas Básicas ISO 9000

NORMA	PROPOSITO
ISO 9000:2008 Fundamentos y vocabulario	Establece un punto de partida para comprender las normas, describe los fundamentos y especifica la terminología para los SGC y la familia de Normas ISO 9000, que se necesitan para evitar malentendidos en su utilización.
ISO 9001:2008 Requisitos	Para empresas que deben asegurar la calidad en el diseño del producto, desarrollo, proceso de producción, instalaciones y servicios post-venta.
ISO 9002:2008 Requisitos	Para empresas que sólo necesitan asegurar la calidad en la producción, la instalación y el servicio post-venta.

<p>ISO 9003:2008 Gestión de Calidad y Garantía de la Calidad</p>	<p>Modelo de aseguramiento de la calidad, aplicable a la inspección y ensayos finales.</p>
<p>ISO 9004:2008 Directrices para la mejora del desempeño</p>	<p>Esta norma proporciona ayuda para la mejora del sistema de gestión de la calidad para beneficiar a todas las partes interesadas a través del mantenimiento de la satisfacción del cliente. La Norma ISO 9004 abarca tanto la eficiencia del sistema de gestión de la calidad como su aplicabilidad.</p>
<p>ISO 19011:2002 Directrices para la auditoría ambiental y de la calidad</p>	<p>Proporciona directrices para verificar la capacidad del sistema para conseguir objetivos de la calidad definidos. Esta norma se puede utilizar internamente o para auditar a los proveedores.</p>

Fuente: Normas ISO 9000:2008

2.2.6 OTRAS NORMAS DE APOYO A LAS NORMAS ISO 9000

Tabla N°03: Otras normas de apoyo a las normas ISO 9000

NORMA	PROPOSITO
<p>ISO 10005:2005 Directrices para los planes de la calidad</p>	<p>Proporciona directrices para ayudar en la preparación, estudio, aceptación y revisión de los planes de calidad.</p>
<p>ISO 10006:2003 Directrices para la calidad en la gestión de proyectos</p>	<p>Directrices para ayudar a entender y utilizar una gestión de proyecto eficaz.</p>
<p>ISO 10007:1995 Directrices para la gestión de la configuración</p>	<p>Proporciona directrices para asegurarse de que un producto complejo sigue funcionando cuando se cambian los componentes individualmente.</p>
<p>ISO 10012-1:1997 Sistema de confirmación metrológica de los equipos de medición.</p>	<p>Proporciona directrices sobre las principales características de un sistema de calibración para asegurar que las mediciones son llevadas a cabo con la exactitud y precisión deseadas.</p>

<p>ISO 10012-2:1997 Directrices para el control de la medición de los procesos</p>	<p>Proporciona directrices adicionales sobre la aplicación del control estadístico del proceso que pueden ayudar a lograr los objetivos indicados en la Parte 1.</p>
<p>ISO/TR 10013:2000 Directrices para la documentación del sistema de gestión de la calidad</p>	<p>Proporciona directrices para el desarrollo y mantenimiento de los manuales de la calidad, procedimientos, instrucciones de trabajo y formularios confeccionados a la medida de sus necesidades específicas.</p>
<p>ISO/TR 10014:1998 Directrices para la gestión de los efectos económicos de la calidad</p>	<p>Proporciona orientaciones sobre cómo lograr beneficios económicos y financieros de la aplicación de la gestión de la calidad.</p>
<p>ISO/TR 10017:1999 Orientación sobre</p>	<p>Proporciona orientaciones sobre la selección de las técnicas estadísticas apropiadas que pueden ser de utilidad</p>

técnicas estadísticas para la Norma ISO 9001:1994	en el desarrollo, implementación o mantenimiento del sistema de la calidad.
---	---

Fuente: www.iso.org

2.2.7 ESTRUCTURA DE LA NORMA ISO 9001:2008¹¹

- **Capítulo 1.:** Guías y descripciones generales, no se enuncia ningún requisito.
- **Capítulo 2.:** Normativas de referencia.
 - a) Generalidades.
 - b) Reducción en el alcance.
- **Capítulo 3.:** Términos y definiciones
- **Capítulo 4. Sistema de Gestión de la Calidad:** Incluye los requisitos generales de identificación de procesos, su interacción, criterios y métodos de operación y control, disponibilidad de recursos e información, seguimiento, medición y análisis y acciones para alcanzar resultados y la mejora continua. También incluye los requisitos que ha de cumplir la documentación.
 - a) Requisitos generales.
 - b) Requisitos de documentación

¹¹http://es.wikipedia.org/wiki/ISO_9001 Estructura de ISO 9001:2008. Extraído el día 03 de abril, 2013.

- **Capítulo 5. Responsabilidad por la Dirección:** Contiene los requisitos que debe cumplir la dirección de la organización, tales como definir la política, asegurar que las responsabilidades y autoridades están definidas, aprobar objetivos, el compromiso de la dirección con la calidad, etc.

- a) Requisitos generales.
- b) Requisitos del cliente.
- c) Política de calidad.
- d) Planeación.
- e) Responsabilidad, autoridad y comunicación.
- f) Revisión gerencial.

- **Capítulo 6. Gestión de los Recursos:** La Norma distingue 3 tipos de recursos sobre los cuales se debe actuar: RRHH, infraestructura, y ambiente de trabajo.

Aquí los requisitos exigidos son:

- a) Requisitos generales.
- b) Recursos humanos.
- c) Infraestructura.
- d) Ambiente de trabajo.

- **Capítulo 7. Realización del Producto/Servicio:** Aquí están contenidos los requisitos puramente de lo que se produce o brinda como servicio (la norma incluye servicio cuando denomina "producto"), desde la atención al cliente, hasta la entrega del producto o el servicio.

- a) Planeación de la realización del producto y/o servicio. Certificación ISO 9001:2008
- b) Procesos relacionados con el cliente.
- c) Diseño y desarrollo.
- d) Compras.
- e) Operaciones de producción y servicio
- f) Control de equipos de medición, inspección y monitoreo

• **Capítulo 8. Medición, análisis y mejora:** Aquí se sitúan los requisitos para los procesos que recopilan información, la analizan, y que actúan en consecuencia. El objetivo es mejorar continuamente la capacidad de la organización para suministrar productos y/o servicios que cumplan con los requisitos. El objetivo declarado en la Norma, es que la organización busque sin descanso la satisfacción del cliente a través del cumplimiento de los requisitos.

- a) Requisitos generales.
- b) Seguimiento y medición.
- c) Control de producto no conforme.
- d) Análisis de los datos para mejorar el desempeño.
- e) Mejora continua.

2.2.8 IMPLEMENTACIÓN DE UN SGC

2.2.8.1 REQUERIMIENTOS¹²

Como requerimientos de implementación de un SGC basado en la Norma ISO, tenemos:

- Compromiso real y participación de los directivos.
- Involucramiento de todos los empleados.
- Comunicación.
- Capacitación de todas las áreas de la organización.
- Disponibilidad de recursos dedicados a la implementación del SGC (responsables, tiempos, dinero, espacios físicos para reuniones, etc.).
- Definición clara de responsabilidades.
- Realización de un diagnóstico de calidad.
- Comprensión de los requerimientos de los clientes.
- Fijación de políticas y objetivos de calidad.
- Establecimiento de un plan de calidad.
- Ordenamiento de la documentación existente.
- Creación de la documentación del SGC según norma ISO (Manual de Calidad, procedimientos, instrucciones de trabajo).
- Puesta a punto o calibración de máquinas, equipos, etc.
- Diseño e implementación de mecanismos de mejora continua.

¹²<http://www.unlu.edu.ar/~ope20156/normasiso.htm> Qué se necesita para iniciar un proceso de Aseguramiento de la Calidad con Normas ISO serie 9001. Extraído el día 20 de marzo, 2013.

- Definición, planificación e implementación de actividades de medición y seguimiento necesarias para asegurar el cumplimiento de las exigencias de la norma.

El proceso de creación e implementación del SGC puede realizarse con o sin ayuda externa, es decir, puede llevarse a cabo por personal interno de la organización o contratando un consultor externo.

Los tiempos estimados para la implementación de los requisitos de la norma ISO 9001-2000 varían en función del estado inicial de los procesos, documentación existente, prácticas vigentes, complejidad del sistema de negocios, tamaño de la empresa, entre otros, siendo el tiempo mínimo de alrededor de 1 año para las organizaciones más simples.

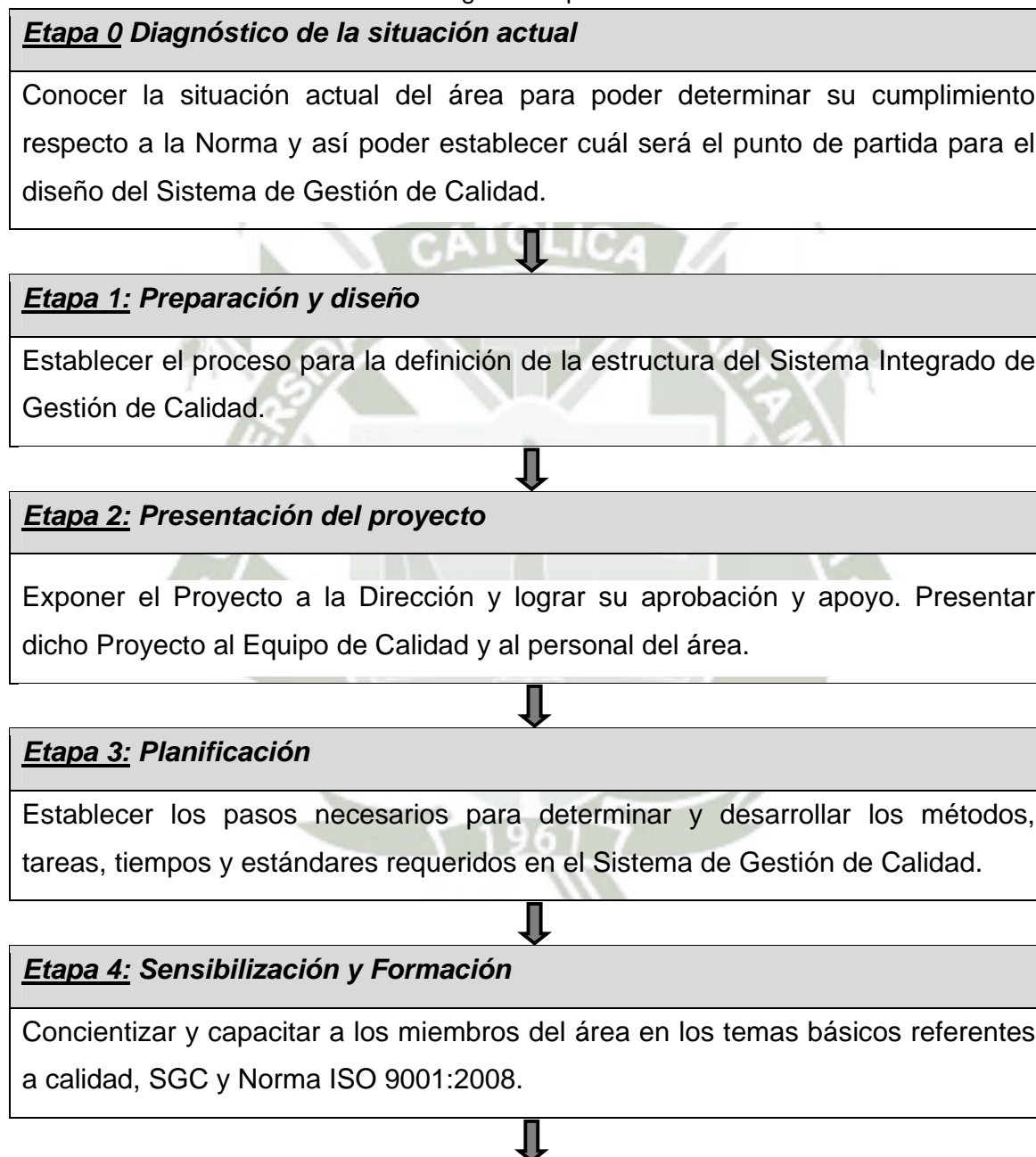
Una vez que la organización ha preparado su SGC e implementado todos los requerimientos de la norma, debe acudir a una organización independiente, conocida como Organismo de Certificación, quien evaluará el sistema contra los estándares de la norma.

Las principales entidades de certificación que en este momento tenemos implantadas en Perú son: ABS QualityEvaluations, AENOR, Bureau Veritas, SGS del Perú S.A., IRAM, entre otras.

2.2.8.2 METODOLOGÍA

La metodología empleada en el proceso de implementación de un Sistema de gestión de calidad ISO 9001 consta de las siguientes etapas de trabajo:

Tabla N°04: Metodología de implementación de un SGC



Etapa 5: Implementación del SGC

Poner en marcha la metodología para el desarrollo y difusión de la estructura y los procesos del SGC.



Etapa 6: Verificación y Validación

Comprobar el grado de cumplimiento real que tenemos del SGC implementado en el área, y proponer los ajustes y modificaciones necesarios para su correcto funcionamiento (retroalimentación del sistema).



Etapa 7: Mejora continua

Llevar a cabo acciones correctivas, preventivas y de mejoramiento para así alcanzar la mejora continua, la eficacia del Sistema de Gestión de calidad y el logro de los objetivos del área y la organización.



Etapa 8: Certificación

Obtener, si se considera necesario, la certificación ISO 9001:2008 del SGC del área, y de esta manera acreditar que se cuenta con un Sistema de Gestión que tiene la finalidad de mejorar procesos y aumentar la satisfacción del cliente.

Fuente: Guía metodológica para la implementación de un SGC.

2.3 CONCEPTOS BÁSICOS

2.3.1 GENERALES

Tabla N°05: Términos generales de la Norma ISO 9000.

TERMINO	DEFINICION
Proceso	Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales

	transforman elementos de entrada en resultados.
Producto	Resultado de un proceso.

Fuente: Norma ISO 9000:2005

2.3.2 RESPECTO A LA CALIDAD

Tabla N°06: Términos referentes a la Calidad.

TERMINO	DEFINICION
Calidad	Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.
Requisito	Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.
Clase	Categoría o rango dado a diferentes requisitos de la calidad para productos, procesos o sistemas que tienen el mismo uso funcional.
Satisfacción del cliente	Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos.
Capacidad	Aptitud de una organización, sistema o proceso para realizar un producto que cumple los requisitos para ese producto.

Fuente: Norma ISO 9000:2005

2.3.3 RESPECTO A LA GESTIÓN

Tabla N°07: Términos referentes a la Gestión.

TERMINO	DEFINICION
Sistema	Conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan.
Sistema de gestión	Sistema para establecer la política y los objetivos y para lograr dichos objetivos.
Sistema de gestión de Calidad	Sistema de gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad.
Política de la Calidad	Intenciones globales y orientación de una organización relativas a la calidad tal como se expresan formalmente por la alta dirección.
Objetivo de la calidad	Algo ambicionado, o pretendido, relacionado con la calidad.
Gestión	Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización.
Alta Dirección	Persona o grupo de personas que dirigen y controlan al más alto nivel una organización.
Gestión de la calidad	Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a

	la calidad.
Planificación de la calidad	Parte de la gestión de la calidad enfocada al establecimiento de los objetivos de la calidad ya la especificación de los procesos operativos necesarios y de los recursos relacionados para cumplirlos objetivos de la calidad.
Control de Calidad	Parte de la gestión de la calidad orientada al cumplimiento de los requisitos de la calidad.
Aseguramiento de la calidad	Parte de la gestión de la calidad orientada a proporcionar confianza en que se cumplirán los requisitos de la calidad.
Mejora Continua	Actividad recurrente para aumentar la capacidad para cumplir los requisitos.
Eficacia	Grado en que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.
Eficiencia	Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

Fuente: Norma ISO 9000:2005

2.3.4 RESPECTO A LA ORGANIZACIÓN

Tabla N°08: Términos referentes a la Organización.

TERMINO	DEFINICION
Organización	Conjunto de personas e instalaciones con una disposición de responsabilidades, autoridades y relaciones.
Estructura de la organización	Disposición de responsabilidades, autoridades y relaciones entre el personal.
Infraestructura	Sistema de instalaciones, equipos y servicios necesarios para el funcionamiento de una organización.
Ambiente de trabajo	Conjunto de condiciones bajo las cuales se realiza el trabajo.
Cliente	Organización o persona que recibe un producto.
Proveedor	Organización o persona que proporciona un producto.
Parte interesada	Persona o grupo que tiene un interés en el desempeño o éxito de una organización.
Contrato	Acuerdo vinculante.

Fuente: Norma ISO 9000:2005

2.3.5 RESPECTO AL PROCESO Y AL PRODUCTO

Tabla N°09: Términos referentes al proceso y al producto.

TERMINO	DEFINICION
Proceso	Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados
Producto	Resultado de un proceso.
Proyecto	Proceso único consistente en un conjunto de actividades coordinadas y controladas con fechas de inicio y de finalización, llevadas a cabo para lograr un objetivo conforme con requisitos específicos, incluyendo las limitaciones de tiempo, costo y recursos.
Diseño y desarrollo	Conjunto de procesos que transforma los requisitos en características especificadas o en la especificación de un producto, proceso o sistema.
Procedimiento	Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.

Fuente: Norma ISO 9000:2005

2.3.6 RESPECTO A LAS CARACTERÍSTICAS

Tabla N°10: Términos referentes a las Características.

TERMINO	DEFINICION
Característica	Rasgo diferenciador.
Característica de la calidad	Característica inherente de un producto, proceso o sistema relacionada con un requisito.
Seguridad de funcionamiento	Conjunto de propiedades utilizadas para describir la disponibilidad y los factores que la influyen: confiabilidad, capacidad de mantenimiento y mantenimiento de apoyo.
Trazabilidad	Capacidad para seguir la historia, la aplicación o la localización de todo aquello que está bajo consideración.

Fuente: Norma ISO 9000:2005

2.3.7 RESPECTO A LA CONFORMIDAD

Tabla N°11: Términos referentes a la Conformidad.

TERMINO	DEFINICION
Conformidad	Cumplimiento de un requisito.
No conformidad	Incumplimiento de un requisito.

Defecto	Incumplimiento de un requisito asociado a un uso previsto o especificado.
Acción preventiva	Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.
Acción correctiva	Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.
Corrección	Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.
Reproceso	Acción tomada sobre un producto no conforme para que cumpla con los requisitos.
Reclasificación	Variación de la clase de un producto no conforme, de tal forma que sea conforme con requisitos que difieren de los iniciales.
Reparación	Acción tomada sobre un producto no conforme para convertirlo en aceptable para su utilización Prevista.
Desecho	Acción tomada sobre un producto no conforme para impedir su uso inicialmente previsto.

Concesión	Autorización para utilizar o liberar un producto que no es conforme con los requisitos especificados
Permiso de desviación	Autorización para apartarse de los requisitos originalmente especificados de un producto, antes de su realización
Liberación	Autorización para proseguir con la siguiente etapa de un proceso.

Fuente: Norma ISO 9000:2005

2.3.8 RESPECTO A LA DOCUMENTACIÓN

Tabla N°12: Términos referentes a la Documentación.

TERMINO	DEFINICION
Información	Datos que poseen significado.
Documento	Información y su medio de soporte.
Especificación	Documento que establece requisitos.
Manual de calidad	Documento que especifica el sistema de gestión de la calidad de una organización.
Plan de calidad	Documento que especifica qué procedimientos y recursos asociados deben aplicarse, quién debe aplicarlos y

	cuándo deben aplicarse a un proyecto, producto, proceso o contrato específico.
Registro	Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

Fuente: Norma ISO 9000:2005

2.3.9 RESPECTO AL EXAMEN

Tabla N°13: Términos referentes al Examen.

TERMINO	DEFINICION
Evidencia objetiva	Datos que respaldan la existencia o veracidad de algo.
Inspección	Evaluación de la conformidad por medio de observación y dictamen, acompañada cuando sea apropiado por medición, ensayo/prueba o comparación con patrones.
Ensayo/prueba	Determinación de una o más características de acuerdo con un procedimiento.
Verificación	Confirmación mediante la aportación de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos especificados.

Validación	Confirmación mediante la aportación de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos para una utilización o aplicación específica prevista.
Proceso de calificación	Proceso para demostrar la capacidad para cumplir los requisitos especificados.
Revisión	Actividad emprendida para asegurar la conveniencia, adecuación y eficacia del tema objeto de la revisión, para alcanzar unos objetivos establecidos.

Fuente: Norma ISO 9000:2005

2.3.10 RESPECTO A LA AUDITORIA

Tabla N°14: Términos referentes a la auditoría.

TERMINO	DEFINICION
Auditoría	Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditoría.
Programa de la auditoría	Conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo

	determinado y dirigidas hacia un propósito específico.
Criterios de auditoría	Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos.
Evidencia de la auditoría	Registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que son pertinentes para los criterios de auditoría y que son verificables.
Hallazgos de la auditoría	Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoría recopilada frente a los criterios de auditoría.
Conclusiones de la auditoría	Resultado de una auditoría que proporciona el equipo auditor tras considerar los objetivos de la auditoría y todos los hallazgos de la auditoría.
Cliente de la auditoría	Organización o persona que solicita una auditoría.
Auditado	Organización que es auditada.
Auditor	Persona con atributos personales demostrados y competencia para llevar a cabo una auditoría.

Equipo auditor	Uno o más auditores que llevan a cabo una auditoría con el apoyo, si es necesario, de expertos técnicos
Experto técnico	Para auditoría, es la persona que aporta conocimientos o experiencia específicos al equipo auditor.
Plan de auditoría	Descripción de las actividades y de los detalles acordados de una auditoría.
Alcance de la auditoría	Extensión y límites de una auditoría.
Competencia	Para auditoría, son los atributos personales y aptitud demostrados para aplicar conocimientos y habilidades.

Fuente: Norma ISO 9000:2005

2.4 PRINCIPIOS BÁSICOS¹³

Los 8 principios de la Gestión de Calidad, sobre los cuáles se basan las normas de sistemas de gestión de la calidad de la serie de normas ISO 9000 revisadas, son los siguientes:

¹³http://www.iram.org.ar/Documentos/Certificacion/Sistemas/ISO9000_2000/Calidad.PDF Principios de la Gestión de la calidad. Extraído el día 05 de abril, 2013.

A.- Enfoque al cliente: Las organizaciones dependen de sus clientes, por lo tanto deben comprender sus necesidades actuales y futuras, satisfacer sus requisitos y esforzarse en exceder sus expectativas.

Beneficios clave:

- Aumento de los ingresos y de la porción del mercado, obtenido mediante respuestas rápidas y flexibles a las oportunidades del mercado.
- Aumento de la eficacia en el uso de los recursos de la organización para aumentar la satisfacción del cliente.
- Aumenta la fidelidad del cliente, lo cual lleva a reiterar tratos comerciales.

La aplicación del principio de enfoque al cliente conduce a lo siguiente:

- Investigar y comprender las necesidades y las expectativas del cliente.
- Asegurar que los objetivos de la organización están vinculados con las necesidades y expectativas del cliente.
- Comunicar las necesidades y las expectativas del cliente a toda la organización.
- Medir la satisfacción del cliente y actuar en base a los resultados.
- Gestionar sistemáticamente las relaciones con los clientes.
- Asegurar un enfoque equilibrado entre satisfacer a los clientes y a otras partes interesadas (tales como los propietarios, los empleados, los proveedores, los accionistas, la comunidad local y la sociedad en su conjunto).

B.- Liderazgo: Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la

organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización.

Beneficios clave:

- Las personas comprenderán y se sentirán motivadas respecto de las metas de la organización.
- Las actividades son evaluadas, alineadas e implementadas en una manera unificada.
- Disminuirá la comunicación deficiente entre los distintos niveles de una empresa.

La aplicación del principio de liderazgo conduce a lo siguiente:

- Considerar las necesidades de todas las partes interesadas incluyendo clientes, propietarios, proveedores, accionistas, comunidades locales y la sociedad en su conjunto.
- Establecer una visión clara del futuro de la organización.
- Establecer metas y objetivos desafiantes.
- Crear y mantener valores compartidos, transparencia y modelos éticos en todos los niveles de la organización.
- Establecer la confianza y eliminar los temores.
- Proporcionar a las personas los recursos necesarios, capacitación y libertad para actuar con responsabilidad.
- Inspirar, alentar y reconocer las contribuciones de las personas.

C.- Participación del personal: El personal, a todos los niveles, es la esencia de una organización y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.

Beneficios clave:

- Motivación, compromiso y participación de la gente en la organización.
- Innovación y creatividad en la persecución de los objetivos de la organización.
- Responsabilidad de los individuos respecto de su propio desempeño.
- Disposición de los individuos a participar en y contribuir a la mejora continua.

La aplicación el principio de participación del personal conduce a que sus integrantes:

- Comprendan la importancia de su contribución y función en la organización.
- Identifiquen las restricciones en su desempeño.
- Hagan suyos los problemas y se sientan responsables de su solución.
- Evalúen su propio desempeño comparándolos con sus metas y objetivos personales.
- Busquen activamente mejorar su competencia, su conocimiento y su experiencia.
- Compartan libremente su conocimiento y experiencias.
- Discutan abiertamente los problemas y los asuntos de la organización.

D.- Enfoque basado en procesos: Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan

como un proceso.

Beneficios clave:

- Costos más bajos y periodos más cortos a través del uso eficaz de los recursos.
- Resultados mejorados, consistentes y predecibles.
- Identificación y priorización de las oportunidades de mejora.

La aplicación del principio de enfoque basado en procesos conduce a lo siguiente:

- Definir sistemáticamente las actividades necesarias para obtener un resultado deseado.
- Establecer responsabilidades claras para gestionar las actividades clave.
- Analizar y medir la capacidad de las actividades clave.
- Identificar las interfaces de las actividades clave dentro y entre las funciones de la organización.
- Identificar los factores, tales como recursos, métodos y materiales, que mejorarán las actividades clave de la organización.
- Evaluar los riesgos, las consecuencias y los impactos de las actividades sobre los clientes, los proveedores y otras partes interesadas.

E.- Enfoque de sistema para la gestión: Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos.

Beneficios clave:

- Integración y alineación de los procesos que mejor lograrán los resultados deseados.
- Capacidad de centralizar los esfuerzos en los procesos clave.
- Proporcionar la confianza a las partes interesadas respecto de la consistencia, la eficacia y la eficiencia de la organización.

La aplicación del principio de enfoque de sistema para la gestión conduce a lo siguiente:

- Estructurar un sistema para lograr los objetivos de la organización en la forma más eficaz y eficiente.
- Comprender las interdependencias entre los procesos del sistema.
- Enfoques estructurados que armonizan e integran los procesos.
- Brindar una mejor comprensión de las funciones y las responsabilidades necesarias para lograr los objetivos comunes y consecuentemente reducir las barreras de funciones cruzadas.
- Comprender las capacidades organizacionales y establecer las restricciones de los recursos previamente a la acción.
- Establecer metas y definir la manera en que determinadas actividades dentro de un sistema deberían operar.
- Mejorar continuamente el sistema mediante la medición y la evaluación.

F.- Mejora continua: La mejora continua del desempeño global de una organización debería ser un objetivo permanente de ésta.

Beneficios clave:

- Ventajas en el desempeño mediante capacidades organizacionales mejoradas.
- Alineación de las actividades mejoradas a todos los niveles de acuerdo con un propósito estratégico de la organización.
- Flexibilidad para reaccionar rápidamente ante las oportunidades.

La aplicación del principio de mejora continua conduce a los siguientes:

- Utilizar un enfoque consistente y amplio de la organización hacia la mejora continua del desempeño de la organización.
- Proporcionar a las personas capacitación en los métodos y las herramientas de la mejora continua.
- Hacer de la mejora continua de los productos, los procesos y los sistemas el objetivo de cada individuo de la organización.
- Establecer metas para guiar y medidas para trazar la mejora continua.
- Reconocer y tomar conocimiento de las mejoras.

G.- Enfoque basado en hechos para la toma de decisión: Las decisiones se basan en el análisis de los datos y la información.

Beneficios clave:

- Decisiones informadas.
- Aumento de la capacidad para demostrar la eficacia de las decisiones anteriores mediante la referencia a los registros de los hechos.

La aplicación del principio de enfoque basado en hechos para la toma de decisiones conduce a lo siguiente:

- Asegurar que los datos y la información son suficientemente exactos y confiables.
- Hacer que los datos sean accesibles para quienes los necesiten.
- Analizar los datos y la información empleando métodos válidos.
- Tomar decisiones y acciones basadas en el análisis de los hechos, equilibradas con la experiencia y la intuición.

H.- Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor: Una organización y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.

Beneficios clave:

- Aumento de la capacidad para crear valor para ambas partes.
- Flexibilidad y velocidad de las respuestas conjuntas ante cambios del mercado o de las necesidades y expectativas de los clientes.
- Optimización de los costos y los recursos.

La aplicación del principio de las relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor conduce a lo siguiente:

- Establecer relaciones que equilibran las ganancias a corto plazo con las consideraciones a largo plazo.
- Formación de equipos de expertos y de recursos con los socios.

- Identificación y selección de los proveedores.
- Comunicación clara y abierta.
- Información y planes futuros compartidos.
- Establecer actividades conjuntas de desarrollo y mejora.
- Inspirar, alentar y reconocer las mejoras y los logros de los proveedores.





3.1 ANTECEDENTES Y CONDICIONES ACTUALES

Barrick Gold Corporation es una organización dedicada principalmente a la extracción de oro. Tiene significativas minas en producción y en proyecto a nivel mundial. Barrick Gold Corp. está organizada en cuatro unidades empresariales regionales: Norteamérica, Sudamérica, Australia/Pacífico y África; nosotros pertenecemos a la unidad de la Región Sudamérica, liderada por el Gerente Regional de Mejoramiento Continuo.

En el año 2002 Minera Barrick lanzó formalmente su programa de Mejora Continua para todas sus operaciones, después de estudiar sistemas similares en otras compañías e industrias. Desde ese entonces, la compañía ha logrado numerosos éxitos en todas las áreas del negocio. Los proyectos de MC se han centrado en la productividad, aumentando el rendimiento, reducción de costos optimizando la adquisición y utilización de los recursos y mejora de la calidad incrementando la recuperación.

En el año 2005, Mejorar Continuamente se convirtió en uno de los Valores de Oro de Minera Barrick, reflejando el tremendo impacto y la ventaja competitiva que la mejora continua le da al negocio de la minería.

VALOR DE ORO:

MEJORAR CONTINUAMENTE

Siempre estamos comprometidos a mejorar. Construimos en base a buenas ideas, aprendemos de nuestros errores y desafiamos el status quo. Pensamos con amplitud y tenemos un deseo de tener éxito y de agregar valor a nuestro trabajo.

3.2 MISION Y VISION

Visión del área de Mejoramiento del Negocio:

Ser un equipo sólido, que contribuya al logro de los objetivos estratégicos de la empresa en la región Sudamérica en búsqueda constante de iniciativas y oportunidades para la creación de valor.

Misión del área de Mejoramiento del Negocio:

Fortalecer la cultura de Mejoramiento del Negocio mediante la constante búsqueda de oportunidades e iniciativas de mejora en los Sites de la región, promoviendo, entrenando y capacitando en la utilización de herramientas y metodologías de Mejora Continua como el estándar para el logro de los objetivos.

3.3 CULTURA DE MEJORA CONTINUA

La mejora continua está integrada en la Cultura Barrick, y uno de los objetivos es fortalecer esa cultura y hacer que crezca. Todo el equipo está comprometido en este enfoque, guiados por los factores de éxito claves que permitirán una sólida cultura de Mejora Continua.

Factores medibles y claves de éxito para una cultura de Mejora Continua:

Elemento Básicos

- Visión y valores.
- Cultura de Mejora Continua.

Gestión del Desempeño del Negocio

- Control visual en el lugar de trabajo.

- Revisiones estructuradas regulares (planificar – hacer – revisar).
- Organización del lugar de trabajo (5S: clasificar, ordenar, limpiar, estandarizar, mantener).
- Organización estructurada para el desempeño.

Compartir Aprendizaje y Conocimiento

- Involucramiento del empleado y solución de problemas.
- Compartiendo el conocimiento.
- Soporte y recursos de mejora continua.

Metodología de Mejora Continua “Planear – Hacer - Revisar”:

El corazón de Mejora Continua es un simple proceso llamado “El ciclo de Planear - Hacer - Revisar” (Plan - Do - Review)

- **PLANEAR** acciones para cerrar las brechas. Analizar los problemas, encontrar la causa raíz y planear soluciones eficientes y creativas para ella.
- **HACER.** Efectuar eficazmente los planes de mejora. Asegurarse que los cambios sean sostenibles, y celebrar el éxito.
- **REVISAR** las capacidades. Encontrar las brechas (oportunidades de mejora) entre el actual estado y el estado futuro deseado. Buscar oportunidades, mientras más será mejor.

Este proceso de MC se debe aplicar a todos los aspectos de la empresa por todo el mundo en todos los niveles de la organización. Se puede aplicar en situaciones simples por individuos y pequeños grupos de trabajo, o en escenarios complejos

que requieren un análisis más profundo y a un especializado e interdisciplinario equipo de proyecto.

Gráfico N°01: El ciclo “Planear - Hacer - Revisar”








Fuente: *Manual de Mejora Continua, 2010*

Herramientas de Mejora Continua:

Aquí detallaremos las herramientas utilizadas por todo el equipo del área.

Tabla N°15: Principales herramientas de Mejora Continua.

	<p>5 Por Qué</p> <p>Herramienta fácil de usar para analizar las causas raíz. Es clave para la solución de problemas.</p>	
	<p>5S, Organización del Lugar de Trabajo</p> <p>El principio de eliminación de desperdicios a través de la organización del lugar de trabajo. Habilitador clave para crear una cultura exitosa de MC.</p>	
	<p>Brainstorming – Tormenta de ideas</p> <p>Un proceso para generar un alto volumen de ideas sobre un tema, invitando a la creatividad libre de críticas y juicios.</p>	

	<p>Diagrama de Control</p> <p>Para monitorear, controlar y mejorar el desempeño del proceso con el tiempo, estudiando la variación y su fuente.</p>	
	<p>Gráfico de Corrida o Tabla de Funcionamiento</p> <p>Estudia los datos observados (una medida de desempeño de un proceso) para ver tendencias o patrones en un periodo de tiempo específico.</p>	
	<p>Efectividad Global del Equipo (OEE)</p> <p>Es una medida que compara cuán bien funciona el equipo comparado con la planta ideal. El OEE se calcula multiplicando tres valores medidos independientemente: Disponibilidad, Utilización y Desempeño.</p>	
	<p>Kamishibai</p> <p>Un sistema que puede emplearse para auditar estándares en base a un intervalo aleatorio, de tiempo o conteo. El intervalo empleado se determina por las necesidades de la aplicación que se audita.</p>	
	<p>Manejo Visual</p> <p>Para utilizar indicativos visuales en el lugar de trabajo para varios propósitos, incluyendo instrucciones de trabajo estándar, ubicación de herramientas, indicadores de desempeño clave que muestran el desempeño de la compañía en todos los niveles, etc.</p>	

	<p>Matriz de Priorización</p> <p>Para limitar las opciones a través de un enfoque sistemático de comparar opciones por medio de la selección, peso y aplicación de criterios.</p>	
	<p>Mapa de Calor</p> <p>Herramienta gráfica que prioriza temas o soluciones observándolos en dos dimensiones. Generalmente las dos dimensiones son Valor Potencial y Facilidad de Implementación.</p>	
	<p>SMED (Cambio de herramienta en un solo minuto)</p> <p>Sus principios pueden aplicarse en CUALQUIER lugar. SMED es un enfoque de desafiar continuamente la instalación con el fin de lograr el menor tiempo posible (lo máximo es instalación con un toque o no hay instalación).</p>	
	<p>Mapa de Valor del la Mina (SVM)</p> <p>Una visión de alto nivel de los principales procesos y áreas en la operación, completa con datos sobre los principales conductores (Costo, Calidad, Rendimiento, Seguridad y Moral). Permite que la gerencia de la mina decida respecto a dónde enfocar los recursos de mejora finitos para la creación de máximo valor, como un primer vistazo. También ayuda a comunicar a todos los niveles de la organización con el fin de incrementar la toma de conciencia de los temas en los que todos</p>	

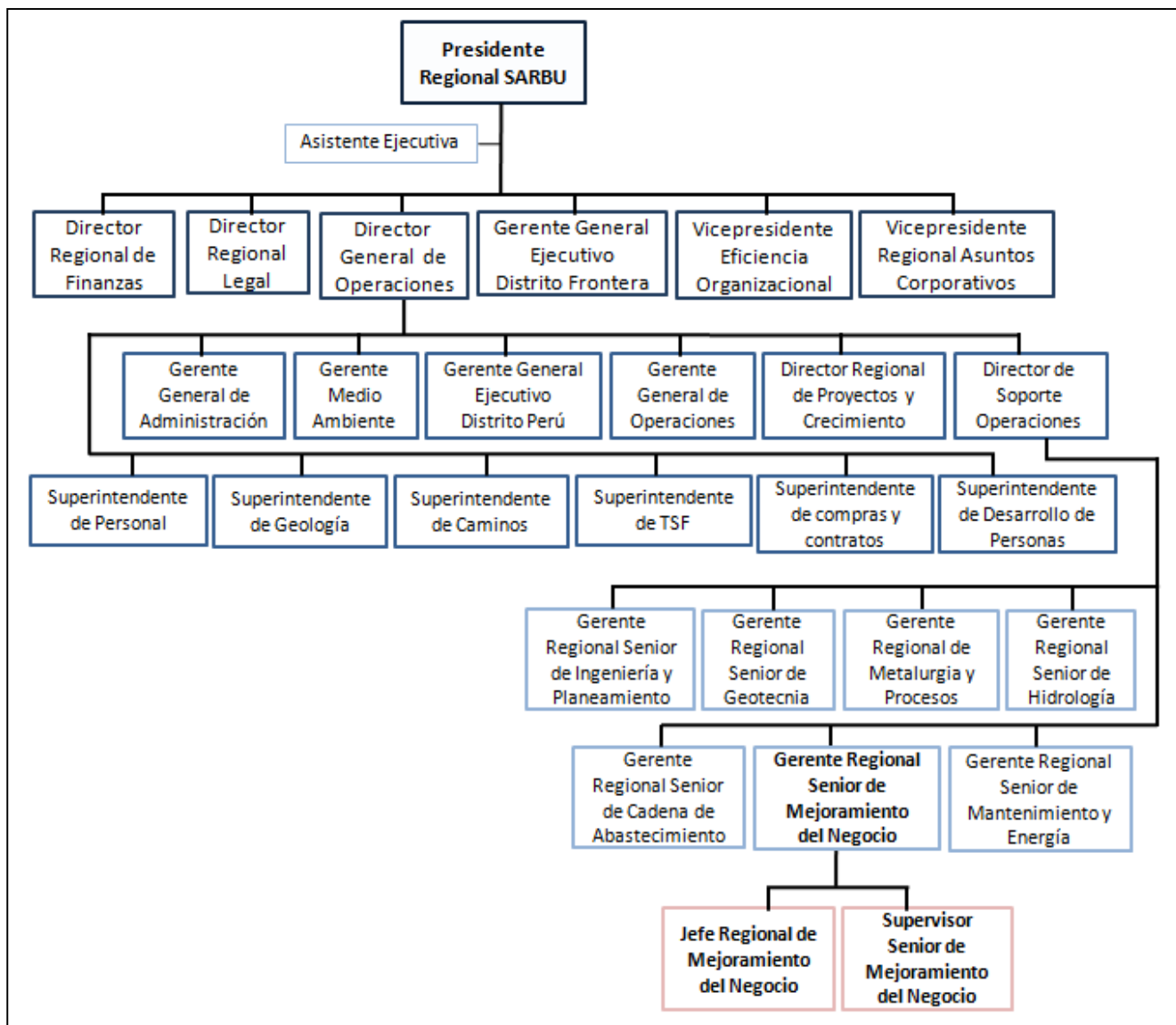
	deberían trabajar.	
	<p>8 Desperdicios</p> <p>Útil para identificar desperdicios en un proceso.</p>	
	<p>Metodología de Solución de Problemas</p> <p>Los modelos estándar para realizar mejoras tratan de proporcionar un conjunto de pasos repetidos que un equipo o individuo puede aprender y seguir. La Metodología de Solución de Problemas es un modelo que crea un lenguaje común para la MC en Barrick.</p>	
	<p>PokaYoke – A Prueba de Errores</p> <p>Del término japonés “Poka-Yoke”: “Poka” (error inadvertido) y “Yoke” (prevenir). Es el diseño de un producto o proceso de modo que los errores son 1) Como mucho, imposibles de cometer o 2) Como mínimo, fácilmente detectados y corregidos.</p>	
	<p>Mapa de Corriente de Valor: ValueStreamMapping</p> <p>Para representar visualmente cada paso en el flujo de material e información de un proceso e identificar todas las actividades de valor agregado y no agregado.</p>	
	<p>Principios de Valoración</p> <p>Un conjunto de principios estándar de Barrick para valorizar cualquier mejora que involucra el beneficio financiero. El valor representado en costo por onza producida.</p>	

Fuente: *Manual de Mejora Continua, 2008*

3.4 ORGANIGRAMA

El área pertenece a una estructura regional, la situaremos en el siguiente organigrama:

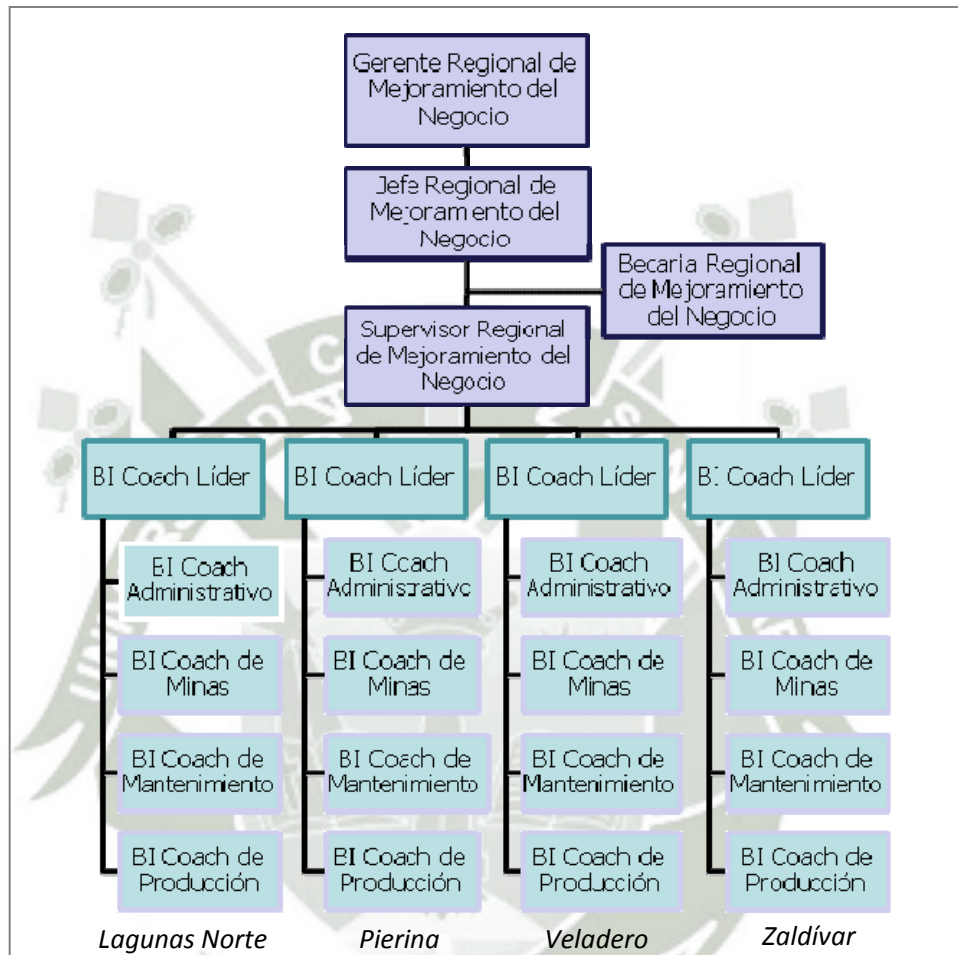
Gráfico N°02: Organigrama Regional SARBU



Fuente: Información del área Mejoramiento del Negocio, elaboración propia.

Luego de situar el área a un nivel regional, presentamos el organigrama propio del área de Mejoramiento del Negocio, encabezado por el Gerente Regional.

Gráfico N°03: Organigrama del área Mejoramiento del Negocio



Fuente: Información del área Mejoramiento del Negocio, elaboración propia.

3.5 ANÁLISIS FODA

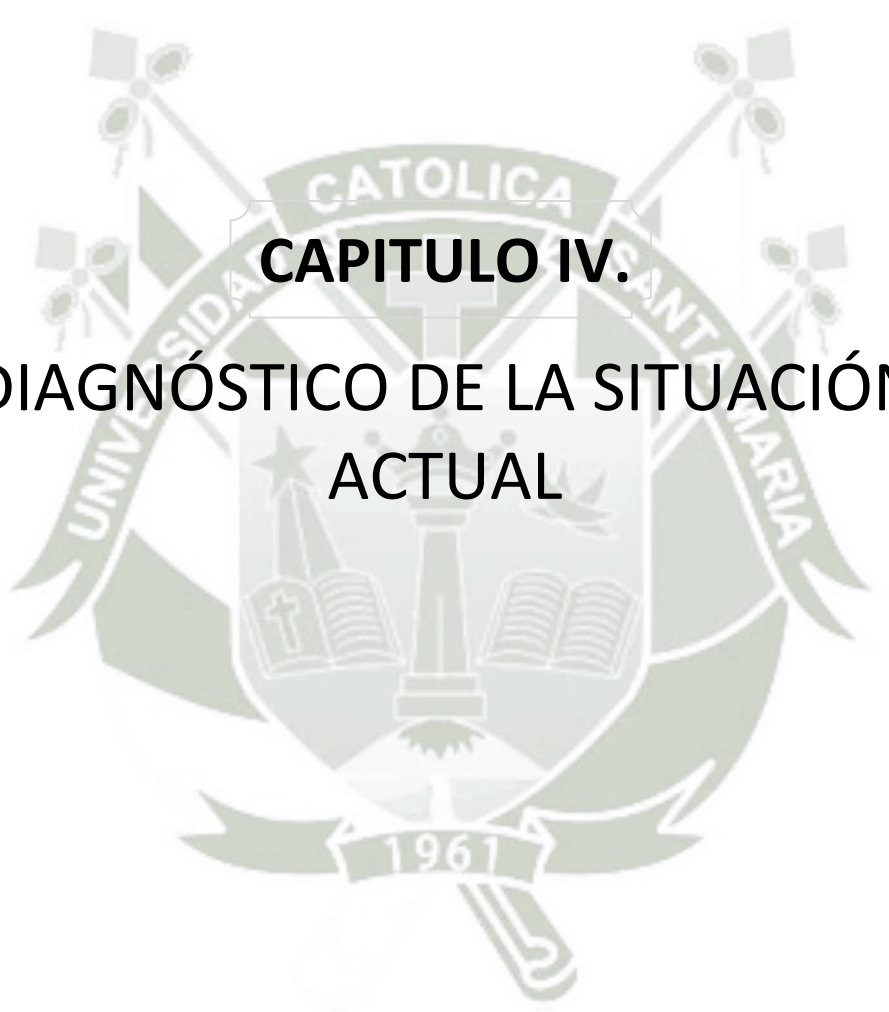
El análisis FODA es utilizado en etapas tempranas de planeamiento estratégico o de marketing para tomar decisiones, resolver problemas y como herramienta para aumentar la atención de personas interesadas de la situación en que el área se encuentra inmersa, ya que nos detalla el escenario real, con pros y contras, del objeto de análisis.

A continuación se expone el análisis FODA del área Mejoramiento del Negocio, al segundo semestre del año 2012:

Tabla N°16: Análisis FODA del área.

FODA	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Representantes BI en cada site. - Amplia variedad de herramientas BI. - Organización multiregional/corporativa. - Herramientas de seguimiento. - Operaciones con cultura sólida. - Programa de sugerencias sólido. 	<ul style="list-style-type: none"> - No traslape adecuados entre BI coches. - Nivel jerarquico no estándar en bi. - Poca experiencia en operaciones. - Roles no entendidos por BI y site. - Insuficientes conocimientos de herramientas BI por coches. - Poco nivel de influencia a nivel site/Sarbu. - Insuficiente conocimientos de herramientas costos/valorización. - Bilingues coches en la organización. - Herramientas y proyectos no bien implementados. - Presupuesto recortado. - Falta de visión compartida en el equipo BI. - Interacción BI SARBU con niveles jerarquicos altos. - Poca comunicación interna BI SARBU con sites.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> - Coyuntura en Veladero. - Nuevo Director de Operaciones. - Benchmarking con otras operaciones BI, fuera y dentro de BGC. - Ex BI coches en niveles jerárquicos altos. - Valorización de iniciativas. - Marketing, venta del área BI. - Coyuntura Barrick (costos). - Cambio a ASSET Management. - Conocimiento Six Sigma. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reducción de costos y de personal BI por coyuntura. - SLT poco comprometido con BI. - Alta rotación BI. - Selección BI coches no adecuada.

Fuente: Información del área Mejoramiento del Negocio, elaboración propia.



CAPITULO IV.
**DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN
ACTUAL**

4.1 DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE CALIDAD ACTUAL EN EL ÁREA

Como punto de partida, se analizará el funcionamiento actual del área Mejoramiento del Negocio y se realizará un cuestionario según lo exigido por la norma, revisando punto por punto el cumplimiento que tiene el área con cada uno de los requisitos. Luego se recopilarán los resultados y a partir de su análisis se sacarán las conclusiones acerca de cuál es el grado general de alineamiento del área con respecto a los requisitos planteados en la norma ISO 9001:2008.

Mediante la realización del diagnóstico tratamos de llegar a comprender el conjunto actual de actividades y de herramientas con las que el área afronta cada día su labor y los problemas asociados. También nos permite conocer los puntos fuertes y débiles respecto a los requisitos de la norma.

Además, la información obtenida de dicho diagnóstico resulta muy valiosa porque permite conocer el punto de partida para el diseño del sistema y servir como referencia del enfoque y dedicación que serán precisas para la propuesta de implementación. Por ello, es importante que la puntuación de las respuestas refleje de forma realista la situación de la organización.

4.1.1 METODOLOGÍA¹⁴

La metodología de este diagnóstico consiste en evaluar cada uno de los puntos de los capítulos 4, 5, 6, 7 y 8 de la norma ISO 9001:2008, ya que los tres primeros capítulos son de carácter introductorio (alcance, referencias, definiciones).

En la tabla N° 17 se muestra la leyenda de las opciones que aparecen en cada una de las casillas del cuestionario e incluye también su porcentaje en peso.

Tabla N°17: Leyenda del cuestionario ISO 9001:2008

	DESCRIPCIÓN	PESO
NA	Requisito no aplicable bajo los parámetros de exclusión de ISO 9001:2008.	0%
NO	Requisito de cumplimiento totalmente nulo, pero identificado. <i>(no diseñado, ni desarrollado, ni implementado)</i>	10%
IDEA	Requisito de cumplimiento mínimo. <i>(en proceso de diseño o desarrollo)</i>	25%
DOCUMENTADO	Requisito de cumplimiento parcial. <i>(diseñado, desarrollado y en proceso de implementación)</i>	50%
IMPLEMENTADO	Requisito de cumplimiento razonablemente completo. <i>(diseñado, desarrollado, implementado, con resultados y registros)</i>	75%
AUDITADO	Requisito de cumplimiento completo. <i>(diseñado, desarrollado, implementado, auditado y en proceso de mejora continua)</i>	100%

Fuente: Elaboración propia.

Cabe resaltar que cada peso en porcentaje se ha definido con respecto al avance o cumplimiento del requisito. Así tenemos que el 0% es cuando el requisito de la norma ISO 9001:2008 no es aplicable y el 100% cuando el requisito está

¹⁴ Guía metodológica para la implementación de un Sistema Integrado de Gestión de Calidad. John Cañas, Marcela Atehortúa y Mónica Orrego. Pág. 27.

cumpliendo completamente: implementado, auditado y en proceso de mejora. Un 50% de avance representa solamente el requisito documentado, mientras que un 25% significa que el requisito se encuentra identificado y en proceso de desarrollo, y un 75% cuando dicho requisito está totalmente implementado. Por último se eligió el peso 10% de avance para representar un requisito que es aplicable, que ha sido identificado pero aún no ha sido desarrollado.

A continuación se desarrolla el cuestionario del diagnóstico ISO 9001:2008.

Tabla N°18: Cuestionario del diagnóstico ISO 9001:2008

EVALUACION									
Num. ISO	REQUISITO	NA 0%	NO 10%	IDEA 25%	DOCUMEN TADO 50%	IMPLEMEN ADO 75%	AUDITA DO 100%	TOTAL	OBSERVACIONES
CAPÍTULO 4: SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD									
4.1	REQUISITOS GENERALES	0	1	1	3	2	0	48%	
4.1	Identificar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización.		1						
4.1	Cuenta con diagramas que muestren la secuencia e interacción de sus correspondientes procesos.			1					Se conoce la secuencia e interacción de los procesos, y algunos están plasmados en DAPs.
4.1	Tiene documentado y definidos los criterios y métodos para asegurar que el control y operación de sus procesos sea eficaz.				1				
4.1	Cuenta con un programa que asegure la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de sus procesos.					1			Programa virtual de información de cada mina, y apoyo de RRHH
4.1	Tiene documentado el seguimiento, la evaluación y el análisis de sus procesos.				1				

4.1	Tiene documentada la forma de llevar a cabo las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y mejorar continuamente sus procesos.					1			Plan estratégico anual, revisiones periódicas, y BI tracker
4.1	Se han registrado los controles a los procesos contratados externamente que afectan a la conformidad del producto.				1				Se controla debidamente a través de registros todos los procesos subcontratados mas noson auditados.
4.2	REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN	0	2	0	5	2	3	60%	
4.2.1	Declaraciones documentadas de una política y objetivos de calidad.		1						
4.2.1	Procedimientos documentados y registros requeridos por esta norma.				1				Algunos procedimientos documentados, uno de ellos desactualizados, y algunos registros.
4.2.1	Cuenta con los documentos, incluidos los registros que la organización determina que son necesarios para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de los procesos.					1			El área cuenta con documentación virtual y programas virtuales de gestión de documentos y registros.
4.2.2	Cuenta con un Manual de calidad.		1						Solo existen algunos documentos o procedimientos sueltos, no recopilados.
4.2.3	Se tiene un procedimiento documentado para aprobar documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión.						1		Procedimiento corporativo.
4.2.3	Se tiene un procedimiento documentado para revisar y actualizar documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente.						1		Procedimiento corporativo.
4.2.3	Se tiene un procedimiento documentado para asegurarse de que se identifican los cambios y el estado de revisión actual de los						1		Procedimiento corporativo, mencionado.
4.2.3	Se tiene un procedimiento documentado para asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentren disponibles en los puntos de uso.				1				Procedimiento corporativo, mencionado.
4.2.3	Se tiene un procedimiento documentado para asegurarse de que los documentos permanezcan legibles y fácilmente identificables.				1				Procedimiento corporativo, mencionado.

4.2.3	Setieneunprocedimiento documentadoparaasegurarsede queseidentificanlosdocumentos obsoletos,yaplicarlesuna identificaciónadecuadaenelcaso deque semantenganpor cualquierrazón.				1				Procedimiento corporativo, área de gestión de documentación.
4.2.3	Setieneunprocedimiento documentadoparaasegurarsede prevenir elusonointencionadode documentosobsoletos,y aplicarlesunaidentificación adecuadaenelcasodequese mantenganporcualquierrazón.				1				Procedimiento corporativo, área de gestión de documentación.
4.2.4	Losregistrosdecalidad permanecenlegibles,fácilmente identificablesyrecuperables.					1			Se cuenta con el BI tracker disponible, solo algunos procesos lo utilizan.
CAPÍTULO 5: RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN									
5	RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCION	0	9	1	1	2	0	24%	
5.1	Se ha establecido una política de calidad y se cuentan con objetivos vinculados a dicha política.		1						La política de calidad y sus objetivos se identifican en las actividades diarias, pero no existe un documento físico de ellos.
5.1	Se ha difundido correctamente la política de calidad.		1						
5.1	Se llevan a cabo revisiones del SGC.		1						
5.2	La alta dirección de su organización se asegura que los requisitos del cliente se determinen y se cumplan con el propósito de aumentar la satisfacción del cliente.					1			Los BI coach deben dar seguimiento a los proyectos del cliente, para analizar resultados y reportarlos.
5.3	La alta dirección asegura que la política de la calidad incluye el compromiso de satisfacer los requisitos y de mejorar continuamente la eficacia del SGC.		1						
5.3	La alta dirección asegura que la política de la calidad se revisa para conseguir que se mantenga adecuada continuamente.		1						
5.4.1	Los objetivos de calidad se establecen en las funciones y los niveles pertinentes y son medibles y coherentes con la política de calidad.		1						
5.4.2	Se planifican los cambios que pueden afectar la integridad del SGC.		1						

5.5.1	Se tienen definidas las responsabilidades de las personas que puedan afectar la calidad según la ISO 9001:2008.				1				Se tienen definidas las responsabilidades, esta pendiente el seguimiento para evaluar su cumplimiento.
5.5.1	Se cuenta con un organigrama actualizado.					1			
5.5.2	Se ha seleccionado el representante de la dirección.		1						
5.5.3	Se han establecido los procesos de comunicación y se han efectuado mejoras de los mismos.			1					La comunicación es eficaz, pero no se tiene establecido un proceso específico de comunicación.
5.6	Se han establecido las entradas, los resultados y otras características del proceso de revisión por la dirección.		1						
CAPÍTULO 6: GESTIÓN DE LOS RECURSOS									
6.1	PROVISIÓN DE RECURSOS	0	0	0	0	0	1	100%	
6.1	Existe una metodología para la asignación sistemática de los recursos.						1		Se cuenta con el apoyo del área de RRHH.
6.2	RECURSOSHUMANOS	0	0	1	0	0	2	75%	
6.2.2	Se ha determinado la competencia del personal que realiza trabajos que afectan a la calidad del producto/servicio.						1		Se cuenta con el apoyo del área de RRHH.
6.2.2	Existe una metodología que permita identificar las necesidades de formación y suministrar la misma al personal del SGC.			1					Se tenía una metodología pero no esta actualizada y en uso.
6.2.2	Se mantienen registros que evidencien la educación, formación, habilidades y experiencia.						1		Se cuenta con el apoyo del área de RRHH.
6.3	INFRAESTRUCTURA	0	0	0	0	6	0	75%	
6.3	Se cuenta con un listado de los equipos con los que cuenta el área y que inciden en la conformidad del producto o servicio.					1			Se cuenta con el apoyo del área de soporte y mantenimiento.
6.3	Los equipos cuentan con la información documentada que describa las especificaciones técnicas del equipo y la codificación de los mismos.					1			Se cuenta con el apoyo del área de soporte y mantenimiento.
6.3	Se han definido las frecuencias para realizar el mantenimiento preventivo a los equipos.					1			Se cuenta con el apoyo del área de soporte y mantenimiento.

6.3	Se han definido las actividades y frecuencias para realizar el mantenimiento preventivo a la planta.					1			Se cuenta con el apoyo del área de soporte y mantenimiento.
6.3	Se informa sobre los planes de mantenimiento definidos al proceso productivo.					1			Se cuenta con el apoyo del área de soporte y mantenimiento.
6.3	Se cumple con los planes de mantenimiento definidos y se conservan registros de los mantenimientos realizados.					1			Se cuenta con el apoyo del área de soporte y mantenimiento.
6.4	AMBIENTE DE TRABAJO	0	2	0	0	0	0	10%	
6.4	Se han identificado las condiciones del ambiente de trabajo que afectan la conformidad del servicio.		1						
6.4	Se han definido los controles para el ambiente de trabajo que afecta la conformidad del servicio.		1						
CAPÍTULO 7: REALIZACIÓN DEL PRODUCTO									
7.1	PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO Y/O SERVICIO	0	0	1	0	2	0	58%	
7.1	Se han determinado los requisitos del producto/servicio.					1			
7.1	Se tiene documentado las actividades requeridas de verificación, validación, seguimiento, medición, inspección y ensayo/prueba específicas para el servicio así como los criterios para la aceptación del mismo.			1					Se conocen por el personal dichas actividades, pero sólo algunas están documentadas y/o actualizadas.
7.1	Se tiene documentado el plan de calidad: Descripción de los controles que deben realizarse en cada una de las etapas del proceso. Variable a controlar, especificación, método de control, registro.					1			Se cuenta con indicadores para el control de ciertos procesos del área, se mantienen ciertos registros los cuáles se reportan.
7.2	PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE	0	1	0	0	3	0	59%	
7.2.1/ 7.2.2	Cuentan con metodologías para gestionar los pedidos, convenios o intercambios, presentación de ofertas o ventas.		1						

7.2.3	Se han establecido los procesos de comunicación con el cliente relacionados con la información sobre el servicio y sus resultados.					1			Mediante el sistema virtual BI tracker, mediante comunicación interna, mediante envío de informes y presentaciones con información del proyecto.
7.2.3	Se han establecido los procesos de comunicación con el cliente durante la prestación del servicio.					1			Mediante el sistema virtual BI tracker, mediante comunicación interna.
7.2.3	Se han establecido los procesos de comunicación con el cliente en cuanto a la retroalimentación, incluyendo sus quejas.					1			Mediante el sistema virtual BI tracker, mediante comunicación interna.
7.3	DISEÑO Y DESARROLLO	5	0	0	0	0	0	0%	
7.3.1	Existe una metodología que establezca el control que se debe efectuar durante cada una de las etapas del diseño y/o desarrollo del producto.	1							
7.3.1	Se han definido las responsabilidades y autoridades para el diseño y/o desarrollo del producto.	1							
7.3.2	Se mantienen registros de los requisitos funcionales y de desempeño, requisitos legales y reglamentarios y cualquier otro requisito esencial para el diseño y/o desarrollo del producto.	1							
7.3.3	Se documentan y se mantienen registros de los resultados del diseño y/o desarrollo del producto.	1							
7.3.4/ 7.3.5	Se cuentan con metodologías y se mantienen registros en cuanto a la revisión, verificación, validación y control de cambios del diseño y/o desarrollo del producto.	1							
7.4	COMPRAS	1	2	1	0	0	1	29%	
7.4.1	Se tiene una metodología para seleccionar, registrar y calificar periódicamente a los proveedores.						1		Con apoyo del área de SupplyChain.
7.4.1	Se tiene una metodología para realizar el proceso de importaciones.	1							

7.4.2	Se tienen datos o información de las materias primas a comprar o servicios a prestarse.			1					Se encuentra documentación en lo que respecta a esta información, pero no se mantiene un registro con la relación.
7.4.2	Se lleva un registro adecuado de los requisitos para la aprobación del producto, procedimientos, procesos, equipos, calificación del personal y los requisitos del sistema de gestión de la calidad		1						
7.4.3	Se cuenta con una metodología apropiada para la verificación de los productos comprados (inspecciones)		1						
7.5	PRODUCCIÓN Y/O PRESTACIÓN DEL SERVICIO	3	0	1	1	0	0	15%	
7.5.1	Se tiene una descripción completa de los procesos de realización del producto o prestación del servicio.				1				El personal está calificado para dar un adecuado servicio, pero solo algunos están documentados.
7.5.2	Existen procedimientos registrados para la validación de los procesos de producción o prestación del servicio.			1					
7.5.3	Se tiene una metodología que identifique la información de enlace y/o ruta para la trazabilidad del producto.	1							
7.5.4	Existe una metodología para el tratamiento del producto suministrado por el cliente para su utilización o incorporación dentro del producto.	1							
7.5.5	Existe una metodología para la preservación del producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto para mantener la conformidad con los requisitos.	1							
7.6	CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	5	0	0	0	0	0	0%	
7.6	Se conocen cuales son los equipos de medición que pueden afectar la calidad del producto o servicio, así como su procedimiento de uso.	1							
7.6	Tiene una metodología que describa la gestión metrológica de la empresa.	1							
7.6	Los equipos de medición cuentan con codificación, ficha técnica y hoja de vida.	1							

7.6	Existe un responsable de la función metrológica de la empresa.	1							
7.6	Se conservan los registros de mantenimiento, verificación y calibración de los equipos de medición.	1							
CAPÍTULO 8: MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA									
8.2	SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	1	1	0	1	1	3	62%	
8.2.1	Se realiza seguimiento a la satisfacción del cliente o usuario.					1			Se realiza seguimiento a la satisfacción del cliente basándose en los resultados
8.2.2	Existe un procedimiento para auditorías internas de calidad.						1		Procedimiento corporativo.
8.2.2	Existe un sistema o forma de evaluación y selección de auditores internos de calidad.						1		
8.2.2	Se ha elaborado un programa de auditorías internas de calidad.						1		
8.2.3	Se tienen definidos indicadores de desperdicios, devoluciones, quejas y reclamos y acciones de mejoramiento.		1						
8.2.4	Tienen metodologías para la medición y seguimiento del producto (materias primas, producto en proceso, producto terminado) y de la prestación del servicio.				1				Se tiene una metodología señalada pero no es un estándar en el área.
8.2.4	Se llevan registros de las personas que autorizan la liberación del producto al cliente.	1							
8.3	CONTROL DEL PRODUCTO Y/O SERVICIO NO CONFORME	0	2	0	0	0	0	10%	
8.3	Se tiene un procedimiento para el control de productos o servicios no conformes.		1						
8.3	Se tienen identificadas las posibles no conformidades relacionadas con los productos o servicios.		1						
8.4	ANÁLISIS DE DATOS	0	1	0	2	1	0	46%	
8.4	El análisis de datos se aplica a la satisfacción del cliente.				1				
8.4	El análisis de datos se aplica a la conformidad del producto o servicio.				1				
8.4	El análisis de datos se aplica a las características y tendencias de los procesos y los productos					1			

8.4	El análisis de datos se aplica a los proveedores.		1						
8.5	MEJORA	0	5	0	1	0	0	17%	
8.5.1	Existe mejora demostrable a través de las auditorías internas.		1						
8.5.1	Existe mejora demostrable a través de la política y objetivos de calidad.		1						
8.5.1	Existe mejora demostrable a través del análisis de los datos.				1				
8.5.1	Existe mejora demostrable a través de las acciones preventivas y correctivas.		1						
8.5.1	Existe mejora demostrable a través de la revisión por la dirección.		1						
8.5.2/ 8.5.3	Tienen un procedimiento para implementar y verificar la eficacia de las acciones preventivas y correctivas.		1						

Fuente: *Elaboración propia.*

4.1.2 EVALUACIÓN

Para realizar la evaluación se seguirá las siguientes premisas:

- A. En primer lugar se procederá a colocar por ítem una 1 en sólo una de las 6 casillas presentadas por el cuestionario: NA, NO, IDEA, DOCUMENTADO, IMPLEMENTADO, AUDITADO, según corresponda a la realidad del área y se registrarán las observaciones necesarias.
- B. Luego se obtendrá la suma de los puntajes obtenidos por ítem y por columna.
- C. Se calcula después el promedio por columna y se multiplicará por su respectivo peso, sea este: 0% para NA, 10% para NO, 25% para IDEA, 50% para DOCUMENTADO, 75% para IMPLEMENTADO, ó 100% para AUDITADO.

D. Finalmente, para obtener el porcentaje de cumplimiento por capítulo, se sigue el mismo criterio. Cada porcentaje total de las casillas en amarillo se multiplica por el total de ítems que pertenecen a ese sub-capítulo, se suman los resultados y el resultado total se divide entre el total de ítems de todo el capítulo del que se quiere obtener el resultado, el número obtenido será el porcentaje de cumplimiento del capítulo de la norma.

Para una mejor comprensión se tomará como ejemplo el inciso 4.1 del diagnóstico y los requisitos que lo conforman. Esta parte del diagnóstico se muestra en el Gráfico N°03 para su seguimiento paso a paso.

En primer lugar se procedió a colocar por ítem un 1 en solo una de las seis casillas presentadas en el cuestionario: NA, NO, IDEA, DOCUMENTADO, IMPLEMENTADO, AUDITADO, según corresponda a la realidad del área y se registrarán las observaciones necesarias.

Luego se obtuvo la suma de los puntajes obtenidos por ítem y por columna; en el ejemplo el reglón amarillo del inciso 4.1 se obtiene: 0, 1, 1, 3, 2 y 0, que corresponden a las seis casillas de estado.

Se calcula después el promedio por columna y se multiplicará por su respectivo peso en porcentaje, así en el ejemplo se divide cada uno de los puntajes obtenidos por casillas entre 7, que son el número de ítems para el inciso 4.1, y se multiplica por su peso respectivo. Con una simple sumatoria de estos seis

resultados, se obtiene el porcentaje de cumplimiento del inciso de cada capítulo.
En nuestro ejemplo vendría a ser 48% como se ve en la gráfico siguiente.

Gráfico N°04: Ilustración del procedimiento para obtener % de cumplimiento.

2. Se obtiene la suma de los puntajes por ítem.

3. El cálculo es de la siguiente manera: $((0/7)*0\%) + ((1/7)*10\%) + ((1/7)*25\%) + ((3/7)*50\%) + ((2/7)*75\%) + ((0/7)*100\%) = 48\%$

EVALUACION									
Num. ISO	REQUISITO	NA 0%	NO 10%	IDEA 25%	DOCUMEN TADO 50%	IMPLEMEN TADO 75%	AUDITA DO 100%	TOTAL	OBSERVACIONES
CAPITULO 4: SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD									
4.1	REQUISITOS GENERALES	0	1	1	3	2	0	48%	
4.1	Identifica los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización.		1						
4.1	Cuenta con diagramas que muestren la secuencia e interacción de sus correspondientes procesos.			1					Se conoce la secuencia e interacción de los procesos, y algunos están plasmados en DAPs.
4.1	Tiene documentado y definidos los criterios y métodos para asegurar que el control y operación de sus procesos sea eficaz.				1				
4.1	Cuenta con un programa que asegure la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de sus procesos.					1			Programa virtual de información de cada mina, y apoyo de RRHH
4.1	Tiene documentado el seguimiento, la evaluación y el análisis de sus procesos.				1				
4.1	Tiene documentado la forma de llevar a cabo las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y mejorar continuamente sus procesos.					1			Plan estratégico anual, revisiones periódicas, y BI tracker
4.1	Se han registrado los controles a los procesos contratados externamente que afectan a la conformidad del producto.				1				Se controla debidamente a través de registros todos los procesos subcontratados mas no son auditados.

1. Colocar 1's en cada una de las filas según corresponda.

4. Seguir la misma idea para obtener el porcentaje de cumplimiento por capítulo.

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente para obtener el porcentaje de cumplimiento para el capítulo 4 se suman las casillas de amarillo de los incisos 4.1 y 4.2, y por columna resultando: 0, 3, 1, 8, 4, 3. Se dividen estos 6 resultados entre 19, que son el total de ítems de ambos incisos, y se multiplican por 0%, 10%, 25%, 50%, 75% y 100%, según

corresponda. La suma final de estos seis resultados será el porcentaje de cumplimiento del capítulo de la norma, que en este caso es de 56%.

De esta manera se obtendrán los porcentajes de cumplimiento por inciso y a nivel general (por capítulo), y mediante el gráfico de perfil generado se podrá tener una mejor visualización del estado actual del Sistema de Gestión de Calidad en el área.

4.2 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

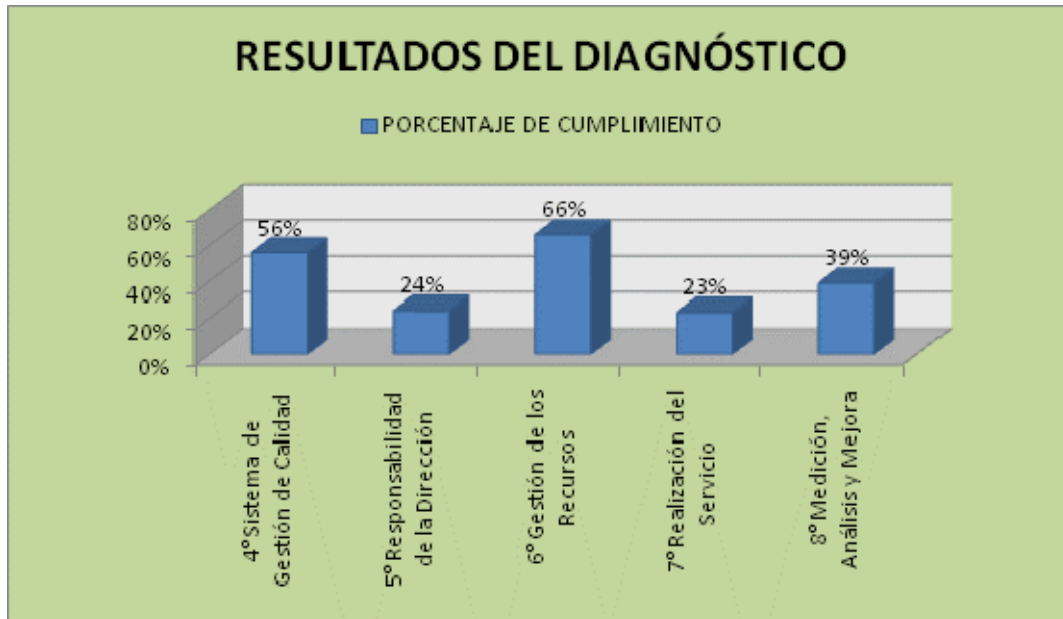
En la siguiente tabla se muestran los resultados del diagnóstico y en el Gráfico N°5 su correspondiente perfil de resultados.

Tabla N°19: Resultados del diagnóstico ISO 9001:2008

RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO		
CAPÍTULO	REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO
4	Sistema de Gestión de Calidad	56%
5	Responsabilidad de la Dirección	24%
6	Gestión de los Recursos	66%
7	Realización del Producto	23%
8	Medición, Análisis y Mejora	39%
PROMEDIO		39%

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N°05: Perfil de Resultados



Fuente: Elaboración propia.

El porcentaje de cumplimiento promedio o general del área es de 39%, lo que significa que existen aspectos deficientes que se deben mejorar y otros requisitos que deben ser implementados según la norma para que el área se encuentre totalmente alineada con la ISO 9001:2008. A continuación se detalla capítulo por capítulo lo que se ha encontrado durante el análisis de la situación actual del área.

Como ya se mencionó anteriormente los tres primeros capítulos de la norma ISO 9001:2008 son de carácter introductorio ya que abarcan: objeto y campo de aplicación, referencias normativas, términos y definiciones, lo cual no es evaluado en una auditoría regular. Por este motivo el análisis se iniciará a partir del capítulo 4 como se presenta a continuación.

EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD (Capítulo 4)

Nivel de Cumplimiento: 56%

Requisitos generales: No existe implementado ningún sistema de gestión de calidad, no se cuenta con diagramas que muestren la interacción de sus procesos principales, no hay registros que establezcan la revisión periódica de la situación de la empresa por parte de la Dirección. Tiene documentado y definidos algunos criterios y métodos para asegurar que el control y operación de sus procesos sea eficaz mas no son auditados, falta una mayor conciencia de implementación, y no existe una mejora continua de los mismos. Se tiene documentado la forma de llevar a cabo acciones necesarias para alcanzar los objetivos trazados en el Plan Estratégico (anual y con revisiones periódicas), documentado de manera virtual en el espacio virtual BI Tracker al que tiene acceso todo el personal del área, y personas interesadas. El personal tiene conciencia de la importancia de la calidad con la finalidad de proporcionar un valor agregado al servicio prestado y apuntando a la satisfacción del cliente.

Requisitos de la documentación: La empresa no cuenta con una política de calidad ni con sus respectivos objetivos debidamente documentados, registrados y difundidos, se tiene un conocimiento vago de ella y solo lo aplica el personal administrativo. No existe ningún tipo de manual de calidad, de funciones y responsabilidades o de procesos dentro del área y por ende varios procedimientos no se encuentran documentados ni organizados. De los procedimientos documentados muchos de ellos están desactualizados. Tenemos también un

grupo de “Procedimientos Corporativos”, los cuales tienen un uso general y formal en toda la empresa, estos están debidamente documentados, implementados y auditados. Existen registros de calidad pero la mayoría de ellos se encuentran desactualizados, o no recopilados formalmente.

EVALUACIÓN DE RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN (Capítulo 5)

Nivel de Cumplimiento: 24%

La Alta Dirección está comprometida con el desarrollo del área, preocupada en la mejora de sus procesos, cuidando la adecuada prestación del servicio y siempre al tanto de las necesidades de sus clientes.

No existen registros de revisiones por parte de la Dirección. Se espera establecer un procedimiento de revisión por la Dirección que incluya los pasos a seguir para cumplir con los aspectos más importantes de la gestión de la calidad.

La Dirección, con apoyo del BI Coach, se asegura que los requisitos del cliente se determinen y se cumplan, ya que el BI Coach debe dar seguimiento a los proyectos del cliente para analizar resultados y reportarlos.

Se debe crear conciencia para realizar revisiones periódicas al sistema de gestión de calidad una vez que éste se incorpore al funcionamiento de la empresa, así como seleccionar un representante de la dirección que se encargue del seguimiento al sistema de gestión.

EVALUACIÓN DE GESTIÓN DE RECURSOS (Capítulo 6)

Nivel de Cumplimiento: 66%

Provisión de Recursos: Se cuenta con una metodología que consiste en la elaboración de un presupuesto anual en el que se identifican los recursos necesarios para el área.

Recursos Humanos: El personal que trabaja en el área es altamente calificado para desarrollar de manera eficiente sus labores. Debido a los requerimientos estratégicos que tienen los clientes es necesario contar con profesionales especialistas en cada área (mina, procesos y mantenimiento) de forma que asegure resultados de calidad. Se mantienen registros de las competencias identificadas para cada puesto de trabajo y de los datos personales de los trabajadores de la empresa (área de Recursos Humanos), resulta necesario realizar auditorías para corroborar lo indicado. El área no cuenta con una metodología formal y actualizada que permita identificar las necesidades de formación del personal.

Infraestructura: Se cuenta con instalaciones en buenas condiciones para el área, tanto para el personal como para los equipos con los cuales se trabaja. Cabe resaltar que estos equipos se encuentran inventariados e identificados por la empresa (área de soporte y mantenimiento), se realiza una inspección de sus existencias anualmente.

Ambiente de Trabajo: Dentro de la organización existe armonía en el trabajo entre compañeros de labores lo que hace del ambiente más agradable. Sobre la definición física de las condiciones y los controles del ambiente de trabajo para la prestación del servicio, no es un punto exigente sino adaptable.

EVALUACIÓN DE REALIZACIÓN DEL PRODUCTO (Capítulo 7)

Nivel de Cumplimiento: 23%

Planificación de la Realización del Producto: Los requisitos del servicio se determinan en cada requerimiento, se registran y se lleva un seguimiento. Las actividades de verificación, validación, seguimiento, medición, e inspección del servicio y sus criterios de aceptación son conocidas y muy bien realizadas por el personal, el inconveniente es que sólo algunos están documentados y/o actualizados, es un punto importante que se quiere finalizar en el área. Sobre lo que constituye a la documentación del Plan de calidad en relación a los controles, se cuenta con indicadores para el control de ciertos procesos del área (en general no por etapas del proceso), se mantienen ciertos registros, los cuáles se reportan.

Procesos Relacionados con el Cliente: El área se adecua a los requerimientos de los clientes y sus expectativas en los resultados; siendo su trayectoria de objetivos alcanzados el avalúo de su buena reputación en la organización. Se ha establecido modos de comunicación con el cliente e interesados para que tengan información sobre el servicio y sus resultados, los cuáles son: utilización de un espacio virtual “BI tracker”, comunicación interna, boletines, envío de reportes

mensuales y presentaciones con información del proyecto. En cuanto a la retroalimentación, los BI coach, encargados del seguimiento del servicio y reporte de resultados están encargados directamente de dicha acción, lo que resulta de gran ayuda para el área y la mejora continua de sus procesos.

Compras: Se tiene una metodología para seleccionar y calificar a los proveedores, se cuenta con un proceso establecido por el área de Supply Chain, dicha área tiene control de lo que se compra y sus correspondientes órdenes de compra, se cuenta con un espacio virtual donde los usuarios del área ingresan y hacen seguimiento directamente. Se mantiene documentación sobre la información de los servicios a prestarse, pero no se mantiene un registro con toda la relación.

Producción y Prestación del Servicio: El personal está calificado para dar un adecuado y eficiente servicio, pero solo algunos procesos tienen una descripción de su realización, están actualizados y correctamente validados, más adelante detallaremos estos. El área utiliza Indicadores Claves de Rendimiento (KPI) para medir el rendimiento en función a metas estratégicas, dichos indicadores detallan el seguimiento al cumplimiento de proyectos de mejora en cada site, apuntando al ahorro y reducción de costos, son principalmente:

- El indicador “Porcentaje de avance por proyecto”, mide dicho porcentaje en un periodo determinado, generalmente es mensual. La fórmula utilizada es: $(\text{Nro. de iniciativas finalizadas} / \text{Nro. de iniciativas programadas}) \times 100$.

El indicador a la fecha de Diciembre 2012, presentaba un avance de:

- Value Creation: 80%

- Iniciativa ORT: 78.5 %
 - Eventos Kaizen: 55.2%
 - BCI (*Business Critical Initiatives*): 64.5%
 - BI Teams: 62.1%
 - % cumplimiento del Sistema de Sugerencias: 30%
- El indicador “Proyectos finalizados”, mide el avance anual de todos los proyectos que tiene a cargo el área. La fórmula utilizada es: $(\text{Nro. de proyectos desarrollados} / \text{Nro. de proyectos programados}) \times 100$.
- La medición del indicador, para el año 2012, fue del 68%.

EVALUACIÓN DE MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA (Capítulo 8)

Nivel de Cumplimiento: 39%

Seguimiento y Medición: Como ya mencionado anteriormente, se tiene una mentalidad enfocada en la satisfacción del cliente, se realiza seguimiento a dicha satisfacción basándose en los resultados obtenidos. Se cuenta con un procedimiento para auditorías internas de calidad, es un proceso implementado y auditado de la empresa, igualmente se cuenta con una forma de evaluación y selección de auditores internos de calidad, así como con un programa estándar de auditorías internas de calidad.

No se tiene definidos indicadores de eficacia, y esto hace que se debilite la postura frente al tema de aseguramiento de la calidad.

Control del Producto no conforme: No se cuenta con un procedimiento para el control de servicio no conforme, no se tienen identificadas las posibles no conformidades relacionadas con el servicio, pero la necesidad está identificada en el área.

Análisis de datos: El análisis de datos aplicados a la satisfacción del cliente y a la conformidad del servicio que se encuentra desarrollado, basado en los resultados alcanzados. Sobre el análisis de datos aplicados a los procesos, se encuentra implementado y se gestiona adecuadamente, lo que posteriormente ayudará a demostrar la capacidad y eficacia del sistema de gestión de la calidad.

Mejora: No existen mejoras demostrables a través de la política y objetivos de calidad, auditorías internas, planes sobre acciones correctivas y preventivas, y revisión por la Dirección pues aún no se han aplicado formalmente estos en el área. Sobre los reclamos o sugerencias del cliente, se gestionan en cada seguimiento periódico que se hace a los proyectos y a los resultados, sin embargo no existe un proceso formal de gestión de sugerencias o reclamos.



CAPITULO V.

DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DEL SGC

Lo que se buscó con el diagnóstico realizado en un capítulo IV fue desarrollar la base para el diseño y elaboración del Manual de Calidad, dicho documento presentará la estructura del Sistema de Gestión de Calidad adecuado para el área, el mismo que tiene como meta cerrar las diferencias detectadas en la fase del diagnóstico, para lo cual se plantea la respectiva documentación, actividades y responsabilidades.

5.1 MANUAL DE CALIDAD

El Manual de Calidad establecerá las pautas para la realización del sistema y sus procesos. Se debe considerar las directrices, requisitos y la necesidad de que el manual de al área el enfoque de gestión por procesos.

El grupo de personas designadas para elaborar el Manual de Calidad debe definir sobre la base de las normas ISO 9001 versión 2008 la estructura y formato del Manual de Calidad, teniendo en cuenta las exclusiones.

El formato del manual debe tener en cuenta el cumplimiento de los requisitos establecidos para la documentación y facilitar su consulta y actualización.

A continuación se presenta el Manual de Calidad desarrollado para el área Mejoramiento del Negocio de la empresa Minera Barrick Misquichilca, dicho manual presenta un índice propio, por ser un documento aparte, sin embargo cuenta con la paginación del presente trabajo por fines de presentación.



REGIÓN SUDAMÉRICA

CÓDIGO MN-PRG-001	REVISIÓN 01	PÁGINAS 43	VIGENTE DESDE	PRÓX. REVISIÓN
ALCANCE: Mejoramiento del Negocio Regional				

Manual de Gestión de Calidad

Índice	Nº Página
1.0 Presentación de la Organización.....	93
1.1 Visión y Misión del área Mejoramiento del Negocio.....	94
1.2 Cultura de Mejora continua.....	95
2.0 Objetivo y alcance del Manual de Gestión de Calidad.....	95
2.1 Objetivo del Manual de Gestión de Calidad.....	95
2.2 Alcance del Manual de Gestión de Calidad.....	96
2.3 Control del Manual del SGC.....	96
3.0 Definiciones y Normas de referencia.....	97
3.1 Definiciones.....	97
3.2 Abreviaturas.....	98
3.3 Normas y Documentos de Referencia.....	98

PARTICIPANTES		AREA	FIRMA	FECHA
APROBADO POR		Mejoramiento del Negocio		
REVISADO POR		Mejoramiento del Negocio		
ELABORADO POR	Danitza Zeballos	Mejoramiento del Negocio		03-04-2013

BITÁCORA DE CAMBIOS		
REVISION	FECHA	DESCRIPCIÓN DE CAMBIOS Y/O MODIFICACIONES

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	2 de 43

Índice	N° Página
4.0 Sistema de Gestión de Calidad.....	98
4.1 Requisitos generales.....	98
4.2 Requisitos de la documentación.....	102
4.2.1 Generalidades.....	102
4.2.2 Manual de Calidad.....	103
4.2.3 Control de documentos.....	103
4.2.4 Control de Registros.....	104
5.0 Responsabilidad de la Dirección.....	104
5.1 Compromiso de la Dirección.....	104
5.2 Enfoque al cliente.....	106
5.3 Política de la Calidad.....	106
5.4 Planificación.....	108
5.4.1 Objetivos de la calidad.....	108
5.4.2 Planificación del Sistema de Gestión de la Calidad.....	110
5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación.....	110
5.5.1 Responsabilidad y autoridad.....	110
5.5.2 Representante de la Dirección.....	113
5.5.3 Comunicación interna.....	114
5.6 Revisión por la Alta Dirección.....	114
6.0 Gestión de Recursos.....	115
6.1 Provisión de Recursos.....	115
6.2 Recursos Humanos.....	116
6.3 Infraestructura.....	117
6.4 Ambiente de trabajo.....	118
7.0 Realización del Servicio.....	118
7.1 Planificación de la realización del servicio.....	118
7.2 Procesos relacionados con el cliente.....	119
7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el servicio.....	119

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	3 de 43

Índice	N° Página
7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el servicio.....	120
7.2.3 Comunicación con el cliente.....	120
7.4 Compras.....	121
7.4.1 Proceso de compras.....	121
7.4.2 Información de las compras.....	121
7.4.3 Verificación de los productos comprados.....	122
7.5 Producción y prestación del servicio	123
7.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio.....	123
7.5.2 Validación de los procesos de la Producción y de la prestación del servicio.....	124
7.5.3 Identificación y trazabilidad.....	124
7.5.4 Propiedad del cliente.....	125
7.5.5 Preservación del producto.....	125
7.6 Control de los equipos de seguimiento y medición.....	126
8.0 Medición, análisis y mejora.....	126
8.1 Generalidades.....	126
8.2 Seguimiento y medición.....	127
8.2.1 Satisfacción del cliente.....	127
8.2.2 Auditoría Interna.....	127
8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos.....	128
8.2.4 Seguimiento y medición del servicio.....	129
8.3 Control del producto no conforme.....	129
8.4 Análisis de datos.....	130
8.5 Mejora.....	131
8.5.1 Mejora Continua.....	131
8.5.2 Acción correctiva.....	131
8.5.3 Acción preventiva.....	132

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	4 de 43

1.0 Presentación de la Organización

Barrick Gold Corporation (en adelante Minera Barrick) es una empresa dedicada principalmente a la extracción de oro. Tiene significativas minas en producción y en proyecto a nivel mundial. Minera Barrick está organizada en cuatro unidades empresariales regionales: Norteamérica, Sudamérica, Australia/Pacífico y África; nosotros pertenecemos a la unidad de la Región Sudamérica, liderada por el Gerente Regional de Mejoramiento Continuo.

En el año 2002 Minera Barrick lanzó formalmente su programa de Mejora Continua (MC) para todas sus operaciones, después de estudiar sistemas similares en otras compañías e industrias. Desde ese entonces, la compañía ha logrado numerosos éxitos en todas las áreas del negocio. Los proyectos de MC se han centrado en la productividad, aumentando el rendimiento, reducción de costos optimizando la adquisición y utilización de los recursos y mejora de la calidad incrementando la recuperación.

En el año 2005, Mejorar Continuamente se convirtió en uno de los Valores de Oro de Minera Barrick, reflejando el tremendo impacto y la ventaja competitiva que la Mejora Continua le da al negocio de la minería.

VALOR DE ORO:

MEJORAR CONTINUAMENTE

Siempre estamos comprometidos a mejorar. Construimos en base a buenas ideas, aprendemos de nuestros errores y desafiamos el status quo. Pensamos con amplitud y tenemos un deseo de tener éxito y de agregar valor a nuestro trabajo.

En el año 2012, el área de Mejora Continua, renombrada como área de Mejoramiento del Negocio está enfocada en mejorar y fortalecer su cultura, Barrick se enfoca en áreas que construyen estabilidad y que comprometen a los empleados. Esta estrategia es su cimiento para una mejora continua y sostenible en el tiempo.

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	5 de 43

1.1 Visión y Misión del área Mejoramiento del Negocio:

Visión:

Ser un equipo sólido, que contribuya al logro de los objetivos estratégicos de la empresa en la región Sudamérica en búsqueda constante de iniciativas y oportunidades para la creación de valor.

Visión:

Fortalecer la cultura de Mejoramiento del Negocio mediante la constante búsqueda de oportunidades e iniciativas de mejora en los sites de la región, promoviendo, entrenando y capacitando en la utilización de herramientas y metodologías de Mejora Continua como el estándar para el logro de los objetivos.

1.2 Cultura de Mejora Continua:

La mejora continua está integrada en la Cultura Barrick, y uno de los objetivos es fortalecer esa cultura y hacer que crezca. Todo el equipo está comprometido en este enfoque, guiados por los factores de éxito claves que permitirán una sólida cultura de Mejora Continua.

Factores medibles y claves de éxito para una cultura de Mejora Continua

Elemento Básicos

- Visión y valores
- Cultura de Mejora Continua

Gestión del Desempeño del Negocio

- Control visual en el lugar de trabajo
- Revisiones estructuradas regulares (planificar – hacer – revisar)
- Organización del lugar de trabajo (5S: clasificar, ordenar, limpiar, estandarizar, mantener)
- Organización estructurada para el desempeño

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	6 de 43

Compartir Aprendizaje y Conocimiento

- Involucramiento del empleado y solución de problemas
- Compartiendo el conocimiento
- Soporte y recursos de mejora continua

Metodología de Mejora Continua “Planear - Hacer - Revisar”:

El corazón de Mejora Continua es un simple proceso llamado “El ciclo de Planear - Hacer - Revisar” (Plan - Do - Review)

- **PLANEAR** acciones para cerrar las brechas. Analizar los problemas, encontrar la causa raíz y planear soluciones eficientes y creativas para ella.
- **HACER.** Efectuar eficazmente los planes de mejora. Asegurarse que los cambios sean sostenibles, y celebrar el éxito.
- **REVISAR** las capacidades. Encontrar las brechas (oportunidades de mejora) entre el actual estado y el estado futuro deseado. Buscar oportunidades – mientras más será mejor.

Este proceso de MC se debe aplicar a todos los aspectos de la empresa por todo el mundo en todos los niveles de la organización. Se puede aplicar en situaciones simples por individuos y pequeños grupos de trabajo, o en escenarios complejos que requieren un análisis más profundo y a un especializado e interdisciplinario equipo de proyecto.

2.0 Objetivo y alcance del Manual de Gestión de Calidad

2.1 Objetivo del Manual de Gestión de la Calidad

El presente manual describe el Sistema de Gestión de Calidad propuesto para el área de Mejoramiento del Negocio de Minera Barrick, con el fin de proporcionarle una herramienta que la ayude a:

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	7 de 43

- Mejorar su gestión y demostrar a sus clientes la calidad de sus servicios, productos y procesos.
- Elevar su desempeño a través de la documentación de sus procesos (estableciendo - el que hacer, - el cómo hacerlo, - el cómo medirlo y - el cómo mejorarlo).
- Encaminarse hacia el objetivo siguiente: Certificar en la Norma Internacional ISO 9001:2008.

2.2 Alcance del Manual de Gestión de la Calidad

Se aplica a los procesos realizados por el Área de Mejoramiento del Negocio de Minera Barrick, todos están definidos en el alcance del Sistema de Gestión de la Calidad (sección 4.1 del presente manual).

El área de Mejoramiento del Negocio de Minera Barrick aplica los requisitos de la Norma ISO 9001:2008 a la realización de sus procesos, a excepción de los siguientes requisitos considerados como no aplicables:

- Punto 7.3 de la Norma: “Diseño y desarrollo”. No es aplicable debido a que los servicios están estandarizados y no se crean servicios con nuevas funcionalidades.
- Punto 7.5.2 de la Norma: “Validación de los procesos de la Producción y de la prestación del servicio”. No es aplicable debido a que los procesos realizados por el Área de Mejoramiento del Negocio pueden ser verificados mediante actividades de seguimiento y mediciones posteriores.

2.3 Control del Manual del SGC

El presente manual describe el Sistema de Gestión de Calidad del área de Mejoramiento del Negocio, y deberá ser controlado por el Coordinador del Sistema de Gestión de Calidad, apoyado por el becario del área, de acuerdo al Procedimiento “Control de Documentos y Registros”.

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	8 de 43

La revisión y actualización del Manual de Calidad se efectuará por lo menos una vez al año y/o en función de los cambios sugeridos por la Alta Dirección en acuerdo con el Coordinador del SGC, dichos cambios o modificaciones serán registrados y controlados en el presente Manual (Sección Bitácora de cambios – Carátula), el manual deberá actualizarse, modificándose el número de versión y la fecha de vigencia del mismo, la Alta Dirección se encargará de la aprobación de los mismos.

El Coordinador del SGC es responsable de actualizar y controlar la distribución de las copias de los manuales según correspondan, basándose en una lista de distribución de copias.

3.0 Definiciones y Normas de referencia

3.1 Definiciones

Para entender el presente Manual, deben ser observadas las siguientes definiciones dadas en la Norma ISO 9000:2008 sobre Sistemas de Gestión de la Calidad - Conceptos y Vocabulario.

Calidad.- Grado en el que un conjunto de características inherentes a los servicios brindados por el área de Mejoramiento del Negocio cumple con los requisitos.

Requisito.- Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

Producto.-Resultado de un proceso.

Sistema.-Conjunto de elementos mutuamente relacionados que actúan entre sí.

Proceso.-Sistema de actividades que utilizan recursos para transformar entradas en salidas.

Cliente.- Organización o persona que recibe un producto. Para nuestro SGC son los Gerentes.

Objetivo de calidad.- Algo ambicionado o pretendido, relacionado con la calidad.

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	9 de 43

Mejora continua.- Acción recurrente que aumenta la capacidad para cumplir con los requisitos.

3.2 Abreviaturas

AMN	Área de Mejoramiento del Negocio
BCI	Business Critical Initiatives
BI	Business Improvement
CSGC	Coordinador del Sistema de Gestión de la Calidad
MC	Mejora Continua
Minera Barrick	Barrick Gold Corporation
ORT	Operating Review Team
RED	Representante de la Alta Dirección
SARBU	South America Regional Business Unit
RBU	Regional Business Unit
SGC	Sistema de Gestión de la Calidad
SSS	Sistema de Sugerencias SARBU
AFE	Authorization for expenditures
VC	Value Creation
VDT	Value Driver Tree

3.3 Normas y Documentos de Referencia

ISO 9001:2008	Sistema de Gestión de la Calidad – Requisitos (Anexo 16)
ISO 9000:2005	Sistema de Gestión de la Calidad – Principios (Anexo 17)
ISO 19011:2002	Directrices para la auditoría de los Sistemas de Gestión de Calidad y/o Ambiental.
EMC-PRG-001	Procedimiento: Elaboración y Control de Documentos Normativos (Anexo 18)





4.0 Sistema de Gestión de la Calidad

4.1 Requisitos Generales




El Área de Mejoramiento del Negocio tiene detallado, en el presente Manual, un Sistema de Gestión de la Calidad que deberá mantener y mejorar de acuerdo a los requisitos de la norma ISO 9001:2008, para los siguientes procesos:

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	10 de 43











Procesos de la Dirección

-  Proceso de Establecimiento de política y Definición de objetivos
-  Proceso de Planeamiento de Recursos
-  Proceso de Revisión del SGC
-  Proceso de Comunicaciones






Procesos de Gestión de Recursos

-  Proceso de Determinación y Provisión de recursos
-  Proceso de Capacitación a Personal
-  Proceso de Control de Información

Procesos de Realización

-  Proceso de Business Critical Initiatives (BCI)
-  Proceso de Value Creation
-  Proceso de Operating Review Team (ORT)
-  Proceso de Realización de Conversatorios
-  Proceso de Iniciativas Regionales
-  Proceso de Gestión de Sugerencias
-  Proceso de BI Awards
-  Proceso de Capacitación en Herramientas de MC
-  Proceso de Gestión BI a Sites de la Región
-  Proceso de *Codificación*

Procesos de Medición, Análisis y Mejora

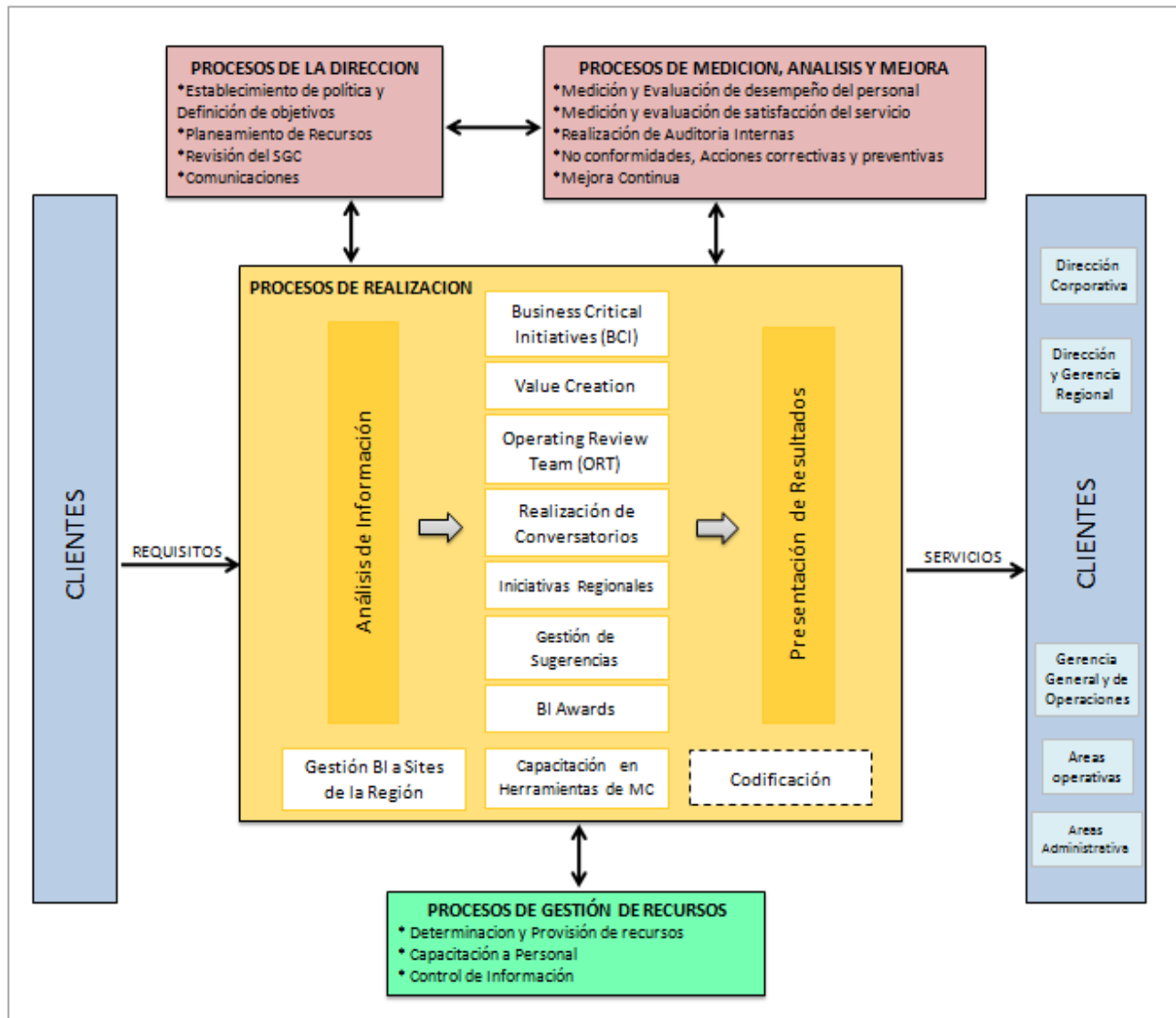
-  Proceso de Medición y Evaluación de desempeño del personal
-  Proceso de Medición y Evaluación de satisfacción del servicio
-  Proceso de Realización de Auditorías Internas
-  Proceso de las No conformidades, Acciones correctivas y preventivas
-  Proceso de Mejora Continua

De todos los procesos definidos, el “Proceso de codificación” es responsabilidad temporal del área de Mejoramiento del Negocio, sin embargo se decidió incluirlo en la presente versión del Manual.

La interacción de los procesos se describe en el siguiente Mapa de Procesos:

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	11 de 43

Gráfico M1:
Mapeo de procesos del
Área de Mejoramiento del Negocio



Fuente: *Elaboración Propia.*

Los criterios y métodos necesarios para asegurar el funcionamiento efectivo y control de procesos, se encuentran definidos en la **sección 7** del presente anual y en los procedimientos documentados, dicho enunciado se resume en la siguiente Tabla.

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
12 de 43 Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	

Tabla M1: Correspondencia entre los Procesos del Área con la Norma ISO 9001:2008

Fuente: Elaboración Propia.

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	13 de 43

Los lineamientos para asegurar la disponibilidad de los recursos, incluyendo recursos humanos, material de trabajo, recursos intangibles, infraestructura y ambiente de trabajo necesarios para apoyar la operación y seguimiento de estos procesos están descritos en **la sección 6** del presente Manual de Gestión de la Calidad.

Las disposiciones para la medición, cuando sea aplicable, medición y análisis de estos procesos así como para el establecimiento de las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos se describen en la **sección 8** del presente Manual de Gestión de la Calidad.

4.2 Requisitos de la documentación

4.2.1 Generalidades

El Área de Mejoramiento del Negocio utilizará y manejará la documentación detallada a continuación, dicha documentación describe la forma cómo funciona el SGC según los requerimientos de la norma ISO 9001:

- Manual de Calidad: en el cual se expone la estructura del Sistema de Gestión de Calidad y donde se especifica la misión, visión, política de la calidad y los objetivos que apuntan al cumplimiento de dicha política.
- Archivos de Descripción de puestos: el cual especifica las responsabilidades y funciones que debe desarrollar el personal en sus diferentes cargos y puestos de trabajo con la finalidad de consolidar los objetivos del área y de la empresa. El área de Recursos Humanos cuenta con dichos archivos, deben estar correctamente documentados y actualizados. (Anexo 2)
- Mapa de Procesos, el cual representa gráficamente todos los procesos que existen en una empresa y su interrelación entre ellos. El Mapa de Procesos de la empresa se encuentra esquematizado en el punto 4.1 del presente Manual.

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	14 de 43

- Ficha de Caracterización de Procesos: la cuál contiene la descripción de los procesos llevados a cabo dentro del SGC. Esta ficha define el marco para la realización del seguimiento, medición y análisis de cada proceso. (Anexo 3)
- Procedimientos e Instructivos: los cuales contienen la descripción de los procesos llevados a cabo dentro del SGC e, igualmente, aseguran de que todas las operaciones se efectúan de igual manera con independencia de quién las realice, pueden tener asociados formatos de control. Estos formatos son presentados en los Anexos 4 y 5.
 - Formatos de Control, los cuales son utilizados por la empresa para dar evidencia de que los procesos se están llevando a cabo acorde con el sistema.
 - Documentos Externos: los cuales hacen referencia a reglamentos, normativas, certificados, constancias, y todos los pertinentes para el desempeño del Sistema de Gestión de Calidad.
 - Registros de Calidad: los cuales proceden de la utilización de los formatos de control y quedan como evidencia objetiva de la realización de las actividades del Sistema de Gestión de Calidad.

4.2.2 Manual de Calidad

El Área de Mejoramiento del Negocio de Minera Barrick contará con el presente Manual de Gestión de la Calidad donde:

- Se describe el alcance del SGC y justifica el motivo de las exclusiones a algunos requisitos de la norma ISO 9001:2008 (Ver punto 2.2).
- Se hace referencia a los procedimientos del Sistema de Gestión de la Calidad, para que sean documentados.
- Se describe la interacción de los procesos del SGC (Ver punto 4.1).

4.2.3 Control de documentos

El Área de Mejoramiento del Negocio tendrá controlados los documentos de su SGC, para ello considera que la elaboración, revisión, aprobación, actualización,

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	15 de 43

y distribución de documentos se realice de acuerdo al Procedimiento “Control de Documentos y Registros”, el cuál define los controles necesarios para:

- Aprobar los documentos antes de su emisión.
- Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente.
- Identificar los cambios y el estado de revisión actual de los documentos.
- Asegurar que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentran disponibles en los lugares de uso.
- Asegurar que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables.
- Asegurar que se identifican los documentos de origen externo necesarios para la planificación y la operación del sistema de gestión de la calidad, y se controla su distribución.
- Prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos e identificarlos en caso se mantengan por cualquier razón.

4.2.4 Control de los registros

El Área de Mejoramiento del Negocio tendrá controlados los registros requeridos por el Sistema de Gestión de la Calidad, los cuales son establecidos para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos y del funcionamiento eficaz del Sistema de Gestión de la Calidad. Estos registros se conservarán legibles, fácilmente identificables y recuperables.

El Procedimiento “Control de Documentos y Registros” define los controles necesarios para la identificación, almacenamiento, recuperación, protección, acceso y destino final de los registros de la calidad.

5.0 Responsabilidad de la Dirección

5.1 Compromiso de la Dirección

La Alta Dirección demostrará su compromiso y se involucrará activamente en el Sistema de Gestión de Calidad, a través de las siguientes acciones:

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	16 de 43

Tabla M2:

LISTA DE ACCIONES COMO RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN

Acciones	Evidencias que se pueden generar
Estableciendo la Política de la Calidad.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acta de aprobación de la política de calidad.
Estableciendo los Objetivos de la Calidad.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Objetivos de la Calidad, desarrollados en el capítulo 5.4.1 del presente Manual.
Comunicando la política y los objetivos de calidad en la organización, para aumentar la motivación, concientización y participación del personal.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Correos electrónicos. ▪ Comunicaciones formales. ▪ Boletín del área.
Asegurando la identificación y desarrollo de los procesos necesarios para cumplir los requisitos del cliente (incluyendo legales y reglamentarios) y alcanzar los objetivos de calidad.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manual de Calidad Documentado y correctamente aprobado. ▪ Procesos documentados.
Asegurando el establecimiento, implantación y mantenimiento de un SGC eficaz.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Minutas de revisión por la Dirección del SGC. ▪ Minutas de realización de auditorías internas y actividades de seguimiento. ▪ Plan de acción frente a No conformidades encontradas. ▪ Resultados de acciones correctivas y preventivas.
Llevando a cabo revisiones periódicas del SGC.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Minutas de revisión por la Dirección del SGC.
Asegurando la disponibilidad de recursos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presupuestos con la aprobación del Gerente. ▪ Aprobación de requisiciones.

Fuente: Elaboración Propia.

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	17 de 43

5.2 Enfoque al cliente

La alta dirección se asegurará que se han determinado los requisitos del cliente, debido a que estos están definidos en el “Anual Business Plan”, aquí se describe las necesidades de la Corporación, oportunidades de mejorar para las unidades de Negocio, posibles impactos, temas económicos, proyectos, entre otros temas importantes, en resumen indica los lineamientos para el año.

El área de Mejoramiento del Negocio analiza dicha información y, en base a eso, decide a donde dar prioridad para enfocarse en el año. El área, a través de reuniones periódicas con el cliente (en este caso Corporativo o Regional), revisa si existen nuevos requisitos a ser considerados, y evalúa el grado de cumplimiento de los requisitos del cliente definidos ya, a través del indicador de cumplimiento de los proyectos de Mejora.

Por otro lado, en los procesos donde se tiene un requerimiento directo con el cliente, el área se asegurará de que los requisitos han sido correctamente entendidos, por lo tanto se podrán cumplir con eficacia y satisfacer adecuadamente ha dicho cliente.


5.3 Política de la calidad


La Alta Dirección ha establecido la Política de Calidad del Área de Mejoramiento del Negocio como sigue:

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	18 de 43

POLITICA DE LA CALIDAD DEL ÁREA DE MEJORAMIENTO DEL NEGOCIO

El área de Mejoramiento del Negocio de la RBU Sudamérica de la compañía Barrick Gold Corporation, se compromete a:

-  *Realizar, revisar y controlar los procesos de "Business Critical Initiatives (BCI), Value Creation, Operating Review Team (ORT), Realización de Conversatorios, Iniciativas regionales, Gestión de sugerencias, BI Awards, Capacitación en Herramientas de MC, Gestión BI a Sites de la Región" de manera eficiente y eficaz, con el propósito de alcanzar los objetivos y metas en cada uno de los sites de la región.*

-  *Mejorar Continualmente su Sistema de Gestión de Calidad, con la finalidad de satisfacer los requerimientos de sus clientes y dar valor agregado.*

Lima, 21 de Junio del 2012

Gerente Regional de Mejoramiento del Negocio

Esta Política establece realizar los procesos de la manera más eficiente y eficaz, con el propósito de satisfacer los requerimientos de los clientes, y de mejorar continuamente los procesos del SGC.

La Política de Calidad será aprobada por la Alta Dirección y difundida a todo el personal del área, así como a personas y áreas de interés; todo el personal del área necesita comprender dicha política, la forma como les afecta y su papel dentro del SGC.

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	19 de 43

El Representante de la Alta Dirección es el responsable de la difusión de la Política de la Calidad, dicha difusión se hará a través de uno o varios de los mecanismos de comunicación indicados en el capítulo 5.5.3 del presente Manual.

La Política de la Calidad será revisada y cambiada solo por la Alta Dirección, durante las reuniones de revisión anuales, se detalla en el capítulo 5.6 del presente manual.

En caso se produzcan cambios, el Coordinador del SGC se encargará de actualizar el documento, de recuperar la versión anterior y de verificar que en el presente Manual esté escrita la última versión de la Política.

5.4 Planificación

5.4.1 Objetivos de la calidad

Para el establecimiento de los objetivos de la calidad se parte desde el Planeamiento Estratégico Corporativo, a través del cual se definen los Objetivos Estratégicos para la Corporación; los cuáles son la base para definir el Planeamiento Estratégico de la Región.

En base a las estrategias definidas para la Región y la Política de la Calidad del Área de Mejoramiento del Negocio de Minera Barrick se definen los Objetivos de la Calidad en la Tabla siguiente (Tabla M3), el cuál será aprobado por la Alta Dirección.

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
20 de 43 Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	

Tabla M3: Objetivos de Calidad para el área

Fuente: Elaboración Propia.

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	21 de 43

5.4.2 Planificación del Sistema de Gestión de la Calidad

El Representante de la Alta Dirección (RED) planificará el SGC a través del presente Manual de Gestión de la Calidad, para asegurar un cumplimiento eficaz.

Entre los puntos que debe analizar están el de modificar parcial o total los procesos de realización y de inspección, con el fin de brindar los servicios del área bajo el marco de los requisitos generales del SGC; el de identificar y preparar los registros de calidad complementarios cuando los actuales sean insuficientes o no adecuados; así como el de identificar y adquirir los recursos necesarios para lograr la calidad requerida por el cliente y por la organización.

Cuando se planifiquen e implementen cambios en el SGC, el RED coordinará con la Alta Dirección para que se tomen las acciones que aseguren la integridad del SGC.

5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación

5.5.1 Responsabilidad y autoridad

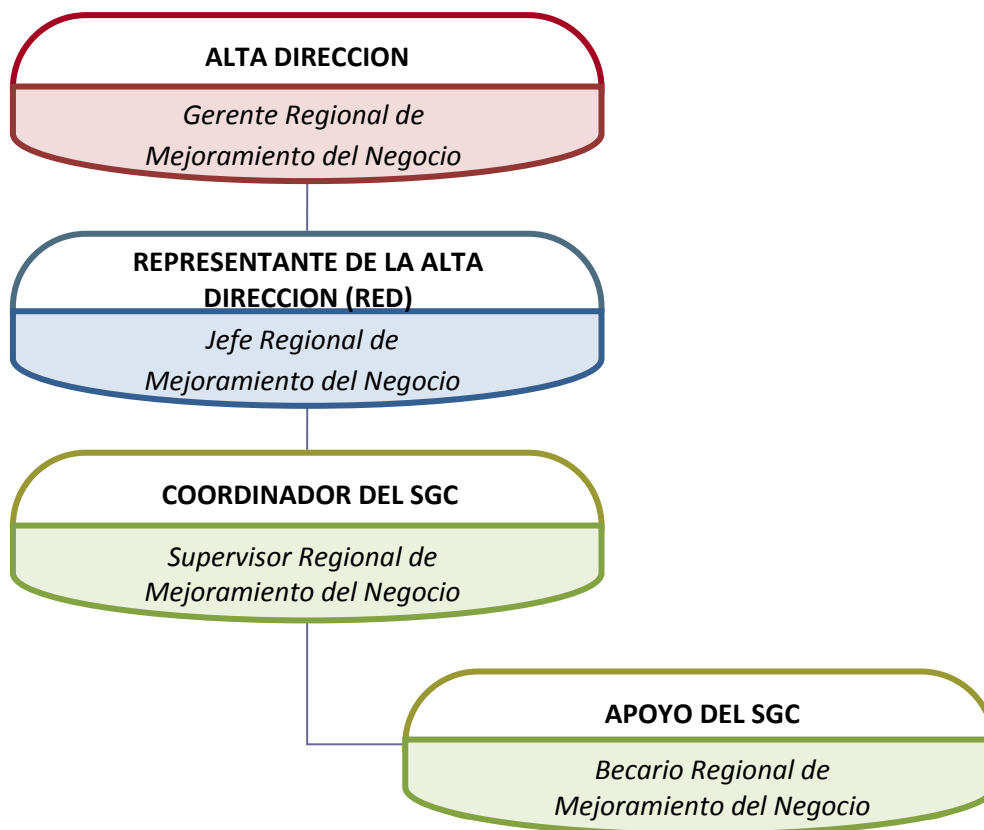
La Alta Dirección seleccionará al equipo encargado de supervisar y mantener el correcto funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad en la empresa.

Se elige al Responsable del SGC (también nombrado Representante de la Alta Dirección – RED), que tendrá como función principal garantizar que se implanten y mantengan los procesos del sistema. También se nombra al Coordinador del SGC, quien estará encargado de la implementación, mantenimiento y mejoramiento del Sistema de Gestión de Calidad, con el apoyo directo del asistente del área (becario) y el soporte de los BI Líder coach de cada Site, todo este equipo sirve también de apoyo al Responsable del SGC.

En el siguiente gráfico se muestra el Organigrama del Equipo de Calidad del área:

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	22 de 43

Gráfico M2:
ORGANIGRAMA DEL EQUIPO DE CALIDAD



Fuente: Elaboración Propia.

Las responsabilidades del equipo de Calidad del Área de Mejoramiento del Negocio se definen en la siguiente Tabla:

Tabla M4:
MATRIZ DE RESPONSABILIDADES DEL SGC

RESPONSABLES	FUNCION EN EL SGC
Alta Dirección	Definir, revisar y promover el cumplimiento de la política y objetivos del SGC del Área de Mejoramiento del Negocio.

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	23 de 43

RESPONSABLES	FUNCION EN EL SGC
	Designar un Representante con responsabilidad y autoridad para asegurar el cumplimiento del SGC en el área.
	Proveer los recursos necesarios para la implementación y mantenimiento del SGC en el área.
	Aprobar el organigrama y definir las responsabilidades del personal del SGC en el área.
	Revisar el desempeño del SGC (en periodos definidos) y definir las mejoras necesarias.
Representante de la Alta Dirección	Gestionar los recursos necesarios para la implementación y mantenimiento del SGC en el área.
	Asegurar que se establecen, implementan y mantienen los procesos necesarios del SGC en el área.
	Informar a la alta dirección acerca del desempeño del SGC y cualquier necesidad de mejora.
	Asegurar de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en toda el área, a través de reuniones de sensibilización, presentaciones informativas, entre otros.
	Monitorear la aplicación y actualizar la documentación referente al SGC.
	Solicitar al Coordinador del SGC los informes del cumplimiento de: objetivos de calidad, acciones correctivas, acciones preventivas, capacitaciones, indicadores, entre otros.
	Asegurar la mejora continua del sistema resolviendo no conformidades e identificando las oportunidades de mejora.
Liderar reuniones periódicas con el Coordinador del SGC, para evaluar el desempeño del SGC, comunicar las faltas o no conformidades encontradas, y acordar acciones para resolverlas.	

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	24 de 43

RESPONSABLES	FUNCION EN EL SGC
Coordinador del SGC	Gestionar las auditorías internas al SGC en el área.
	Planear, apoyar y asistir el proceso de desarrollo e implementación del SGC.
	Monitorear y respaldar la documentación del SGC.
	Establecer los mecanismos que permitan a los diferentes procesos la aplicación de los objetivos y la política de calidad.
	Dar adecuado tratamiento a las quejas, reclamos y sugerencias de los clientes internos y externos.
	Estudiar las propuestas de mejora del Sistema de Gestión de Calidad producidas por los usuarios internos y externos.
	Verificar el nivel de cumplimiento de las acciones correctivas, preventivas y de mejora implementadas en el SGC.
	Elaborar los programas de auditorías internas y evaluar sus resultados
Proporcionar los datos del desempeño del SGC requeridos por la Dirección para su revisión.	

Fuente: Elaboración Propia.

5.5.2 Representante de la Dirección

La Alta Dirección definirá a través de un Acta de inicio de Implementación del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) el Nombramiento del Representante de la Alta Dirección (RED).

Se elige al Jefe Regional de Mejoramiento del Negocio como Representante de la Alta Dirección para el Sistema de Gestión de Calidad debido al conocimiento del área que posee, su capacidad de liderazgo y la autoridad que posee frente al personal del área.

El RED tiene la responsabilidad y autoridad de cumplir con las funciones detalladas en el punto 5.5.1.

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	25 de 43

5.5.3 Comunicación interna

La comunicación es considerada como una herramienta principal para el desarrollo e implementación del SGC.

El Coordinador del SGC está encargado de agilizar y asegurar la comunicación interna dentro del área, así como se indica en el Procedimiento "Comunicaciones". Se ejecutarán reuniones periódicas efectuadas por el RED en los diferentes niveles del área. La comunicación interna también será facilitada por medio de correo electrónico, teléfono, reportes, revistas, publicación en paneles, buzón de sugerencias, informando lo siguiente:

- Cumplimiento de Políticas y objetivos.
- Estado de desempeño de los procesos.
- Satisfacción de clientes.
- Resultados de auditorías, acciones correctivas y preventivas.
- Resultado de la revisión por la Dirección.
- Cambios y mejoras del SGC.
- Otros temas relacionados al SGC.

Los registros que dan constancia de la comunicación interna serán adecuadamente almacenados.

Los modos de comunicación enlistados representan la forma de comunicación más común dentro del área, sin embargo no se descarta la posibilidad de que se utilicen otros medios de comunicación.

5.6 Revisión por la Alta Dirección

La Alta Dirección tendrá programado realizar la revisión del SGC después de cada auditoría interna o cada vez que la Gerencia lo considere necesario, como mínimo una vez al año.

El objetivo de dicha revisión es asegurar la conveniencia, adecuación y eficacia continua del SGC. Dentro de esta revisión se incluirá la evaluación de

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	26 de 43

oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el Sistema de Gestión de la Calidad, incluyendo la política y los objetivos de calidad.

Para efectuar esta revisión será necesario que el Representante de la Alta Dirección consolide y entregue a la Dirección la siguiente información:

- Resultados de las auditorías internas y externas.
- Retroalimentación del cliente.
- Desempeño de los procesos.
- Acciones correctivas y preventivas.
- Seguimiento de revisiones por la Dirección.
- Cumplimiento de políticas y objetivos.
- Recomendaciones para la mejora.
- Cambios que puedan afectar al SGC.

Los resultados de la revisión incluirán todas las decisiones y acciones relacionadas con:

- La mejora de la eficacia del SGC y sus procesos.
- La mejora de los servicios en relación con los requisitos del cliente, y
- Las necesidades de recursos para el SGC.

Como resultado de cada revisión por parte de la Dirección, el Representante del SGC elaborará el Acta de Revisión por la Dirección (Anexo 6), efectuando el seguimiento de las decisiones y acciones tomadas y a modo de informar sobre el cumplimiento a la Gerencia y al personal involucrado en el SGC.

6.0 Gestión de Recursos

6.1 Provisión de Recursos

Para llevar a cabo los “Procesos de Realización” identificados en el punto 4.1 de manera eficiente y eficaz, el Área de Mejoramiento del Negocio contará con recursos económicos, humanos, materiales, herramientas y equipos suficientes, con el objetivo de satisfacer a su cliente. Dicha disposición de recursos será

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	27 de 43

revisada con regularidad en el área, una de las principales sesiones se dará en la Revisión del SGC por la Dirección, detallada en el punto 5.6.

La Alta Dirección y el RED elaborarán un presupuesto anual donde se proyecten sus costos, el cual será aprobado por la Presidencia de la Región Sudamérica.

En la eventualidad de requerirse algún recurso necesario no presupuestado, el cual no esté programado, sin embargo sea de vital importancia para el Área, se procederá a sustentar la necesidad futura mediante la elaboración de un AFE (*Authorization for expenditures*), la cual se evaluará por la Dirección de la Región, dicha gestión es detallada en el Procedimiento “Determinación y Provisión de Recursos”.

6.2 Recursos Humanos

El Área de Mejoramiento del Negocio tiene personal competente en las actividades que afectan directa o indirectamente la conformidad con los requisitos del SGC. Esta competencia está definida en términos de educación, formación, habilidades y experiencia, y deberá estar documentado en el archivo Descripciones de Puestos, a cargo del área de Recursos Humanos (Anexo 2).

El área de RRHH también mantiene registros apropiados, que demuestren la educación, formación, habilidades y experiencias del personal del área de Mejoramiento del Negocio.

Dependiendo de la vacante a ocupar, el área de Mejoramiento del Negocio efectúa un requerimiento para empezar con el proceso de búsqueda y selección a cargo del Área de Recursos Humanos.

Se diagnosticará e identificará las necesidades de capacitación o entrenamiento del personal del área de acuerdo a la naturaleza de las actividades que desempeña, acorde con la cultura de la organización y basándose en el Procedimiento “Capacitación al Personal”. De esta manera, con la finalidad de mantener la competencia del personal, se generará un Plan de Capacitación anual (Propuesto en el anexo 7), la Gerencia Regional deberá aprobar dicha

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	28 de 43

programación, y para asegurar su cumplimiento, se mantendrán los registros de la asistencia y evaluación del personal involucrado.

Con el fin de asegurarse de que el personal del Área de Mejoramiento del Negocio es consciente de la pertenencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos, se tendrá definido un Procedimiento anual: “Medición y Evaluación de desempeño del personal”, en coordinación con el área de RRHH en el que el empleado en conjunto con su superior inmediato acuerdan compromisos u objetivos a cumplir durante el periodo de revisión. Estos compromisos estarán alineados con los objetivos del negocio, así como con los objetivos del Sistema de Gestión de la Calidad.

6.3 Infraestructura

La Gerencia Regional determinará, proporcionará y mantendrá la infraestructura necesaria para la realización y prestación del servicio con los más altos estándares de calidad.

El Área de Mejoramiento del Negocio cuenta con las instalaciones, equipos (hardware y software) y servicios de apoyo necesarios para el funcionamiento del área.

Se tendrá definido un Cronograma de Mantenimiento anual (propuesto en el Anexo 8) el cuál precisará el método de mantenimiento, la frecuencia y el responsable de la actividad, en coordinación con el Área de Administración.

De igual manera para los equipos informáticos (tanto hardware como software), se cuenta con los servicios del área de Tecnología de la Información - TI (proveedor interno) para su mantención, actualización y renovación; dichos servicios son prestados de manera diaria y continua al área, se contará con un Cronograma de Mantenimiento al Equipo Informático (propuesto en el Anexo 9), el cuál será definido por el área de Tecnología de la Información.

Se mantendrán los documentos y registros del mantenimiento realizado a las instalaciones y equipos dentro del área.

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	29 de 43

6.4 Ambiente de Trabajo

El Área de Mejoramiento del Negocio determinará y gestionará el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del servicio.

Para lograr un óptimo ambiente de trabajo para el desarrollo de las labores en la organización, la Gerencia Regional determinará lo siguiente:

- Condiciones ergonómicas, para actividades desarrolladas en las oficinas y en los Sites, establecidas en un Reglamento Interno de Trabajo, con lo cual se pretende prevenir riesgos laborales.
- Condiciones ambientales del trabajo, según las exigencias de las actividades que se desarrollan tomando en cuenta factores como: humedad, luz, ruido, ventilación, temperatura, entre otros.
- Condiciones de seguridad, limpieza general y métodos de trabajo (procedimientos, instructivos y guías)
- Reuniones de integración (aniversarios, campeonatos deportivos, celebraciones de fechas especiales, etc.) que promueven las interrelaciones entre el personal.

Además, se dispondrá del Comité de Seguridad quienes velarán por el cumplimiento de las reglas y darán orientaciones para la seguridad y salud ocupacional de todo el personal en la organización.

7.0 Realización del Servicio

7.1 Planificación de la realización del servicio

Los procesos de realización, presentados en la sección 4.1, se encuentran efectivamente interrelacionados, engloban actividades desde el Análisis de Información hasta la Presentación de Resultados.

Dichos procesos de realización se encontrarán descritos a través de los siguientes documentos:

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	30 de 43

- Mapeo de Procesos
- Procedimientos e instructivos
- Registros y formatos

Las disposiciones contenidas en la documentación de cada proceso serán consistentes con otros requisitos del SGC; en esta documentación se tendrá determinado el responsable directo, los objetivos, los elementos de entrada y los resultados, las actividades detalladas, así como los documentos y registros relacionados.

Además, el área mantendrá registros identificados durante el transcurso de la realización del servicio, para un mayor detalle del cumplimiento de las actividades ejecutadas por el personal, las no conformidades detectadas, las oportunidades de mejora identificadas, y para la revisión del Responsable del proceso.

La persona encargada de la actualización o cambios de la documentación será el Responsable del proceso, y la aprobación estará a cargo de la Alta Dirección.

7.2 Procesos relacionados con el cliente

7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el servicio

El área de Mejoramiento del Negocio definirá los requisitos especificados por el cliente, los requisitos legales y reglamentarios aplicables al producto y los no establecidos por el cliente pero necesarios para la realización del servicio a través de las disposiciones establecidas en los procedimientos documentados de cada proceso. En algunos casos el área ha de recibir una presentación formal de los requerimientos anuales del cliente (que pueden provenir de la Corporación misma), en otros el área presentará una propuesta formal al cliente para que la revise y la acepte, esta es una oportunidad para ambos de intercambiar pareceres y ajustar los compromisos. Cabe mencionar que cada proceso de realización del servicio tiene su particularidad.

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	31 de 43

7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el servicio

La revisión de los requisitos relacionados con los servicios será realizada mediante las siguientes formas, teniendo la premisa que cada proceso de realización del servicio tiene su particularidad:

- Según la presentación formal presentada por el cliente, en donde se tiene bien definidos sus requerimientos anuales,
- Según la propuesta formal presentada al cliente, en el cuál éste la revisa y la acepta, aquí el área se asegura de tener bien definidos los requisitos del cliente,
- Según lo descrito en cada procedimiento operativo que describe los procesos de realización del servicio,

En todos estos ha de asegurarse que:

- Los requisitos para el servicio estén definidos,
- Las diferencias existentes entre los requisitos del cliente y los definidos por el área de Mejoramiento del Negocio sean resueltos,
- El área de Mejoramiento del Negocio tiene la capacidad para cumplir con los requisitos definidos.

Cuando se cambien los requisitos del servicio, el Coordinador del SGC coordinará con el responsable del proceso para la actualización de los procedimientos operativos, luego de analizar y evaluar si el cambio de los requisitos del servicio es factible. Cuando se modifica un requisito en los documentos se informará al personal encargado para garantizar que no existan fallas en los procesos y se mantenga la calidad del servicio.

7.2.3 Comunicación con el cliente

El área se encargará de poner a disposición del cliente:

- Espacio Virtual, en donde se presenta información relativa al área, misión y visión, su organización, herramientas de mejora continua, servicios, etc.
- Boletines comunicados por e-mail, aquí se expone los proyectos y actividades realizados por el área, y los resultados alcanzados.

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	32 de 43

- Sistema de Sugerencias, una poderosa herramienta del área que se encarga de recepcionar consultas, sugerencias, nuevos requisitos o modificaciones, para luego ser evaluadas, revisadas y aceptadas o descartadas, todo bajo un procedimiento establecido. Es importante mencionar que esta herramienta es utilizada como recepción de sugerencias de todas las áreas operativas y administrativas de la empresa.

7.4 Compras

7.4.1 Proceso de compras

El área de Mejoramiento del Negocio se asegurará que los productos y/o servicios adquiridos cumplen con los requisitos acordados de compra, mediante el Procedimiento “Determinación y Provisión de Recursos”, en donde el área determina los recursos a necesitar, se obtiene la aprobación respectiva, se hace la consulta con el área de logística (proveedor interno) para analizar la existencia de posibles proveedores ya evaluados y aprobados, de lo contrario se hace una búsqueda de proveedores externos, para que pasen dicha evaluación. El área deberá almacenar los documentos y registros implicados.

El área de Logística efectuará de manera analítica la evaluación a los proveedores nuevos, quienes al aprobar los requisitos establecidos, son registrados en una lista y base de datos de “Proveedores y Productos aprobados”.

Todo servicio y producto adquirido será evaluado por el área de Mejoramiento del Negocio, a manera de feedback al área de Logística, y para darle una valorización al servicio, que será utilizado como fundamento para una futura re-evaluación.

7.4.2 Información de las compras

Los documentos de compras utilizados por el área de Mejoramiento del Negocio, así como por el área de Logística están identificados y almacenados en el espacio Web de las requisiciones, a la que el personal responsable tiene acceso. La información contenida en estos documentos de compras incluirá, cuando sea apropiado:

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	33 de 43

- Los requisitos para la aprobación del producto, procedimientos, procesos y equipos.
- Los requisitos para la calificación del personal y
- Los requisitos del Sistema de Gestión de Calidad.

Así mismo el responsable de realizar la compra se asegurará de revisar los requisitos de compra especificados antes de comunicárselos al proveedor.

7.4.3 Verificación de los productos comprados

La verificación de los productos y servicios adquiridos se realizará mediante una de las siguientes acciones:

- Verificación física visual de los rasgos generales del producto en el momento de la recepción, ya sea por parte del almacén principal (que pertenece a Logística que es proveedor interno) o del mismo personal del área de Mejoramiento del Negocio.
- Verificación / Conformidad para el caso de servicios, por parte del usuario.

Cuando el producto/servicio no cumpla con los requisitos solicitados, el Jefe de Mejoramiento del Negocio decidirá tomar las acciones pertinentes para resolver el problema, las cuáles puede ser:

- Seguir utilizando el producto/servicio pero bajo observación.
- Retirar y/o cambiar el producto/servicio no conforme
- Aplicar las penalidades al proveedor, según deba estar establecido en el Procedimiento "Determinación y Provisión de Recursos".

Cuando el área de Mejoramiento del Negocio requiera llevar a cabo la verificación en las instalaciones del proveedor, se definirá en la solicitud del usuario, para que sea incluido por el área de Logística en los documentos de compra (orden de compra), y en las disposiciones para la verificación.

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	34 de 43

7.5 Producción y prestación del Servicio

7.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio

Los procesos de realización del servicio dentro del alcance del Sistema de Gestión de Calidad están definidos en la sección 4.1 del presente Manual. Las condiciones controladas bajo las cuales se realizan cada uno de estos procesos se define en los siguientes documentos:

Tabla M5:
PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DE CADA PROCESO

PROCESO	PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS
Business Critical Initiatives (BCI)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Procedimiento “Business Critical Initiatives (BCI)”.
Value Creation	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Procedimiento “Value Creation”.
Operating Review Team (ORT)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Procedimiento “Realización del Operating Review Team (ORT)”.
Realización de Conversatorios	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Procedimiento “Realización de Conversatorios”.
Iniciativas Regionales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Procedimiento “Elaboración de Iniciativas Regionales”.
Gestión de Sugerencias	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Procedimiento “Gestión de Sugerencias”. ▪ Manual para el Uso del Sistema de Sugerencias - Sugerente. ▪ Manual para el Uso del Sistema de Sugerencias - Facilitador. ▪ Manual para el Uso del Sistema de Sugerencias - Implementador. ▪ Manual para el Uso del Sistema de Sugerencias - Administrador global.

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	35 de 43

BI Awards	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Procedimiento “Realización de los BI Awards”.
Gestión BI a Sites de la Región	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Procedimiento “Gestión BI a Sites de la Región”.
Capacitación en herramientas de MC	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Procedimiento “Capacitación en herramientas de MC - cliente interno”. ▪ Manual para la aplicación de las herramientas de MC.

Fuente: *Elaboración Propia.*

Cuando es necesario se hace referencia a los equipos, materiales y/o espacios que se necesitan para llevar a cabo estos procesos.

Así mismo, se cuenta con el equipo de trabajo apropiado, que con su experiencia y liderazgo facilitará la consecución de los objetivos de los procesos.

Las disposiciones para la medición y seguimiento de los procesos y servicios estarán definidos en el Procedimiento “Medición y evaluación de la satisfacción del Servicio”, al igual que en la sección 8.2.3 y 8.2.4 del presente Manual.

7.5.2 Validación de los procesos de la Producción y de la prestación del servicio

No es aplicable, debido a que ninguno de los procesos definidos en el alcance del presente Manual requiere validarse, puesto que el cumplimiento de los requisitos del servicio puede ser verificado mediante acciones de seguimiento o medición posterior a cada uno de los procesos, tal como se describe en los procedimientos operativos de cada proceso, en las disposiciones para la medición y seguimiento de los procesos y servicios, y en las encuestas de Satisfacción de Clientes.

7.5.3 Identificación y trazabilidad

El área de Mejoramiento del Negocio ha de establecer los medios para la identificación y trazabilidad a través de toda realización de los servicios, los cuales estarán definidos en cada procedimiento operativo que describe los procesos de realización del servicio.

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	36 de 43

7.5.4 Propiedad del cliente

El área de Mejoramiento del Negocio ha establecido que cuando un trabajador proporcione documentos que sean de su propiedad pero que son necesarios conservar para la prestación de un servicio, se identifiquen los documentos a través del nombre y/o código del trabajador, se protejan y salvaguarden según las disposiciones descritas en el Procedimiento “Control de Documentos y Registros”, donde se incluye buenas prácticas para el manejo de los registros.

Así mismo, la información virtual que sea de propiedad intelectual o personal del trabajador (cliente) se almacenará, debidamente identificado, en una carpeta del espacio virtual Livelink, dicha carpeta tendrá acceso restringido únicamente al personal del área que deba hacer uso necesario de dicha información, es importante el manejo de registros también. Para dichas gestiones se establecerá mantener la confidencialidad de la información, según se indica en el “Código de valores de Minera Barrick”

En el caso que algún documento que sea propiedad del trabajador se pierda, deteriore o de algún otro modo se considere inadecuado para su uso, el Jefe o Supervisor de Mejoramiento del Negocio se comunicará con el trabajador para informarle lo sucedido, para que se tomen las acciones correspondientes y se mantengan registros.

7.5.5 Preservación del producto

Con el propósito de preservar documentos y/o archivos (parte constitutiva del servicio) durante el desarrollo de un proceso para mantener la conformidad con los requisitos, en el área se ha de establecer el siguiente mecanismo según sea aplicable, y bajo el fundamento del Procedimiento “Control de la Información”:

- A todo documento físico, resultado de un servicio adquirido o vinculado a un proceso, se le evaluará la necesidad de mantenerlo en físico, si es positivo será archivado en un file físico perteneciente al área; caso contrario se almacenará de manera virtual. En caso de tratarse de documentos electrónicos o recibidos vía e-mail serán guardados en el espacio virtual Livelink, en el portal del área Mejoramiento del Negocio, en la carpeta específica para dicho documento.

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	37 de 43

El área evaluará la posibilidad de brindar acceso a personal interesado, de otras áreas, a su espacio virtual en Livelink.

- El área de Mejoramiento del Negocio como buenas prácticas de manejo de documentos, se comprometerá a conservar los documentos personales y los que se generen durante la realización del servicio y mantener confidencialidad de la información a personas ajenas al área.

7.6 Control de los equipos de seguimiento y medición

El área de Mejoramiento del Negocio determinará las actividades de seguimiento y medición que se requieren para proporcionar evidencia de la conformidad de los servicios. Estas acciones de seguimiento y medición no implican el uso de equipos que requieran calibrarse, sin embargo se han identificado el uso de Programas Informáticos como una herramienta de seguimiento y medición, la confirmación de la disponibilidad y capacidad de estos programas informáticos para satisfacer su aplicación prevista se realizará de manera periódica, según lo establecido en el Cronograma de Mantenimiento al Equipo informático, por parte del área Tecnología de la Información.

En caso se detecte que el programa informático no está conforme, el área de Tecnología de la Información, que está a cargo del mantenimiento de estos programas evaluará y registrará la validez de los resultados obtenidos, y determinará las acciones sobre el programa y sobre cualquier servicio afectado.

Adicionalmente, se utilizará las encuestas de seguimiento de la satisfacción del cliente como un equipo de seguimiento y medición de la conformidad de nuestros servicios. El tipo de encuesta a utilizar así como el procedimiento para su aplicación y análisis estarán definidos en el Procedimiento "Medición y evaluación de la satisfacción del servicio".

8.0 Medición, Análisis y Mejora

8.1 Generalidades

El área de Mejoramiento del Negocio planificará e implementará los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para:

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	38 de 43

- Demostrar la conformidad con los requisitos del servicio, a través de las disposiciones para la medición y seguimiento de los procesos y servicios, definidos en el Procedimiento “Medición y evaluación de la satisfacción del Servicio”.
- Asegurar la conformidad del SGC mediante la realización de Auditorías Internas al Sistema, y
- Mejorar continuamente la eficacia del SGC mediante el empleo del análisis de datos, las encuestas de satisfacción a los clientes y la implementación de Acciones Correctivas y Preventivas.

8.2 Seguimiento y medición

8.2.1 Satisfacción del cliente

Para el seguimiento del grado de satisfacción del cliente, se tendrá establecido el Procedimiento “Medición y evaluación de la Satisfacción del servicio”, en el cuál se tendrá incluido los medios utilizados y los responsables de recopilar la información, analizar y tomar acciones sobre los resultados obtenidos.

8.2.2 Auditoría Interna

Las auditorías internas se realizarán con el fin de determinar si:

- El SGC está conforme con las disposiciones planificadas y establecidas por la organización y con los requisitos de la norma ISO 9001:2008.
- El SGC está implementado y se mantiene de manera eficaz.

El área de Mejoramiento del Negocio tendrá establecido el Procedimiento “Realización de Auditorías Internas”, donde se deberán desarrollar los siguientes requisitos para poder determinar el nivel de desempeño del SGC, los cuáles son:

- La presentación de los criterios para la ejecución de las auditorías, su frecuencia, la metodología aplicada y la definición de responsabilidades.
- La elaboración del Programa Anual de Auditoría (Anexo 10), hecha por el Coordinador del SGC, el cuál será aprobado por la Alta Dirección, y distribuido a todo el personal del área.

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	39 de 43

- Lineamientos de elaboración del Plan de Auditoría y formato propuesto (Anexo 11) para el Equipo auditor, que deberá ser aprobado por la Alta Dirección; y que tomará en consideración el SGC del área a auditar.
- Lineamientos para la selección de auditores internos, los cuales deberán estar calificados para evaluar los elementos de la norma ISO 9001:2008, se tendrá además en cuenta su objetividad, integridad, visión analítica e imparcialidad. A su vez, estos no deberán ser responsables ni estar directamente involucrados con el área auditada.
- Lineamientos de elaboración del Informe de Auditoría y formato propuesto (Anexo 12) para consulta por el equipo auditor.

Las no conformidades identificadas durante las auditorías serán documentadas e informadas al área. Se implementarán las acciones correctivas y preventivas propuestas sobre las deficiencias encontradas durante la auditoría y posteriormente serán verificadas en auditorías de seguimiento con el fin de prevenir su repetición, dichas acciones conforme al Procedimiento “No conformidades, Acciones Correctivas y Preventivas”.

8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos

A fin de evaluar la capacidad y control de los procesos, se identificarán las acciones de seguimiento y medición en base a los Procedimientos documentados del área. Así mismo, se han establecido indicadores para los procesos principales mostrados en la Tabla M3 “Objetivos de Calidad del Área de Mejoramiento del Negocio”.

El seguimiento y medición de los demás procesos del SGC se realizará a través de las revisiones por la dirección.

Los resultados del seguimiento y medición de cada proceso serán evaluados y permitirán establecer objetivos de mejora continua. Cuando no se alcancen los resultados planificados, se realizarán las correcciones, y si es conveniente se establecerán acciones correctivas según el Procedimiento “No conformidades, Acciones correctivas y Preventivas”.

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	40 de 43

8.2.4 Seguimiento y medición del servicio

El área de Mejoramiento del Negocio establecerá como método para el seguimiento y medición de los servicios:

- el uso de indicadores que están definidos en la Tabla M3 “Objetivos de Calidad del Área de Mejoramiento del Negocio”,
- la realización de informes mensuales, que detallen el seguimiento y los resultados periódicos de los servicios realizados, entre otra información relevante.
- y de manera detallada en los procedimientos o instructivos operáticos que describen las etapas en las cuáles se realiza dichas acciones de seguimiento y medición.

Y para el propósito de verificar el cumplimiento de los requisitos del servicio durante la realización de las actividades, se mantendrán los registros que evidencien la conformidad del servicio con los criterios de aceptación (disposiciones planificadas incluidas en la documentación del proceso). Estos registros incluirán los responsables de dar la conformidad (autorización de la liberación del servicio al cliente).

La autorización de la liberación del servicio al cliente se realizará luego de comprobar que se han cumplido satisfactoriamente todos los requisitos especificados.

8.3 Control del servicio no conforme

El área de Mejoramiento del Negocio identificará y controlará las No conformidades en el servicio, para prevenir su expansión o realización no intencionada, dichas pautas estarán establecidas en el Procedimiento “No conformidades, Acciones Correctivas y Preventivas”, en este documento estarán definidos los controles y las responsabilidades y autoridades relacionadas para tratar las no conformidades en el servicio, lo cual podrá incluir si es aplicable:

- La identificación, registro y evaluación del problema o no conformidad.
- Acciones para eliminar la no conformidad detectada.

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	41 de 43

- Autorización para la realización del servicio, liberación o aceptación bajo la concesión (autorización) del Gerente o Jefe Regional del área, y cuando sea aplicable por el cliente.
- Acciones para impedir la realización del servicio.
- Acciones apropiadas a los efectos, reales o potenciales, de la no conformidad del servicio, detectada después de su realización o cuando ya se ha iniciado la prestación de dicho servicio.
- Procedimiento para informar a los responsables o funciones afectados, y si procede, al cliente.

La información de estas acciones, al igual que de la naturaleza de las no conformidades y de cualquier acción tomada posteriormente deberá ser presentada en el Reporte de No conformidades (Anexo 13).

8.4 Análisis de datos

Los responsables de cada uno de los procesos del SGC determinarán, recopilarán y analizarán los datos apropiados (y las técnicas estadísticas) para demostrar la eficacia del mismo y para evaluar dónde puede realizarse la mejora continua, para lo cual se utilizará la información recabada por el seguimiento y medición de los procesos.

Los resultados del análisis de datos proporcionarán información sobre:

- La satisfacción del cliente.
- La conformidad con los requisitos del servicio.
- Las características y tendencias de los procesos y de los servicios.
- Información de los proveedores.

Dicha información será presentada en las reuniones de revisión por parte de la Alta Dirección. Con estos resultados se elaborará el diagnóstico para la mejora de la eficacia global del área, teniendo la oportunidad de realizar acciones preventivas.

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	42 de 43

8.5 Mejora

8.5.1 Mejora continua

El área de Mejoramiento del Negocio tendrá implementado un Sistema de Mejora Continua, detallado en el Procedimiento “Mejora Continua”, el cual promoverá al personal a buscar la perfección del SGC a través de diversos mecanismos y procesos, tales como:

- Una Política de Calidad a seguir, definida en el punto 5.3 del presente Manual.
- Unos objetivos de Calidad a cumplir, definidos en la Tabla M3 “Objetivos de Calidad del Área de Mejoramiento del Negocio”.
- Un resultado de la Auditoría a analizar, de acuerdo al Procedimiento “Realización de Auditorías”.
- Datos a analizar, pautas definidas en el punto 8.4 del presente Manual.
- Acciones correctivas y preventivas a emprender y verificar, de acuerdo al Procedimiento “No conformidades, acciones Correctivas y Preventivas”.
- Una revisión del SGC por la dirección para comprobar que dicha mejora continua se está llevando a cabo, de acuerdo al punto 5.6 del presente Manual.

Además, toda la documentación referente al SGC será actualizada mensualmente por los responsables de los diferentes procesos.

La Alta Dirección se encargará de revisar y aprobar las modificaciones realizadas y el Representante del SGC verificará que la documentación sea vigente y que se estén utilizando las versiones más recientes.

8.5.2 Acción correctiva

El área de Mejoramiento del Negocio definirá el Procedimiento “No conformidades, acciones Correctivas y Preventivas”, en el cuál se establecerán las acciones correctivas que se adoptan para eliminar las causas de las No conformidades detectadas u otras situaciones indeseables, con el objeto de prevenir que vuelvan a ocurrir. Estas acciones serán apropiadas a los efectos de las no conformidades.

Revisión N° 01	Código	MN-PRG-001
Manual de Gestión de Calidad	Fecha de Aprobación	
	Vigente Desde	
	Página	43 de 43

Este procedimiento definirá las disposiciones para:

- Identificar y revisar las no conformidades (incluyendo las quejas de los clientes, servicios no conformes, resultados de auditorías, otros).
- Determinar las causas de la no conformidad.
- Evaluar la necesidad de adoptar acciones para evitar su recurrencia.
- Determinar las acciones correctivas necesarias e implementarlas.
- Registrar los resultados de las acciones adoptadas.
- Revisar la eficacia de las acciones correctivas adoptadas.

Y los resultados se expondrán en el Informe de Acciones Correctivas (Anexo 14).

8.5.3 Acción preventiva

El área de Mejoramiento del Negocio definirá el Procedimiento “No conformidades, acciones Correctivas y Preventivas, en el cuál se establecerán las acciones que se adoptan para eliminar las causas de las No conformidades potenciales u otras situaciones potencialmente indeseables, para prevenir su ocurrencia. Estas acciones serán apropiadas a los efectos de los problemas potenciales.

Este procedimiento definirá las disposiciones para:

- Identificar las no conformidades potenciales y sus causas (del seguimiento y medición de los procesos, otros).
- Evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades.
- Determinar y asegurar la implementación de las acciones preventivas necesarias.
- Registrar los resultados de las acciones adoptadas;
- Revisar la eficacia de las acciones preventivas adoptadas.

Y los resultados se expondrán en el Informe de Acciones Preventivas (Anexo 15).



CAPITULO VI.
**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN
DEL SGC**

Se propone la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la Norma ISO 9001:2008 con la finalidad de solucionar deficiencias, eliminar carencias y cumplir con todos los requisitos que presenta dicha norma y así mejorar todo el sistema de gestión del área a través de un enfoque basado en procesos.

Para una implementación correcta del proyecto se recomienda poner especial énfasis en lo siguiente:

- Responsabilidad, dedicación y compromiso de todo el personal, partiendo de la Gerencia que debe dirigir y controlar el área a su más alto nivel. Para ello se deben establecer claramente la política y objetivos de calidad, y ser difundidos a toda la empresa, además de seleccionar debidamente a un Representante de la Dirección. Es sumamente necesario llevar revisiones del SGC cada cierto tiempo.
- Integración y asesoramiento del personal en el entendimiento de la norma, implementación de los requerimientos y generación de la documentación de los procesos, fomentando su participación activa. Esto se puede lograr a través de charlas de especialistas que muestren los beneficios de la implementación y los pasos a seguir para generar la documentación necesaria, destacando el rol de cada trabajador en el área.
- Capacitación del personal de acuerdo a las necesidades de formación detectadas relativas al SGC y la norma ISO 9001:2008. Es responsabilidad de

la Gerencia organizar las capacitaciones al personal directamente involucrado para un correcto desempeño durante la puesta en marcha del proyecto.

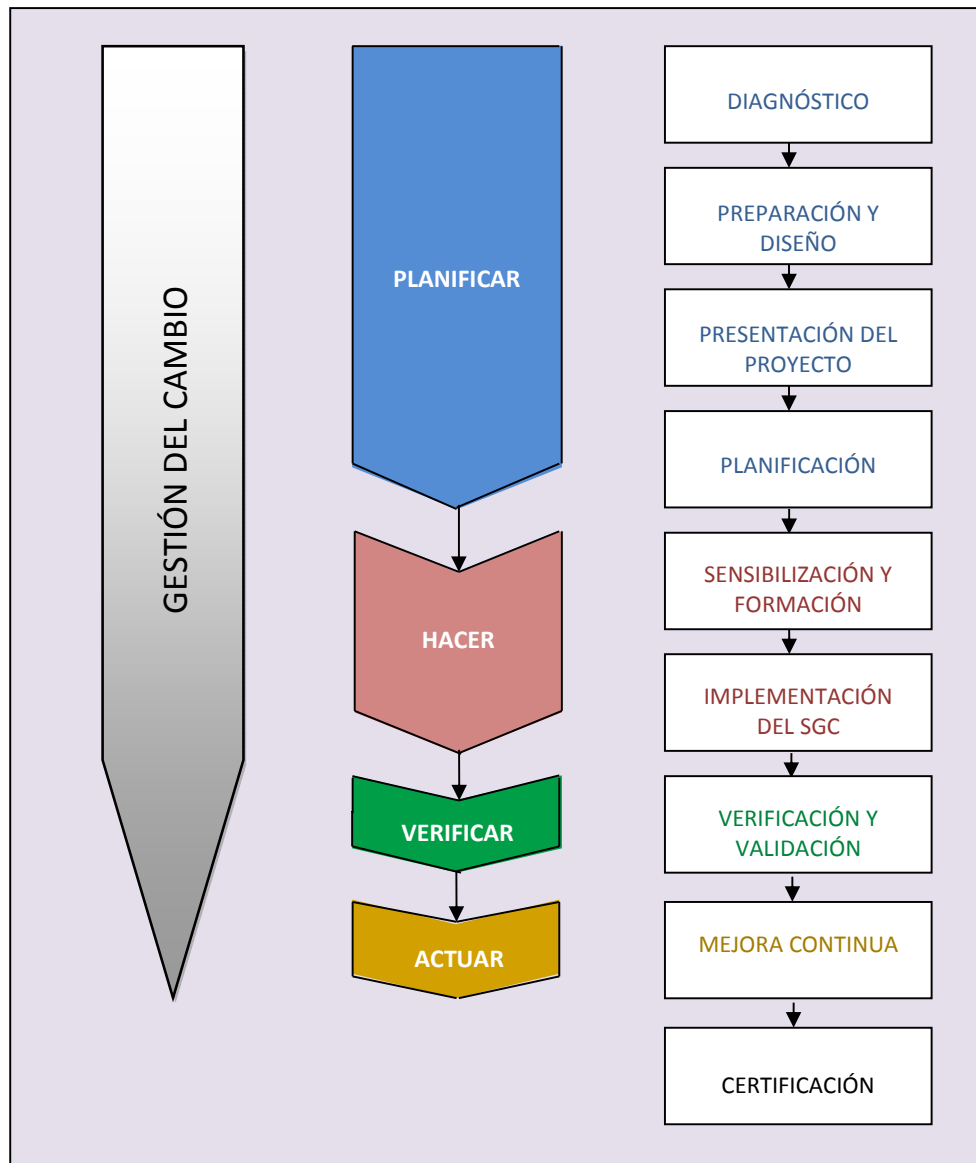
- Gestión de los recursos necesarios para el correcto funcionamiento del SGC. Se debe partir de una metodología para la asignación de recursos, registrando y delegando funciones al personal del área. Además, se deben identificar las responsabilidades y competencias de cada puesto de trabajo. También la documentación de cada uno de los equipos y el mantenimiento preventivo de las instalaciones resulta ser un factor importante.
- Identificación eficiente de los problemas asociados al SGC con una actitud proactiva, determinando acciones correctivas y/o preventivas, y gestionando su ejecución. Esto se logrará a través de la continua revisión y supervisión de los procesos para la mejora continua, así como la preparación, coordinación y realización de las auditorías internas de calidad.

6.1 ETAPAS DE LA IMPLEMENTACIÓN

En el gráfico N°06 se muestra la estructura de todo el esquema de acción del SGC, basado en la filosofía de la mejora continua: planificar, hacer, verificar y actuar. Ya se realizó las etapas de Diagnóstico y Preparación y diseño, es así que la propuesta de implementación determina las siguientes etapas: de implementación y mantenimiento. Se recomienda la necesidad de designar a una persona exclusiva para el tema de Sistema de Gestión de Calidad (Jefe del SGC),

para que supervise el proyecto de implementación y oriente al área, puede ser un especialista externo.

Gráfico N°06: Esquema de acción de un SGC



Fuente: Elaboración propia.

A continuación se muestra a detalle en qué consisten el detalle de las diferentes etapas para la consecución de la implementación del SGC.

ETAPA 0: DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

OBJETIVO

Conocer la situación actual del área para poder determinar su cumplimiento respecto a la Norma y así poder establecer cuál será el punto de partida para el diseño del Sistema de Gestión de Calidad.

ACTIVIDADES

- Selección del grupo de trabajo y explicación de la terminología y metodología a aplicar.
- Elaboración del Plan de trabajo.
- Aplicación de la lista de chequeo de diagnóstico para el SGC.
- Revisión de la documentación física que soporta el cumplimiento de los requisitos
- Valoración de la información obtenida.
- Resolución del cuestionario del diagnóstico en base a la Norma ISO 9001:2008.
- Análisis de los resultados obtenidos.

ENTREGABLE

- Análisis de los resultados del Diagnóstico de la situación actual del área.

Se realizó el Diagnóstico de la situación actual del área en el Capítulo IV del presente manual, a través de dicho diagnóstico se pudo conocer los puntos fuertes y débiles del área respecto a los requisitos de la Norma. Además, la información obtenida fue muy valiosa, porque permitió conocer el punto de partida para el diseño del sistema y porque servirá como referencia del enfoque y dedicación que serán precisas para las siguientes etapas de implementación.

La metodología utilizada consistió en evaluar cada uno de los capítulos de la norma ISO 9001:2008 y valorizarlos dándoles un peso en porcentaje, definido con respecto al avance o cumplimiento del requisito. Finalmente se realizó el Análisis de los resultados de la evaluación, obteniendo como porcentaje de cumplimiento lo siguiente:

- Capítulo 4: Sistema de Gestión de Calidad > 56%
- Capítulo 5: Responsabilidad de la Dirección > 24%
- Capítulo 6: Gestión de los Recursos > 66%
- Capítulo 7: Realización del Servicio > 23%
- Capítulo 8: Medición, Análisis y Mejora > 39%

Y como resultado promedio o general del área: 39%, lo que significa que existen aspectos deficientes que se deben mejorar y otros requisitos que deben ser implementados según la norma para que la empresa se encuentre totalmente alineada con la ISO 9001:2008.

ETAPA 1: PREPARACIÓN Y DISEÑO

OBJETIVO

Desarrollar la estructura base del Sistema de Gestión de Calidad.

ACTIVIDADES

- Planificación del Sistema de Gestión de Calidad.
- Definición de la política, objetivos de calidad y alcance del sistema.
- Definición de un equipo de Calidad, así como sus funciones en el SGC.
- Análisis de los procesos del área y elaboración del Mapeo de Procesos.
- Definición de los principales procesos del área.
- Establecimiento de controles de documentos y registros del Sistema.
- Determinación de la Gestión de recursos en el área.
- Planteamiento de una metodología de análisis y mejora para el área.
- Elaboración del Manual de Calidad.
- Elaboración de formatos necesarios para el desarrollo del SGC.

ENTREGABLE

- Política y objetivos de Calidad (Matriz de indicadores).
- Mapeo de Procesos. (Anexo 1)
- Manual de Calidad.
- Formatos.

El punto de partida para implementar el Sistema de Gestión de Calidad en el área está definido por la política y objetivos de calidad, alcance del sistema y análisis de los procesos.

En primera instancia, se ha definido que el alcance del Sistema de Gestión de Calidad abarcará los procesos desarrollados por el área. Estos procesos comprenden: Procesos de la dirección; Procesos de gestión de recursos; Procesos de medición, análisis y mejora; y Procesos de realización: desde el recabar y analizar la información hasta la presentación de los resultados.

En este marco se ha establecido la política de calidad del área y los objetivos que se desprenden de dicha política, declarados en el diseño del Manual de calidad. Además se ha creado la Tabla de los Objetivos de Calidad del área (presentada en el Manual de Calidad: Tabla M3), que de alguna manera representa el plan del SGC, ya que muestra la manera de controlar los procesos, a través de indicadores de desempeño.

De igual manera, se ha identificado la interacción de los procesos del área, a través del mapa de procesos, que se muestra en el Manual de Calidad y en el Anexo 1. Queda a cargo del área llenar el formato de las Fichas de Caracterización de Procesos del Anexo 3, y los formatos de Procedimientos e Instructivos, Anexo 4 y 5, con la información necesaria y referente a los procesos incluidos en el alcance del SGC.

Se ha creado el Manual de calidad que expone toda la estructura del SGC, incluido su capítulos 5: Responsabilidad de la Dirección, capítulo 6: Gestión de Recursos, capítulo 7: Realización del servicio y capítulo 8: Medición, análisis y mejora. Igualmente se redefinió los archivos de Descripción de Puestos, documentos a cargo del área de Recursos Humanos, formato propuesto en el

Anexo 2. Se creó el Formato del Plan de capacitación Anual, Anexo 7, para desarrollarse de acuerdo a las necesidades del área.

De acuerdo a los requerimientos de Mantenimiento, se desarrollaron dos formato de Cronograma, el 1ro enfocado al Mantenimiento Anual de Infraestructura (Anexo 8), y el 2do enfocado al Mantenimiento de equipo informático (Anexo 9).

Se elaboró la documentación referida a las auditorías internas requeridas por el SGC, así tenemos el formato para el Programa Anual de Auditoría (Anexo 10), el formato del Plan de Auditoría (Anexo 11), y un formato propuesto del Informe de Auditoría (Anexo 12).

En relación al requerimiento del SGC, Medición, análisis y mejora de desarrolló el formato Reporte de No conformidades (Anexo 13), el formato para el Informe de Acciones correctivas (Anexo 14), y el formato para el informe de Acciones Preventivas (Anexo 15).

Cabe resaltar que para llevar a cabo la implementación del sistema es necesario asegurarse que la Gerencia esté comprometida con el proyecto de calidad y esté dispuesta a tomar parte activa en el proyecto.

ETAPA 2: PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

OBJETIVO

Exponer el Proyecto a la Dirección y lograr su aprobación y apoyo. Presentar dicho Proyecto al Equipo de Calidad y al personal del área.

ACTIVIDADES

- Elaboración del informe final del diagnóstico de la situación actual del área.
- Elaboración del informe final de la etapa de preparación y diseño.
- Tener finalizado el Manual de Calidad, para su presentación.
- Decisión sobre la forma de presentar la información a la Dirección y preparación de dicha presentación.
- Presentación y sustentación del proyecto a la Dirección.
- Presentación del proyecto al equipo de Calidad y al personal del área.

ENTREGABLE

- Informe final del diagnóstico de la situación actual del área.
- Informe final de la etapa de preparación y diseño.
- Archivo de presentación a la Dirección.
- Aprobación.

El Jefe del SGC con el consentimiento del Gerente, será el encargado de presentar y sustentar el proyecto a la Dirección para lograr su aprobación, dicha sustentación consistirá en mostrar la situación actual del área referente a la Norma ISO 9001:2008 y exponer la propuesta de un Sistema de Gestión de Calidad; así mismo, durante esta presentación se tomará nota de las observaciones, comentarios y sugerencias que puedan surgir.

Lograda la aprobación, el Gerente Regional del área, apoyado del Jefe del SGC, presentará formalmente el proyecto al Equipo de Calidad elegido, y le comunicará la política, los objetivos y alcance del SGC en el área.

Seguidamente se presentará al área el equipo que trabajará en la definición e implementación del SGC, y se le motivará para lograr su máxima colaboración con el proyecto. Es importante la definición de canales de comunicación adecuados, ya que serán utilizados para la difusión de información y para la recepción de sugerencias: reuniones periódicas, correo electrónico, paneles informativos, buzón de sugerencias, entre otros.



ETAPA 3: PLANIFICACIÓN

OBJETIVO

Establecer los pasos necesarios para determinar y desarrollar los métodos, tareas, tiempos y estándares requeridos en el Sistema de Gestión de Calidad.

ACTIVIDADES

- Elaboración del Plan de implementación.
- Designación de responsabilidades y funciones.
- Aprobación del Plan de implementación por el Gerente del área.
- Elaboración del cronograma de actividades.
- Designación de recursos físicos, informáticos e infraestructura para las siguientes etapas.
- Establecimiento de una matriz de comunicaciones.

ENTREGABLE

- Plan de implementación.
- Cronograma de actividades de implementación.
- Matriz de comunicaciones.

En esta etapa se deben establecer los recursos físicos, humanos y de información necesarios para la implementación del Sistema de Gestión de Calidad. Se deben determinar y desarrollar los métodos, tareas, tiempos, responsabilidades, funciones y estándares requeridos en el SGC.

El Jefe del SGC gestionará el Plan de implementación que determina las actividades a seguir, la secuencia y estrategias para su consecución, así como los responsables de cada actividad y un cronograma de realización. Dicho Plan será

aprobado por el Gerente del área y deberá ser revisado igualmente por la Dirección.

El Gerente de Mejoramiento del Negocio con la colaboración del Representante del SGC seleccionará a los auditores internos, los cuáles reforzarán sus conocimientos con las capacitaciones que el área le gestionará, para realizar las auditorías correspondientes. Así mismo, a cada miembro del Equipo de Calidad se le designará sus responsabilidades y funciones, antes y durante la implementación del SGC.

Será responsabilidad del Equipo de Calidad asegurar los recursos físicos como: hardware, software, equipos, útiles de escritorio, material didáctico, y acondicionar los ambientes del área, preparando y organizando zonas de trabajo para la implementación del SGC. Igualmente, el Representante del SGC deberá establecer una matriz de comunicaciones efectiva, dinámica y adecuada a sus necesidades de comunicación y cultura; con el objetivo de gestionar las comunicaciones internas y el de alinear y orientar todas las prácticas individuales y de equipo hacia el logro de una visión y objetivos comunes. Se presenta el formato propuesto (Anexo 16).

ETAPA 4: SENSIBILIZACIÓN Y FORMACIÓN

OBJETIVO

Concientizar y capacitar a los miembros del área en los temas básicos referentes a calidad, SGC y Norma ISO 9001:2008.

ACTIVIDADES

- Coordinación de la capacitación y charla con el área de RRHH.
- Formación de grupos para las charlas de concientización y las de capacitación.
- Preparación y disposición de material relacionado a temas de calidad y SGC (diapositivas, separata, ejemplos, entre otros) para las capacitaciones.
- Realización de las charlas de concientización y las capacitaciones.
- Evaluación al personal capacitado.

ENTREGABLE

- Cronograma de capacitaciones y de charlas de concientización.

Esta etapa consiste en la concientización y capacitación a los miembros del área, y al personal directamente relacionado al desarrollo del SGC. Esta tarea debe ser propuesta por el Jefe del SGC, impulsada por el Gerente Regional del área, y se pondrá a cargo al Representante del SGC, quién deberá coordinar con el área de RRHH para designar a la persona responsable, ya sea dentro de la misma organización con conocimiento de los temas o especialistas externos.

Se dispondrá de material relacionado con los temas de calidad y SGC para su discusión y refuerzo, así como una evaluación para determinar el nivel de comprensión acerca de las capacitaciones recibidas.

Los temas abordados serán referentes a la ejecución del trabajo, la resistencia al cambio, la necesidad de implementación del SGC, y sistemas de trabajo que ayudarán a realizar las tareas con mayor eficiencia.

Se exponen a continuación los principales objetivos de esta etapa divididos en sensibilización y formación:

Los principales objetivos de la fase de sensibilización son:

- Implicación activa del personal afectado.
- Participación en el proceso de mejora.
- Concientización de la importancia de la aportación individual.
- Entendimiento de la razón del cambio.

Los principales objetivos de la fase de formación son:

- Aumentar la eficiencia del personal implicado.
- Facilitar la comprensión de la gestión por procesos y el desarrollo de los mismos.
- Desarrollar y gestionar apropiadamente la documentación del SGC.
- Proveer los conocimientos necesarios para el correcto funcionamiento del SGC.

ETAPA 5: IMPLEMENTACIÓN DEL SGC

OBJETIVO

Poner en marcha la metodología para el desarrollo y difusión de la estructura y los procesos del SGC.

ACTIVIDADES

- Puesta en marcha del Plan de implementación.
- Desarrollo y elaboración de toda la documentación que soporta al SGC.
- Difusión de la Política y objetivos de calidad, y procesos principales del área.
- Distribución de la documentación al personal del área, para su mantenimiento y puesta en práctica.
- Puesta en marcha del SGC.
- Implementación de los procesos de obligatorio cumplimiento del SGC.
- Seguimiento a cada uno de los procesos del área.
- Determinación de nuevas necesidades de capacitación.
- Comunicación de los avances del proyecto, en sus diferentes etapas.

ENTREGABLE

- Procedimientos, fichas de caracterización, registros, manuales e instructivos documentados.
- Matriz de comunicación actualizada.
- Archivos de Descripción de puestos actualizados.
- Base de datos de los proveedores que cumplen con los requisitos necesarios de calidad.
- Plan Anual de auditoría.
- Formatos.

Como punto de partida, el personal del área debe desarrollar toda la documentación que soporta al SGC, bajo la supervisión y gestión del Equipo de Calidad, y el soporte del Jefe del SGC. Dentro de esta documentación se encuentra: procedimientos generales y específicos, fichas de caracterización de procesos, registros, instructivos y documentación técnica.

Luego de haber desarrollado toda la documentación referente al SGC, el Equipo de Calidad distribuirá dicha documentación al personal del área para su mantenimiento y puesta en práctica.

El inicio de la implementación del SGC es comunicada por el Gerente del área a través del Equipo de Calidad resaltando su importancia, comunicando su alcance y metodología de desarrollo al personal involucrado.

Se tiene definido que el Equipo de Calidad realizará el seguimiento a todos los procesos del área, por medio de visitas de apoyo, capacitaciones adicionales, atención personalizada y continua a todas las inquietudes del personal del área. También se encargará de supervisar la realización de aquellos nuevos procesos obligatorios para el SGC y asesorar al personal en sus funciones, facilitando los recursos y herramientas necesarias.

Es responsabilidad del Jefe del SGC comunicar los avances del proyecto y desarrollo de dicha implementación a la Gerencia, al Equipo de Calidad y al personal involucrado al SGC.

ETAPA 6: VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN

OBJETIVO

Comprobar el grado de cumplimiento real que tenemos del SGC implementado en el área, y proponer los ajustes y modificaciones necesarios para su correcto funcionamiento (retroalimentación del sistema).

ACTIVIDADES

- Puesta en marcha del Programa Anual de auditoría.
- Realización de auditorías internas.
- Preparación de la información de entrada para la revisión por la Alta Dirección.
- Realización de la revisión por la Alta Dirección.
- Medición y Análisis de resultados de los indicadores de calidad, del desempeño del personal y de la satisfacción del servicio.

ENTREGABLE

- Informe de las auditorías internas.
- Reporte de No conformidades.
- Resultados de la medición de los indicadores de calidad.
- Resultados de las mediciones del desempeño del personal.
- Resultados de la medición de la satisfacción del servicio.
- Acta e informe de la Revisión por la dirección.

En esta etapa se deben establecer los mecanismos de seguimiento, medición y análisis necesarios para asegurarse de la eficacia, eficiencia y efectividad del SGC implementado, y poder evaluar también el grado de dicha implementación.

Para ello, el Representante del SGC con el apoyo del Jefe del SGC, tendrá elaborado el Programa Anual de Auditoría, el cual deberá tener la aprobación del Gerente del área, y se encargará de coordinar con los auditores internos seleccionados la realización de las auditorías internas del SGC.

A partir de la evaluación del sistema, se determinarán las no conformidades, oportunidades de mejora, y recomendaciones del SGC, para luego proceder con la subsanación de las mismas a partir de acciones correctivas y preventivas.

A su vez, el Equipo de Calidad realizará la recopilación y análisis de datos referentes al cumplimiento y desempeño del SGC junto con los indicadores de calidad, del desempeño del personal, y de la satisfacción del servicio.

Así mismo, la Alta Dirección tendrá programado realizar la revisión del SGC después de cada auditoría interna o cada vez que lo considere necesario, como mínimo una vez al año. El Representante del SGC deberá entregar información de entrada a esta revisión, y elaborará el Acta de Revisión.

ETAPA 7: MEJORA CONTINUA

OBJETIVO

Llevar a cabo acciones correctivas, preventivas y de mejoramiento para así alcanzar la mejora continua, la eficacia del Sistema de Gestión de calidad y el logro de los objetivos del área y la organización.

ACTIVIDADES

- Definición de acciones correctivas.
- Definición de acciones preventivas.
- Definición de oportunidades de mejora.
- Desarrollo de plan de mejora.
- Seguimiento al desarrollo del plan de mejora.
- Comprobación de los resultados alcanzados.
- Análisis de lecciones aprendidas.

ENTREGABLE

- Informe de Acciones correctivas y preventivas.
- Inventario priorizado de las oportunidades de mejora.
- Diseño del plan de mejora y/o implementación de la solución.
- Informe de finalización y resultados del plan de mejora.
- Informe “lecciones aprendidas”.

Para el mantenimiento de la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad del área, se debe contar con un proceso de mejora continua con el fin de resolver las no conformidades y corregir las faltas para que no vuelvan a ocurrir.

El Representante del SGC con el apoyo del Equipo de Calidad, definirán e implementarán las acciones correctivas, preventivas y de mejoramiento al sistema, tomando en cuenta los recursos disponibles.

El mejoramiento debe ser progresivo y continuo, y debe incorporar todas las actividades que se realicen en el área a todos los niveles.

Así mismo, el Gerente del área y los miembros del Equipo de Calidad se encargarán de hacer el seguimiento de los planes de mejora, la comprobación de los resultados alcanzados y el análisis de las lecciones aprendidas.



ETAPA 8: CERTIFICACIÓN

OBJETIVO

Obtener, si se considera necesario, la certificación ISO 9001:2008 del SGC del área, y de esta manera acreditar que se cuenta con un Sistema de Gestión que tiene la finalidad de mejorar procesos y aumentar la satisfacción del cliente.

ACTIVIDADES

- Aprobación de la propuesta de certificación, por la Dirección.
- Presentación de solicitud de certificación ante la entidad certificadora.
- Estudio de la documentación del área, por la entidad certificadora.
- Visita previa de un equipo auditor al área.
- Auditoría de pre-certificación.
- Corrección de no conformidades levantadas.
- Auditoría externa o de certificación al área.
- Aprobación por la entidad certificadora y emisión del certificado.

ENTREGABLE

- Plan de auditoría de certificación, por entidad certificadora.
- Informe de resultado de auditoría de pre-certificación, por entidad certificadora.
- Informe de rectificaciones hechas en el SGC, para presentación ante la Dirección.
- Informe de aprobación, por entidad certificadora.
- Certificado en ISO 9001:2008.

Cuando el sistema esté en marcha y no se presente mayores inconvenientes en las auditorías internas, se puede optar por la certificación del Sistema de Gestión de Calidad mediante una entidad certificadora competente y reconocida.

En primer lugar, el Representante del SGC y el Gerente del área deberán planificar la acreditación y presentar la propuesta a la Dirección. Luego de la aprobación por la Dirección, se presentará una solicitud formal a la entidad certificadora, la misma que programará realizar el estudio de la documentación del área y una visita previa del equipo auditor, seguidamente, procederá a realizar la auditoría de pre-certificación del SGC implementado en el área.

Con los resultados obtenidos de la auditoría de pre-certificación, el Gerente del área y el Equipo de Calidad procederán a registrar y corregir las no conformidades levantadas. El informe de las no conformidades identificadas, seguimiento de las acciones correctivas/preventivas implementadas, y las mejoras del sistema, será presentado a la Dirección.

Finalmente, una vez revisado y aprobado el informe con las rectificaciones hechas en el sistema, la Dirección autorizará la ejecución de la auditoría de certificación del SGC por la entidad certificadora.

En la Tabla N°20 se presenta el Plan de Implementación del SGC donde se listan las actividades a realizar por etapa, el responsable de cada una de ellas, y las estrategias para el cumplimiento de los objetivos por cada actividad.

Tabla N°20: Plan de implementación del SGC

ETAPA	OBJETIVO	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	ESTRATEGIA
Presentación del proyecto	Exponer el Proyecto a la Dirección y lograr su aprobación y apoyo. Presentar dicho Proyecto al Equipo de Calidad y al personal del área.	Presentación y sustentación del proyecto a la Dirección.	Jefe del SGC	Reunión para sustentación y revisión del proyecto, y recolección de ideas y sugerencias.
		Reunión de la Dirección con los involucrados del sistema.	Dirección y Gerencia del área	Redefinición de conceptos, y comunicación de política de calidad, objetivos y alcances del SGC a todo el personal.
Planificación	Establecer los pasos necesarios para determinar y desarrollar los métodos, tareas, tiempos y estándares requeridos en el Sistema de Gestión de Calidad.	Presentación del proyecto al Equipo de Calidad, y seguidamente al personal del área.	Gerente del área	Reuniones y comunicación mediante correo electrónico.
		Gestión del plan de implementación del SGC.	Jefe del SGC	Estudio del diagnóstico del área y establecimiento de las actividades, secuencia, estrategias, responsables y tiempos necesarios para la implementación del SGC.
		Definición de la estructura y roles a necesitar.	Gerente del área, Representante del SGC	Comunicación a todo nivel y selección fundamentada del personal apto.
		Establecimiento de recursos físicos y acondicionamiento de infraestructura.	Equipo de Calidad	Registro y mantenimiento del inventario del área y verificación de las zonas de trabajo.
Sensibilización y Formación	Concientizar y capacitar a los miembros del área en los temas básicos referentes a calidad, SGC y Norma ISO 9001:2008.	Establecimiento de Plan de comunicaciones.	Representante del SGC	Charlas y reuniones de sensibilización, letreros, boletines y correos electrónicos.
		Charlas de sensibilización al personal del área y a miembros directamente relacionados al desarrollo del SGC.	Gerente del área, RPH y Representante del SGC	Listado y registro del material/herramientas necesarias y ambientes de trabajo.
		Preparación y disposición de material necesario para llevar a cabo las capacitaciones.	Equipo de Calidad	Cursos de capacitación en Norma ISO 9001:2008 y gestión de calidad brindados por un especialista.
		Capacitación al personal y formación continua en temas de calidad y SGC.	Gerente del área, RPH y Representante del SGC	Evaluación mediante indicadores de desempeño y registro de los resultados de las capacitaciones.
Implementación del SGC	Poner en marcha la metodología para el desarrollo y difusión de la estructura y los procesos del SGC.	Evaluación al personal capacitado.	Equipo de Calidad	Reuniones interdiarias para la elaboración y revisión de la documentación.
		Desarrollo y elaboración de toda la documentación que soporta al SGC.	Equipo de Calidad	Registro, clasificación y control de la documentación desarrollada y distribuida.
		Distribución de la documentación al personal, para su mantenimiento y puesta en práctica.	Equipo de Calidad	Comprobación de que existen los recursos físicos, humanos y de información necesarios para la puesta en marcha.
		Puesta en marcha del SGC.	Gerente del área, Equipo de Calidad, Jefe del SGC, Equipo de Calidad	Revisión y comparación continua del diseño vs el desarrollo del SGC.
Verificación y Validación	Comprobar el grado de cumplimiento real que tenemos del SGC implementado en el área, y proponer los ajustes y modificaciones necesarios para su correcto funcionamiento.	Seguimiento y supervisión del desarrollo de la implementación.	Equipo de Calidad	Seguimiento del cumplimiento de las auditorías internas.
		Realización de auditorías internas.	Representante del SGC	Seguimiento a la realización de la Revisión por la Alta Dirección.
Mejora continua	Llevar a cabo acciones correctivas, preventivas y de mejoramiento para así alcanzar la mejora continua, la eficacia del Sistema de Gestión de calidad y el logro de los objetivos del área y la organización.	Medición y análisis de datos e indicadores.	Equipo de Calidad	Registro y análisis de los resultados.
		Corrección de las no conformidades mediante acciones correctivas y preventivas.	Equipo de Calidad	Identificación de las no conformidades y aplicación inmediata de las acciones respectivas, junto con su respectivo seguimiento.
		Implementación de oportunidades de mejora.	Equipo de Calidad	Continua búsqueda de herramientas y metodologías para mejorar el sistema.
		Realizar seguimiento a las mejoras implementadas y análisis de las lecciones aprendidas.	Gerente del área, Equipo de Calidad	Evaluación y registro de los resultados alcanzados y divulgación de las lecciones aprendidas.
Certificación	Obtener la certificación del SGC del área, y así, acreditar que se cuenta con un Sistema de Gestión que tiene la finalidad de mejorar procesos y aumentar la satisfacción del cliente.	Realización de auditoría de pre-certificación.	Entidad certificadora	Evaluación previa del SGC en el área.
		Evaluación de resultados de auditoría y corrección de no conformidades levantadas.	Gerente del área, Equipo de Calidad	Elaboración de un informe con las no conformidades identificadas, acciones implementadas y las mejoras del sistema.
		Realización de auditoría de certificación.	Entidad certificadora	Registro y archivo de la auditoría de certificación.

Fuente: *Elaboración Propia.*

6.2 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Teniendo como base lo especificado en el Plan de implementación: etapa, objetivo, actividades, responsable y estrategia, se elaborará el cronograma de actividades del proyecto que permitirá hacerle seguimiento a las actividades previas, durante y después de la implementación del Sistema de Gestión de Calidad.

El horizonte estimado del proyecto es de **51 semanas** (11 meses y 3 semanas), las cuales abarcan las seis etapas para la implementación y mantenimiento del SGC, desde la presentación del proyecto hasta la mejora continua del sistema. Cabe resaltar que queda como decisión del área de continuar con la séptima etapa que consiste en la certificación del SGC.

La primera etapa que consiste en la presentación del proyecto a la empresa, tiene una duración de **2 semanas** y la componen las siguientes actividades: presentación y sustentación del proyecto a la Dirección a cargo del Jefe del SGC, reunión de la Dirección con los involucrados del sistema, presentación del proyecto al Equipo de Calidad y al personal del área, bajo la responsabilidad del Gerente del área.

La segunda etapa, la cual da paso a la planificación del proyecto, dura alrededor de **5 semanas**. En esta etapa se gestiona el plan de implementación del SGC por el Jefe del SGC, se define la estructura y roles a necesitar en el proyecto, y se establece los recursos físicos y la infraestructura necesaria para llevar a cabo todas las actividades relacionadas con la implementación del SGC. De igual

manera se establece la Matriz de comunicaciones, dicha actividad a cargo del Representante del SGC.

La sensibilización y formación del personal se lleva a cabo en la tercera etapa, cuya duración es de **9 semanas**. En estas semanas se realizarán las siguientes actividades: campaña de sensibilización ISO a todo el personal, preparación y disposición del material necesario para llevar a cabo las capacitaciones, capacitación al personal y formación continua en temas de calidad y sistemas de gestión de calidad, y evaluación al personal capacitado para verificar los conocimientos adquiridos.

El desarrollo, seguimiento y supervisión del Sistema de Gestión de Calidad se ejecutará en la cuarta etapa, con una duración de **24 semanas**. Las siguientes actividades son necesarias para poder implementar de manera organizada y apropiada el SGC: desarrollo y elaboración de toda la documentación que soporta el SGC, distribución de la documentación al personal para su mantenimiento y puesta en práctica, puesta en marcha del SGC, seguimiento y supervisión del desarrollo de la implementación. Todas estas actividades desarrolladas bajo la responsabilidad del Equipo de Calidad, y algunas con el apoyo del Jefe del SGC y del Gerente del área. Durante esta etapa, el Jefe del SGC será el encargado de presentar los avances del proyecto a la Dirección y al personal involucrado para la realización del mismo.

En la quinta etapa se verificará y validará si el SGC implementado funciona eficazmente acorde con el diseño realizado en etapas anteriores. Para ello, se

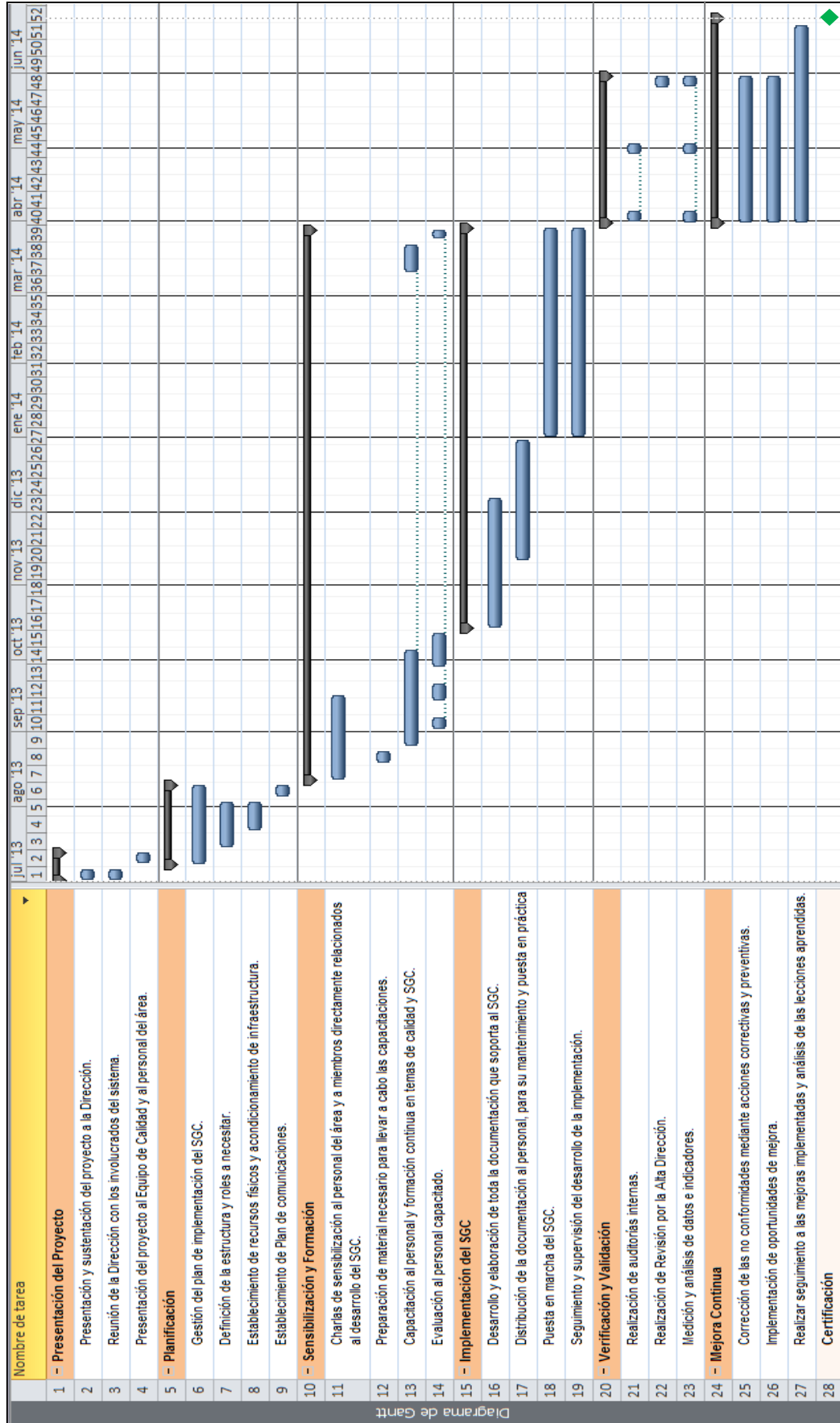
realizarán las auditorías internas y la Revisión por la Alta Dirección, teniendo como responsable de estas dos actividades al Representante del SGC. Por otro lado el Equipo de Calidad recopilará datos e indicadores referentes al desempeño del sistema, y realizará la medición y el análisis correspondiente. Dichas actividades se realizarán en un lapso de **9 semanas**.

La sexta etapa está relacionada con la mejora continua del sistema. Las actividades involucradas en esta etapa son: corrección de las no conformidades mediante acciones correctivas y preventivas, implementación de oportunidades de mejora, seguimiento a las mejoras implementadas y análisis de las lecciones aprendidas para no cometer los mismos errores. Dicha etapa se iniciará con los resultados de las auditorías, y de ahí en adelante deberá ser una actividad constante en el área.

La última etapa, opcional para el área, es la certificación del Sistema de Gestión de Calidad, que consiste en las siguientes actividades: realización de la auditoría de pre-certificación, evaluación de resultados de la auditoría de pre-certificación y corrección de no conformidades levantadas, y realización de la auditoría de certificación. La duración de esta etapa depende del estado de preparación del área para certificar y de la entidad certificadora elegida para realizar la evaluación del sistema. En el cronograma, a esta etapa se le ha identificado con un rombitito de color verde, de manera que en teoría, el área debería estar apta para poder certificar el Sistema de Gestión de Calidad, si así lo deseara.

Se presenta en la siguiente Tabla el Cronograma de Implementación:

Tabla N°21: Cronograma de implementación del SGC



Fuente: *Elaboración Propia.*

6.3 PROGRAMA DE AUDITORIAS

La etapa de verificación y validación hace parte integral del Ciclo de Gestión PHVA¹⁵, y va después de las etapas de planificación y ejecución (implementación), porque durante la ejecución y desarrollo de nuestro proyecto, planes o actividades, intervienen una serie de factores que afectan las variables de cada proceso y pueden hacer que estos cambie.¹⁶

Las auditorías pertenecen a esta etapa de verificación y validación, el cual está definido como: las actividades de seguimiento, medición y análisis que se realiza en cada uno de los niveles y procesos del área, con el fin de determinar la eficiencia, eficacia, efectividad y mejora continua de los sistemas, a través de la evaluación independiente (auditorías internas) y la revisión por la dirección que sirve de insumo esencial para establecer acciones correctivas, preventivas y de mejora.

6.3.1 AUDITORÍAS INTERNA

Es el conjunto de elementos de control, que garantiza el examen autónomo y objetivo del SGC, así como la evaluación al control, la gestión, y al seguimiento de sus planes de mejoramiento, por parte de los auditores internos.¹⁷

¹⁵ Ciclo de Gestión PHVA: Conocido como el ciclo de Deming (de Edwards Deming), es una estrategia de mejora continua de la calidad en cuatro pasos. Es muy utilizado por los Sistemas de Gestión de Calidad (SGC). PHVA son el acrónimo de Planificar, Hacer, Verificar y Actuar.

¹⁶ Guía metodológica para la implementación de un Sistema Integrado de GC. Pág. 64.

¹⁷ Guía metodológica para la implementación de un Sistema Integrado de GC. Pág. 65.

Sobre los auditores internos serán seleccionados por el Responsable del SGC, con el soporte del Jefe del SGC, dichos auditores deberán estar calificados para evaluar los elementos de la norma ISO 9001:2008, por eso es que se les capacitará previamente en temas de auditoría interna, cumplimiento del Procedimiento de Auditoría, y todas las actividades y documentación involucrada, se tendrá además en cuenta su objetividad, integridad, visión analítica e imparcialidad. A su vez, estos no deberán ser responsables ni estar directamente involucrados con el área auditada.

Las auditorías internas comenzarán a partir de la semana 40 después de implementar el SGC, para esta semana los auditores internos deben estar perfectamente capacitados. Las auditorías internas se realizarán mensualmente por 2 meses; en seguida, se realizará la Revisión por la Alta Dirección, para luego el área decidir si llevar a cabo o no la auditoría de certificación del SGC.

6.3.1.1 ESQUEMA METODOLÓGICO¹⁸

A) Inicio de la auditoría

El Responsable del SGC, con el soporte del Jefe del SGC, seleccionará al auditor líder junto con su equipo, y ellos darán inicio a la auditoría interna con la definición de los objetivos, alcance y criterios, considerando el análisis del SGC del área y los resultados de auditorías previas y así se determinará la viabilidad de la auditoría. Realización del contacto inicial con el auditado.

¹⁸ ISO 19011:2002, Actividades de auditoría.

B) Revisión de la documentación

El Auditor Líder solicitará al área la documentación relacionada al alcance de la auditoría, la cual será revisada por el equipo auditor. Dicha revisión incluye documentos, registros y evaluación de criterios.

C) Preparación de las actividades de auditoría *in situ*

El equipo auditor preparará el Plan de auditoría adecuado al SGC del área auditada, dicho Plan será comunicado con anticipación al área auditada para su conocimiento. Se asignarán las tareas a cada miembro del equipo auditor.

Se prepararán los documentos de trabajo; si es necesario cada auditor preparará su Lista de verificación, en base de la documentación revisada, en dicha lista deben estar identificados los puntos a verificar durante la auditoría.

D) Realización de las actividades de auditoría *in situ***- Reunión de apertura**

Antes de iniciar la auditoría, se hará una reunión donde el auditor líder, en una reunión, hará de conocimiento a los participantes el Programa de auditoría, explicando el objetivo de la auditoría y presentando un resumen de la metodología que utilizará. Confirmará la Agenda de la Auditoría y acordará cualquier modificación que sea indispensable. De igual manera resolverá las dudas si las hubiere acerca del proceso.

- Proceso de Auditoría

El Equipo Auditor se dirigirá a auditar de acuerdo a la agenda establecida. Los auditores revisarán evidencias objetivas: documentos, registros, visitas en campo

y entrevistas al personal; para verificar el cumplimiento y la eficacia de las disposiciones del SGC.

Una vez terminada la auditoría, el equipo auditor se reunirá para evaluar los hallazgos y redactar las no conformidades y observaciones.

- Reunión de Cierre

El auditor líder presentará las fortalezas, observaciones y no conformidades al área auditada en una reunión de cierre.

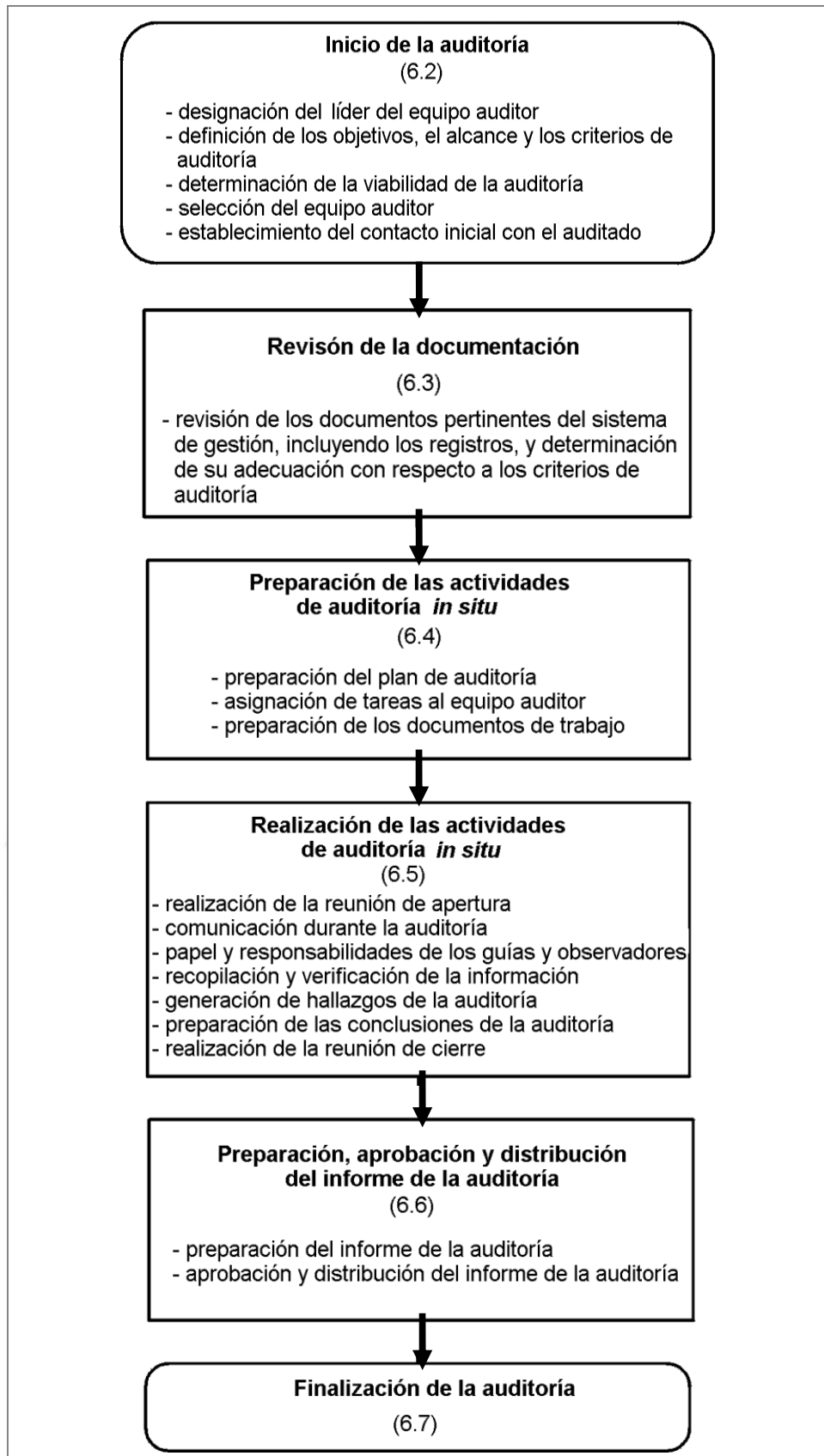
E) Informe de Auditoría

El auditor líder elaborará el Informe de Auditoría (Anexo 12), el cuál debe proporcionar un registro completo de la auditoría, preciso, conciso y claro. Dicho informe debería estar fechado, revisado y aprobado de acuerdo a los procedimientos del Programa de auditoría; se entregara únicamente al Responsable del área auditada, guardando la confidencialidad debida.

F) Finalización de la auditoría

La auditoría finaliza cuando todas las actividades descritas en el plan de auditoría se hayan realizado y el informe de la auditoría aprobado se haya distribuido. Los documentos pertenecientes a la auditoría se conservarán en físico, o de manera virtual, de acuerdo a especificaciones del área.

Gráfico N°07: Actividades de una auditoría



Fuente: ISO 19011:2002

Condiciones Específicas

El Sistema de Gestión de Calidad será auditado por lo menos una vez al año. Según el estado del sistema se mantendrá o modificará la frecuencia de sus auditorías.

Si se sospecha que se incumple o que no se aplica eficazmente algún elemento del sistema durante el desarrollo de las actividades, el Representante del SGC podrá solicitar una auditoría extraordinaria no incluida en el Plan Anual.

Finalizada cada auditoría interna, el Representante del SGC evaluará el desempeño de los auditores, definiendo su continuación.

En caso se contrate el servicio de una empresa externa para la ejecución de las auditorías internas, la empresa externa deberá seguir los lineamientos establecidos por el área.

6.3.2 AUDITORÍA EXTERNA

La realización de una auditoría externa permitirá al área obtener la certificación ISO 9001:2008, la cual acredita que se tiene implantado un Sistema de Gestión de Calidad que permite mejorar de forma continua los procesos, con la finalidad de aumentar la satisfacción del cliente. Así como también, es una manera de acreditar la capacidad del área u organización para ofrecer un servicio, producto o sistema de acuerdo con los requisitos del cliente y la regulación existente, utilizando un tercer certificador como intermediario.

El alcance de la certificación debe definir claramente:

- Qué y cuánto abarca el SGC.
- Los principales procesos del área para la prestación del servicio.
- Cualquier requisito de la norma ISO 9001 que haya sido excluido.

6.3.2.1 ENTIDAD CERTIFICADORA

Los aspectos básicos a considerar a la hora de elegir un organismo de certificación son:

- Neutralidad (no debe poseer intereses relacionados con la organización y/o área).
- Que esté acreditado.
- Costos del proceso de certificación.
- Tipos de servicios que ofrece: cursos de capacitación, consultoría, realización de auditorías preliminares, entre otros.
- Relación contractual y condición del evaluador respecto a la empresa evaluadora.
- Fechas en que se realizarán las evaluaciones y seguridad de la capacidad de la entidad certificadora para cumplir con las mismas.

A continuación se presentan cinco propuestas de entidades certificadoras en el Perú con mucha experiencia y reconocidas a nivel internacional; queda a cargo del área elegir a la que cumpla plenamente con los aspectos antes expuestos y que le represente mejores beneficios:

ABS QUALITY EVALUATIONS¹⁹

ABS *Quality Evaluations*, Inc. (ABS QE) es una empresa internacional, líder global con un conocimiento inigualable del rendimiento y de la gestión de la calidad. ABS QE atiende a sus clientes en todas partes del mundo con certificaciones especializadas de sus sistemas de gestión y con un excepcional servicio. ABS QE es consciente de las necesidades locales de cada mercado que atiende, por eso brinda recursos globales que aportan un conocimiento inigualable tanto de la industria como de los procesos de certificación. Nuestros clientes nos califican muy alto por la calidad de nuestras auditorías, por nuestros informes y por el valor que reciben por trabajar con nosotros. Ésas son las medidas mediante las cuales operamos.

- ABS QE tiene una extensa experiencia en programas de certificación a fin de cumplir o exceder los requisitos de acreditación internacionales y las rígidas normas de su industria.
- ABS QE está acreditada por las mayores y más respetadas entidades y tiene actualizadas sus acreditaciones continuamente para cumplir con las necesidades de sus clientes.
- ABS QE concede certificaciones conforme a la norma ISO 9001, el mayor programa de certificaciones de sistemas de gestión realizadas por terceros en todo el mundo.
- ABS QE realiza su servicio de certificación de rendimiento de acuerdo con las más exigentes normas profesionales.

¹⁹<http://www.abs-qe.com/es/> ABS Quality Evaluations. Extraído el día 14 de mayo, 2013.

- ABS QE colabora estrechamente con clientes de una diversidad de industrias globales. Ofrece servicios personalizados para que sus clientes saquen el mayor provecho de sus sistemas de gestión y consigan una ventaja competitiva.
- ABS QE cuenta con un amplio grupo de auditores con larga experiencia laboral en una diversidad de industrias así como en haber auditado estas competencias.

AENOR²⁰

La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) es una entidad privada sin fines lucrativos que se creó en 1986. Su actividad contribuye a mejorar la calidad y competitividad de las empresas, sus productos y servicios. Su trabajo es reconocido internacionalmente como lo demuestra que cada vez sean más las normas desarrolladas en España que sirven de referencia en la elaboración de normas europeas e internacionales.

A continuación se mencionan los reconocimientos y beneficios que ofrece la certificación con AENOR:

- Ahorro de tiempo y costes mediante la gestión unificada de las actividades de certificación.
- Reconocimiento de los certificados a nivel internacional debido a que pertenece a IQNet (*Internacional Quality Networks*).
- Auditores especializados y familiarizados con las actividades y el sistema de gestión de cualquier organización.

²⁰<http://www.aenorperu.com/AENOR> Perú. Extraído el día 14 de mayo, 2013.

- Servicio personalizado a aquellos grupos de empresas que tengan presencia internacional y necesiten demostrar que su capacidad de gestión ha sido certificada por un organismo de certificación reconocido a nivel mundial.
- Procesos de certificación con optimización de recursos humanos y técnicos.
- Se sitúa entre las 10 certificadoras más importantes del mundo.

BUREAU VERITAS²¹

Desde su fundación en 1828, Bureau Veritas asiste con mucho compromiso a los clientes en cumplir con los estándares y normativas internacionales, ofreciendo una amplia gama de servicios y soluciones complementarias, con 700 oficinas y laboratorios en 140 países y más de 26.000 colaboradores.

Los principales reconocimientos y ventajas que ofrece Bureau Veritas son los siguientes:

- 60,000 empresas han certificado su Sistema de Gestión de Calidad con Bureau Veritas, convirtiéndola en el líder mundial.
- Está acreditada por más de 35 organismos de diferentes países, lo que asegura que el certificado obtenido sea reconocido por los clientes de la organización en todo el mundo.
- Experiencia y capacidad técnica de 4,800 auditores que dan respuesta a las necesidades de cada cliente en todos los sectores y en cualquier parte del mundo.
- Experiencia internacional y capacidad técnica orientadas a proporcionar valor a la organización son la clave de su éxito en más de 140 países.

²¹<http://www.bureauveritas.com.pe/Bureau Veritas Perú>. Extraído el día 15 de mayo, 2013.

- Provee asesorías personalizadas que reducen los riesgos de la implementación y mejoran el desempeño de la organización.

SGS DEL PERÚ²²

SGS es el organismo de certificación internacional preferido en el mundo, habiendo ayudado a más de 60,000 compañías pequeñas, medianas e internacionales a lograr la certificación según la norma ISO 9001 en 70 países.

A continuación se exponen los reconocimientos y beneficios que ofrece la certificación con SGS:

- Auditores altamente capacitados, enfocados en escuchar y atender al cliente, ser objetivos y éticos en todo momento.
- Se adapta a cualquier organización y sus recursos, integrando el flujo de información y la cadena de valor.
- Presencia internacional en más de 80 países con la exitosa entrega de más de 105,000 certificados de calidad.
- Certificados reconocidos globalmente como símbolos de conformidad de estándares establecidos y excelencia empresarial.
- Provee soluciones diseñadas para incrementar calidad y eficiencia de los procesos de cualquier negocio.
- Ofrece asesoría y entrenamientos que permiten conducir a la excelencia a cualquier nivel de la organización.

²²<http://www.sgs.pe/>SGS del Perú. Extraído el día 15 de mayo, 2013.

IRAM²³

IRAM es un organismo de certificación internacional miembro de IQNet, el líder mundial en certificación de sistemas de gestión con más del 30% del mercado global, dando un reconocimiento internacional sin barreras. IRAM PERÚ comenzó sus actividades en el año 2003, destacando por el alto nivel de sus profesionales tanto en el servicio de capacitación como de certificación.

Se pueden listar los siguientes beneficios de la certificación con IRAM:

- Organismo de tercera parte: independiente de los intereses de las partes involucradas en la certificación.
- Presente en el mercado hace 75 años, lo que respalda las actividades que realiza.
- Cuenta con un Comité General de Certificación que asegura la conformidad y la confianza de los procesos de certificación, garantizando la imparcialidad, competencia, responsabilidad, transparencia y confidencialidad.
- Gestiona los posibles conflictos de intereses que pudieran surgir de las distintas Áreas del IRAM como Normalización, Capacitación y Certificación, y de aquellos provenientes de sus relaciones.
- Contribuye al fortalecimiento de la cadena de valor dentro de los sectores de la economía.

²³<http://www.iramperu.org.pe/>IRAM Perú. Extraído el día 15 de mayo, 2013.

6.3.2.2 DOCUMENTACIÓN

La entrega de la documentación necesaria y elemental del Sistema de Gestión de Calidad a la entidad certificadora se deberá realizar por lo menos con 1 mes de anticipación, esta documentación incluirá:

- Manual de Calidad.
- Diagrama organizacional.
- Políticas y objetivos del área.
- Archivos de Descripción de Puestos.
- Resultados de auditorías internas.
- Acciones correctivas y preventivas tomadas en las auditorías internas.
- Informe de Revisión por la Dirección.
- Cualquier otra documentación solicitada por la entidad certificadora.

6.3.2.2 ESQUEMA METODOLÓGICO

En el caso de la norma ISO 9001:2008, el proceso de certificación que cualquier organización ha de superar se puede dividir en cuatro fases:

A) Auditoría de Pre-certificación

La empresa certificadora evalúa las condiciones de ubicación, zonas de trabajo, desempeño del personal y gestión de procesos del área para determinar su grado de preparación. Además, también evalúa los resultados de las auditorías internas del área para determinar si el SGC cumple los requisitos de la norma ISO 9001 y poder así planificar y realizar la auditoría de certificación.

B) Auditoría de certificación

El equipo auditor visita las instalaciones del área y analiza el Sistema de Gestión de Calidad, basándose en los requisitos de la norma y en lo establecido en los documentos que integran el sistema.

El resultado de este análisis da lugar a un informe de auditoría y el área dispone de un mes para presentar un plan de acciones correctivas dirigido a subsanar las no conformidades detectadas en la auditoría.

Tras este proceso se adopta una decisión sobre la emisión del certificado. Si el resultado es favorable, se entrega el certificado con una vigencia de tres años y durante este periodo el Sistema de Gestión de Calidad se somete a una auditoría de seguimiento anual.

C) Auditorías de seguimiento

Durante los tres años de vigencia del certificado se realizan auditorías de seguimiento anuales cuyo objetivo es verificar que el Sistema de Gestión de Calidad certificado se mantiene y, si es posible, mejorarlo en adecuación y eficacia.

D) Auditoría de renovación

Antes de que concluya el plazo de vigencia del certificado (3 años), se procede a la renovación del mismo a través de una auditoría para evaluar el continuo cumplimiento de todos los requisitos de la norma en el Sistema de Gestión de Calidad.

6.4 COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN DEL SGC

La implementación del Sistema de Gestión de Calidad tendrá un valor monetario en el que deberá incurrir el área, para obtener una serie de beneficios que justificarán con creces la inversión realizada. A continuación se detallan dichos costos de implementación, los montos están expresados en dólares americanos (US\$), considerando el asa de cambio de US\$ 1 por cada S/. 2.70.

Tabla N°22: Costos de implementación del SGC

DESCRIPCIÓN	COSTO (US\$)
CONSULTORÍA EXTERNA	
Especialista externo (Jefe del SGC)	10930
Total Consultoría externa	10930
CAPACITACIÓN	
<i>CHARLAS DE SENSIBILIZACIÓN</i>	
Trabajo en equipo y liderazgo	889
Introducción a la Norma ISO 9001:2008	889
Calidad y Mejora Continua	741
<i>CAPACITACIONES</i>	
Interpretación de la Norma ISO 9001:2008 (equipo de calidad)	1481
Taller de Gestión por procesos (equipo de calidad)	1111
Taller de Acciones correctivas y preventivas (equipo de calidad)	1111
Interpretación de la Norma ISO 9001:2008 (auditores)	1296
Formación de auditores internos (auditores)	
Total Capacitación	7519
OTROS	
Impresión de documentos	148
Separatas y folletos	148
Software	741
Útiles de escritorio	85
Material de publicación	56
Refrigerios de actividades SGC (reuniones, capacitación, auditorías, etc.)	389
Auditoría Interna	3704
Total Otros	5270
COSTO TOTAL	23719

Fuente: Información brindada por el área, elaboración propia.

Los miembros del Equipo de Calidad, que actualmente son miembros del área, desempeñarán un papel importante en la implementación, desarrollo de la documentación, registros y análisis de datos. Esto no significará un costo adicional.

En general, todo el personal del área Mejoramiento del Negocio de Minera Barrick Misquichilca participará en las tareas de implementación, el Equipo de Calidad tendrá la potestad de delegar tareas a los responsables de cada proceso e involucrados.

Se utilizará el mobiliario de las salas de reuniones de la Empresa Minera Barrick Misquichilca, para las reuniones del Equipo de Calidad.

El área cuenta con los medios necesarios para el desarrollo de las capacitaciones (Proyector, pantalla, parlantes, etc.).

El Responsable del SGC tendrá a cargo la documentación del sistema, para lo cual utilizará la computadora e impresora que actualmente tiene asignada el área.

6.5 RESULTADOS ESPERADOS

Con el Sistema de Gestión de Calidad implementado, incluyendo las auditorías internas, se espera obtener un fortalecimiento y crecimiento del área, traducido en resultados a corto, mediano y largo plazo que se exponen a continuación:

Con la documentación del SGC formalizada y continuamente actualizada se logrará la plena organización de los procesos, actividades y procedimientos llevados a cabo en el área, con esto el personal realizará su trabajo más eficiente, reduciendo y estandarizando el tiempo de entrega de resultados, y asegurándose de reportar una información confiable y veraz. Así mismo, con los procesos documentados, el área y las responsabilidades se estandarizarán, y el tema de la alta rotación no será un inconveniente. Al establecer y difundir la política de calidad y objetivos, se mantendrá el compromiso e involucramiento del personal, partiendo desde la Dirección, para cumplir con la conservación del sistema.

La identificación de los procesos principales y su interacción en el mapa de procesos fueron claves para cerrar la brecha entre los requerimientos del cliente y satisfacción del mismo; esa brecha está enfocada en reducir el tiempo de respuesta a dichos requerimientos y mejorar la eficiencia de dichos procesos. Si hablamos de cliente nos referimos tanto al cliente interno a nivel regional como a nivel corporativo. De igual manera se tienen planificado recibir retroalimentación de ambas fuentes y así tener un mejor control y seguimiento sobre lo que el cliente opina acerca del servicio, apoyándose en la mejora continua de los procesos.

Las capacitaciones resultan un punto de partida importante para el desarrollo del área. Es necesario que todo el personal se encuentre involucrado y conozca perfectamente sus funciones y responsabilidades para mantener efectivo al SGC. Es por ello que la Dirección revisará mensualmente el Plan de Capacitación Anual para verificar que se cumplan al 100%, según lo programado. Además, se hará seguimiento a las capacitaciones realizadas a través de exámenes y encuestas, evaluando su aporte en el desarrollo del personal del área.

Se dispone mejorar la comunicación entre las áreas involucradas en los distintos proyectos, se pretende lograr finalizar y cerrar el 90% del total de proyectos programados, ya que en su mayor parte representan oportunidades de ahorro o mejora de productividad que se traducen en ganancias para la Organización. Para ello se utilizará de forma activa el correo electrónico para presentar requerimientos del proyecto, los riesgos que se presentan, coordinaciones en general, y planificar reuniones, si es un proyecto regional a través de video conferencias y viajes in situ. Estas reuniones se llevarán a cabo quincenalmente para discutir sobre el avance del proyecto. Dichos proyectos serán monitoreados y auditados exhaustivamente por el área Mejoramiento del Negocio, en coordinación con el líder de proyecto.

Las evaluaciones y auditorías a los proveedores serán más exigentes para verificar que cumplan con todos los requisitos y estándares que le plantea la organización, esto en coordinación con el área de Supply chain; el no cumplir con los requisitos mínimos resultaría en el descarte de dicho proveedor y la selección

de uno nuevo que ocupe su lugar. Este control se llevará a cabo semestralmente y se espera calificar como óptimos o buenos al 90% del total evaluado.

Parte de la mejora del servicio o los procesos para su realización se traduce en indicadores de productividad donde se puede visualizar la evolución y el impacto de la implementación del SGC. El Indicador % de avance de proyecto, que consiste en evaluar la realización de cada Proyecto a cargo, se pretende cumplir con cada % de realización planificado. El indicado % de reportes puntuales, se espera lograr el 80% de entregas formales, notándose la mejora de este indicador con la implementación del SGC, lo que se traduce en un aumento de la satisfacción del cliente, que se espera alcanzar el 80%.

Con el Sistema de Gestión de Calidad debidamente instalado se podrá tener mayor enfoque a las no conformidades levantadas. Se tiene planificado tener solucionadas el 80% de las no conformidades levantadas al término de cada semestre. El índice de mejora deberá aumentar atendiendo inmediatamente los reclamos y sugerencias de los clientes, cuando sea posible, llegando a cerrar por lo menos el 80% de los registrados en el Sistema de Sugerencias, propio del área.

Por último, las auditorías se convertirán en un procedimiento clave para mantener un SGC efectivo, es por ello que se espera cumplir al 100% con todas las auditorías programadas anualmente, que serán dos auditorías internas al año, y una Revisión por la Dirección, alcanzando un cumplimiento del 90% en el indicador % de cumplimiento del SGC, ya que el sistema recién se está implementando, pero la meta el 2do año será de un 100% de cumplimiento.



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- **Primera:** Se ha comprobado que es factible diseñar la estructura de un Sistema de Gestión de Calidad y desarrollar una metodología que guíe al personal a materializar lo recomendado por la Norma internacional ISO 9001:2008 para la implementación de un SGC, en el área Mejoramiento del Negocio de la Empresa Minera Barrick Misquichilca. Con dicha implementación se espera obtener un 100% de cumplimiento en las capacitaciones programadas, obtener un 90% de proveedores calificados y aprobados, lograr finalizar y cerrar el 90% del total de proyectos programados, alcanzar el 80% de reportes entregados formal y puntualmente, aumentar la satisfacción del cliente a un 80%: y en relación al SGC implementado, lograr tener el 80% de las no conformidades levantadas al término de cada semestre, aumentar el índice de mejora en un 80%, cumplir al 100% con todas las auditorías programadas anualmente y lograr el 90% de cumplimiento del SGC en su primer año.
- **Segunda:** La realización del diagnóstico y análisis inicial de la gestión del área antes de diseñar la estructura del SGC, permitió definir que el área presentaba un nivel de implementación de la Norma ISO 9001:2008 de 39%, este resultado muestra la deficiencia o inexistencia de los requerimientos de la Norma en el área, relacionados a documentación, responsabilidades y actividades de control y mejora. La identificación de estos puntos débiles permitieron también tener un mejor enfoque al desarrollar la Propuesta de implementación.

- **Tercera:** Con el establecimiento de la Política y de los Objetivos de Calidad la Alta Dirección demuestra que está comprometida con la implementación del SGC, y con su difusión y cumplimiento guiará al área a lograr los objetivos esperados.
- **Cuarta:** Se pudo identificar los procesos clave para el aseguramiento de la calidad en la prestación de los servicios del área; el flujo de los procesos, su clasificación e interrelación se muestra en el Mapeo de Procesos, incluido en el Manual de Calidad, CAPITULO V.
- **Quinta:** El Manual de Calidad elaborado, que representa la estructura del SGC, es flexible, amoldado a las necesidades y realidad del área; y servirá como una guía para orientar al personal del área en cada una de las etapas del proceso productivo, para asegurar que los servicios finales cumplan de manera exitosa todos los estándares de calidad solicitados. Dicho Manual de Calidad está presentado en el CAPÍTULO V.
- **Sexta:** La metodología de implementación propuesta es entendible, aplicable y efectiva para lograr la implementación, paso a paso, del SGC en el área, y se describe en el CAPÍTULO VI.
- **Séptima:** Contar con el SGC otorgará al área ventajas para controlar procesos y sistemas, así como establecer controles operativos, los cuáles serán indispensables para obtener una estructura formal, orientada a la calidad y a mejores resultados en el desempeño y la gestión.

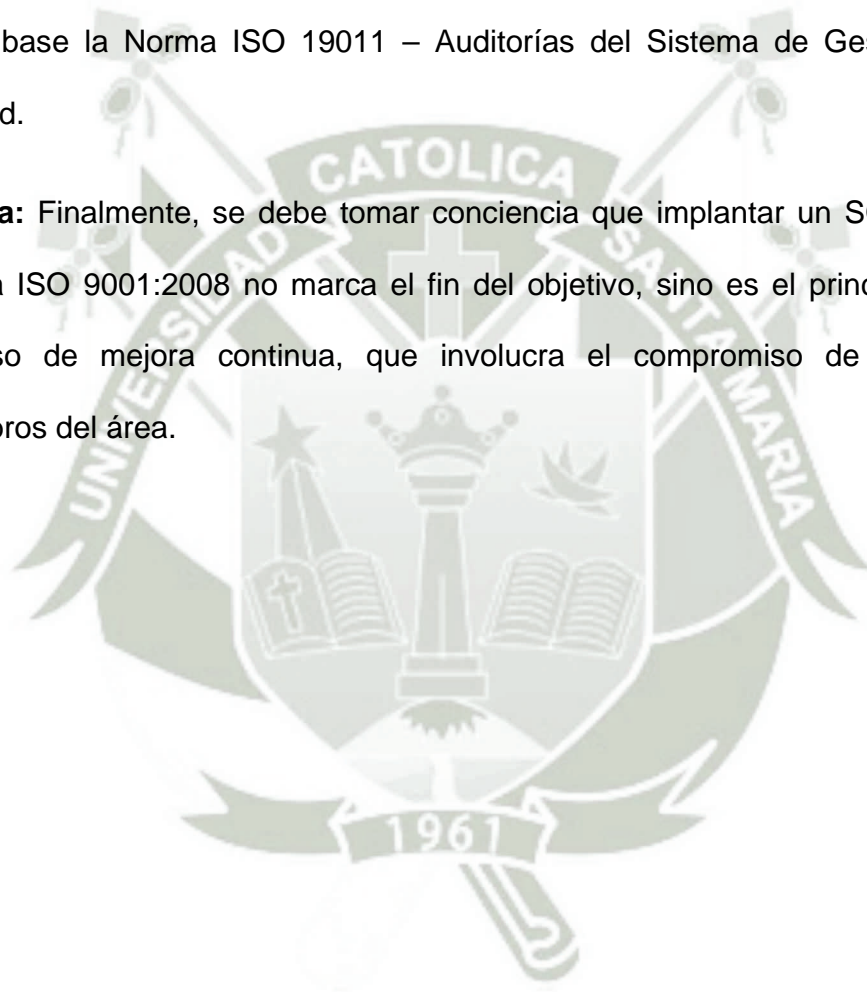
- **Octava:** El costo asociado a la implementación del SGC en el área, que incluye costos por consultoría, capacitación, material, auditoría, entre otros, se estimó en 23719 US\$.
- **Novena:** La investigación realizada sobre SGC, permite concluir que las empresas mineras del país, en su mayoría no han certificado en normas ISO 9000, se han preocupado por certificar las normas ISO 14000 (Medio Ambiente) y las normas OHSAS 18000 (Seguridad y salud ocupacional).
- **Décima:** La implementación del SGC va a permitir al área establecer una línea base para una posterior implementación pero ya a nivel de toda la Región.
- **Decimoprimer:** La implementación de un SGC renovará la imagen del área, y la dará fuerza a su enfoque de Mejora Continua.

RECOMENDACIONES

- **Primera:** Contar con un asesor o consultor externo especializado en temas de SGC, para que oriente el camino a seguir y capacite adecuadamente tanto al personal del área, como a los auditores internos.
- **Segunda:** Asegurar la dedicación, responsabilidad y compromiso de todo el personal, partiendo de la Alta Dirección que debe dirigir el área a su mejor desempeño, estableciendo y difundiendo la política y objetivos, seleccionando el equipo de Calidad y realizando revisiones del SGC periódicamente.
- **Tercera:** Sensibilizar al personal en su totalidad para con la calidad, y capacitar al personal directamente involucrado, en temas de SGC, Norma ISO 9001:2008 y auditorías, ya que de esta manera se logrará que el personal tenga una participación activa y un desempeño eficaz durante la puesta en marcha del proyecto.
- **Cuarta:** Realizar un permanente monitoreo al SGC una vez implementado, según la metodología planteada y a través de auditorías internas, con el fin de mantener la documentación organizada y correcta, los compromisos asumidos se cumplan, y las acciones tomadas sean eficientes.
- **Quinta:** Mantener el compromiso del área con el sistema a través de charlas, asesorías, capacitaciones, campañas de sugerencias de mejora, información de resultados y actividades de involucramiento para hacer sentir al personal

valorado, escuchado y, sobre todo, motivado a seguir adelante y creer en el SGC.

- **Sexta:** Tomar como guía de referencia la Norma ISO 9004:2000 para mejorar continuamente el desempeño del SGC, implementado en el área.
- **Séptima:** Se recomienda que el área capacite auditores internos, teniendo como base la Norma ISO 19011 – Auditorías del Sistema de Gestión de la Calidad.
- **Octava:** Finalmente, se debe tomar conciencia que implantar un SGC bajo la Norma ISO 9001:2008 no marca el fin del objetivo, sino es el principio de un proceso de mejora continua, que involucra el compromiso de todos los miembros del área.





BIBLIOGRAFÍA

MATERIAL IMPRESO

- ✚ BARRICK GOLD CORPORATION – ÁREA MEJORAMIENTO DEL NEGOCIO. 2008. *Manual de Mejora Continua*. Toronto, Canadá. 131p.
- ✚ CAÑAS, J.; ATEHORTÚA, M. y ORREGO, M. 2005. *Guía metodológica para la implementación de un Sistema Integrado de Gestión de Calidad*. Especialista en Alta Gerencia con énfasis en Calidad. Medellín. Universidad de Antioquía, Facultad de Ingeniería. 82p.
- ✚ MINISTERIO DE FOMENTO DE ESPAÑA. 2005. *Sistema de gestión de calidad según ISO 9001:2000*. España. 32p.
- ✚ QUALITAS CONSULTORES. 2011. *Gestión por Procesos y Documentación*. Lima, Perú. 37p.
- ✚ QUALITAS CONSULTORES. 2011. *Interpretación de los Requisitos de la Norma ISO 9001:2008*. Lima, Perú. 46p.
- ✚ QUALITAS CONSULTORES. 2011. *Planificación del Sistema de Gestión de la Calidad*. Lima, Perú. 22p.
- ✚ RAMÍREZ, A. 2010. *Metodología de la investigación científica*. Ingeniero Industrial. Colombia. Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Estudios ambientales y rurales. 111p
- ✚ TABARES, M.; MOLINA, D. y HERNÁNDEZ, S. 2010. *Metodología para el diagnóstico, la planeación, desarrollo, implantación, mantenimiento, control y mejoramiento del Sistema de Gestión de la Calidad corporativo de las empresas Públicas de Medellín E.S.P.* Especialista en sistemas de

administración de calidad ISO 9000. Medellín, Colombia. Universidad de Medellín, Dirección de educación continuada y formación avanzada. 129p.

- ✚ Vara-Horna, Arístides (2010). *¿Cómo hacer una tesis en ciencias empresariales?* Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos de la Universidad de San Martín de Porres. Lima – Perú. 484p.

NORMAS INTERNACIONALES

- ✚ ISO: Organización Internacional de Normalización. 2005. ISO 9000:2005: *Sistema de gestión de la calidad – Fundamentos y vocabulario*. Suiza.
- ✚ ISO: Organización Internacional de Normalización. 2008. ISO 9001:2008: *Sistema de gestión de la calidad – Requisitos*. Suiza.
- ✚ ISO: Organización Internacional de Normalización. 2002. ISO 19011:2002: *Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental*. Suiza.
- ✚ ISO: Organización Internacional de Normalización. 2010. ISO 690:2010: *Documentación – Referencias bibliográficas. Contenido, forma y estructura*. Suiza.

ANOTACIONES DE CURSOS ASISTIDOS

- ✚ Arteaga, F. 2012. Formación de Auditores Internos de Calidad ISO 9001:2008, Qualitas Consultores.
- ✚ Instituto de Gestión de la Calidad. 2012. Curso de Especialización en Gestión de la Calidad, Universidad Nacional de Ingeniería.

RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS EN LÍNEA

- ✚ Normativa Legal Peruana (2010). Disponible en http://www.indecopi.gob.pe/repositorioaps/0/14/ier/guias_informativas/iso9001.pdf [consulta: 04 marzo, 2013]
- ✚ Historia de los Sistemas de Gestión de Calidad (2010). Disponible en <http://www.uovirtual.com.mx/moodle/lecturas/calige/6.pdf> [consulta: 09 marzo, 2013]
- ✚ Ventajas de implantar un SGC (2011). Disponible en <http://www.emagister.com/curso-sistema-gestion-calidad-iso-9001/que-es-sistema-gestion-calidad> [consulta: 10 marzo, 2013]
- ✚ Aplicación del ISO 9000 y cómo Implementarlo (2010). Disponible en http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/tesis/ingenie/casta%C3%B1eda_b_a/cap1.htm#2 [consulta: 13 marzo, 2013]
- ✚ Generalidades de la Norma ISO (2011). Disponible en <http://www.unlu.edu.ar/~ope20156/normasiso.htm> [consulta: 20 marzo, 2013]
- ✚ Estructura de ISO 9001:2008 (2013). Disponible en http://es.wikipedia.org/wiki/ISO_9001 [consulta: 03 abril, 2013]
- ✚ Principios de la Gestión de la Calidad (2011). Disponible en http://www.iram.org.ar/Documentos/Certificacion/Sistemas/ISO9000_2000/Calidad.PDF [consulta: 05 abril, 2013]

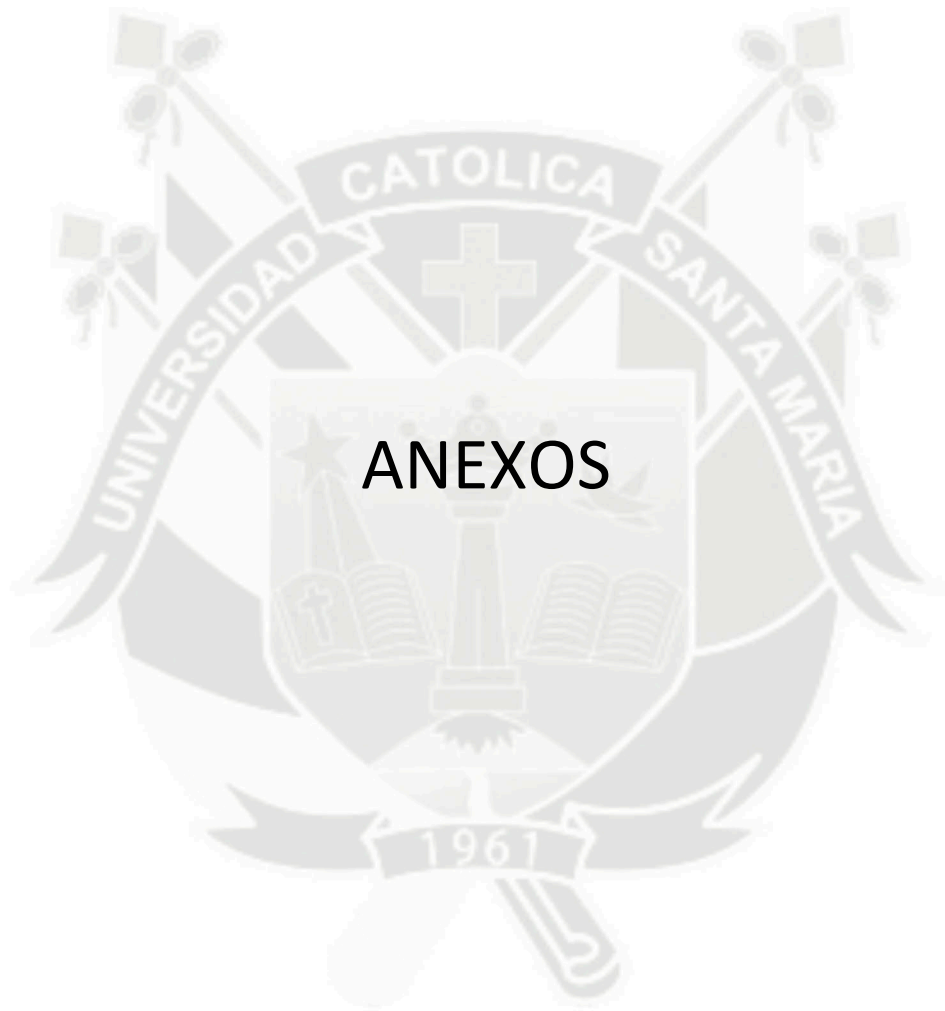
- ✚ ABS Quality Evaluations (2013). Disponible en <http://www.abs-ge.com/es/>
[consulta: 14 mayo, 2013]

- ✚ AENOR Perú (2007). Disponible en <http://www.aenorperu.com/> [consulta: 14
mayo, 2013]

- ✚ Bureau Veritas Perú (2009). Disponible en <http://www.bureauveritas.com.pe/>
[consulta: 15 mayo, 2013]

- ✚ SGS del Perú (1995). Disponible en <http://www.sgs.pe/> [consulta: 15 mayo,
2013]

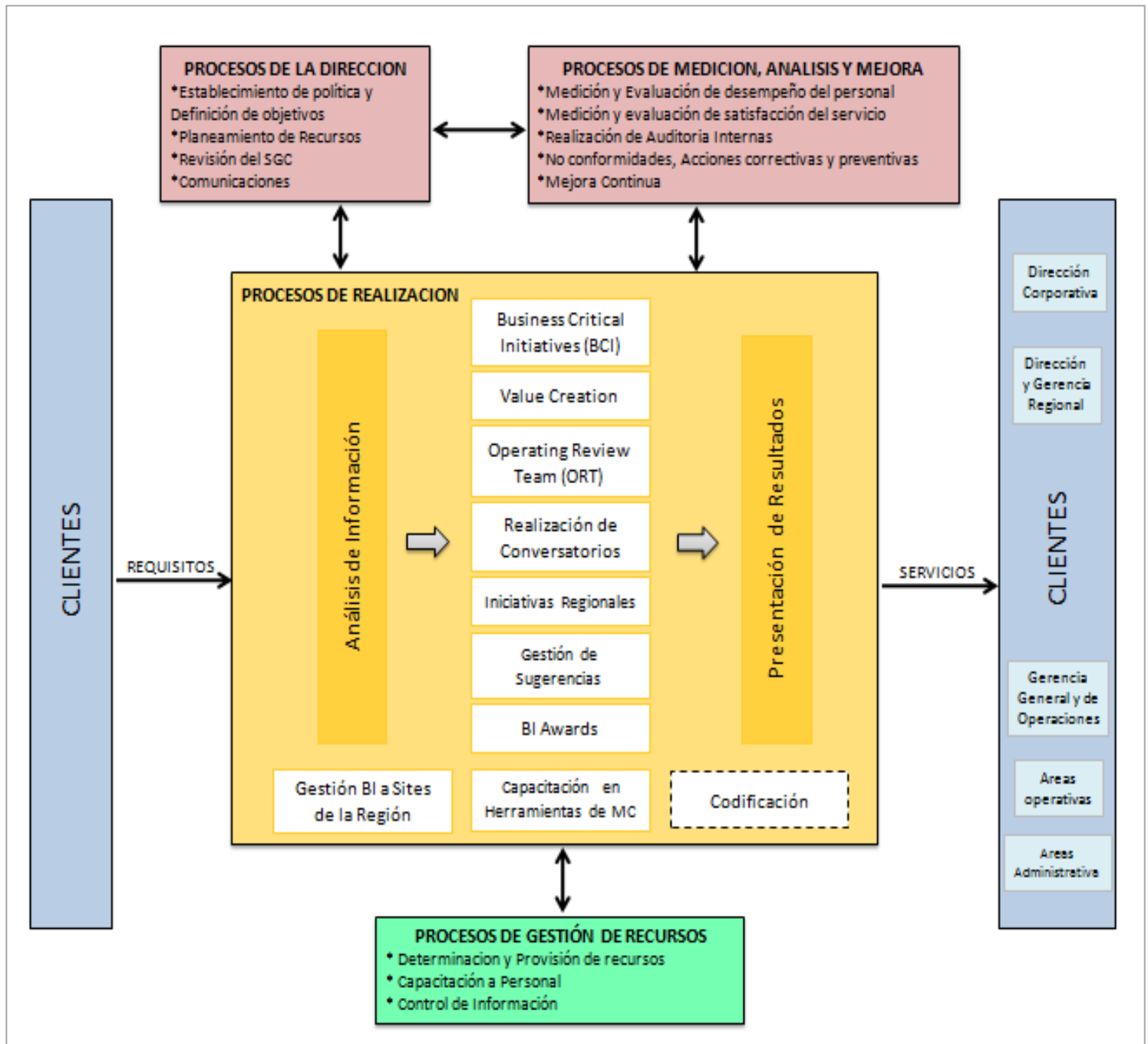
- ✚ IRAM Perú (2003). Disponible en <http://www.iramperu.org.pe/> [consulta: 15
mayo, 2013]



ANEXOS

Anexo 1:

Mapeo de Procesos



Anexo 2:

Formato de Descripción de puestos

FORMATO DE DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

I. IDENTIFICACIÓN

A) TÍTULO DEL PUESTO:		Código: xxxx
B) UBICACIÓN - GERENCIA - ÁREA	C) UNIDAD DE MANDO - Reporta a : - Supervisa a :	

II. OBJETIVO

--

III. COMPETENCIA

a) Educación
b) Formación
c) Habilidades
d) Experiencia

IV. RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES

--

Anexo 3:

Ficha de caracterización de procesos

	FICHA DE CARACTERIZACIÓN
Nombre del Proceso	
	Codigo
	Versión
	Fecha de emisión

PROCESO	
OBJETIVO	
RESPONSABLE	


ENTRADAS		ETAPAS DEL PROCESO			SALIDAS			
PROVEEDORES	ENTRADA	CONTROL	ETAPAS	EJECUTOR	REGISTRO	SALIDAS	CONTROL	CLIENTE
			1					
			2					
			3					
			4					
			5					
			6					
			7					
			8					
			9					
			10					

RECURSOS	ACCION	REQUISITOS	DOCUMENTOS RELACIONADOS

SEGUIMIENTO Y CONTROL							
INDICADOR	INDICE	META	FRECUENCIA	INDICADOR	INDICE	META	FRECUENCIA

Anexo 4:

Formato de Procedimiento

				
CÓDIGO	REVISIÓN	PÁGINAS	VIGENTE DESDE	PRÓX. REVISIÓN
ALCANCE:				

<p>PROCEDIMIENTO Nombre de Documento</p>	
Índice	Nº Página
1. OBJETIVOS	2
2. ALCANCE Y APLICACION	2
3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA	2
4. DEFINICIONES	2
5. AREAS INVOLUCRADAS Y RESPONSABLES	2
6. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	2
7. ANEXOS	2

PARTICIPANTES	AREA	FIRMA	FECHA
APROBADO POR			
REVISADO POR			
ELABORADO POR			


BITÁCORA DE CAMBIOS		
REVISION	FECHA	DESCRIPCIÓN DE CAMBIOS Y/O MODIFICACIONES

	Revisión N°	Código	
[TIPO DE DOCUMENTO] Nombre del Documento		Fecha de Aprobación	
		Vigente Desde	
		Página	1 de 1

1. OBJETIVOS
2. ALCANCE Y APLICACIÓN
3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA
4. DEFINICIONES
5. RESPONSABLES Y ÁREAS INVOLUCRADAS:
6. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO:
7. ANEXOS

Anexo 5:

Formato de Instructivo

				
CÓDIGO	REVISIÓN	PÁGINAS	VIGENTE DESDE	PRÓX. REVISIÓN
ALCANCE:				

<p>INSTRUCTIVO Nombre de Documento</p>	
Índice	N° Página
1. OBJETIVOS	2
2. ALCANCE Y APLICACION	2
3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA	2
4. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES.....	2
5. ANEXOS	2

PARTICIPANTES	AREA	FIRMA	FECHA
APROBADO POR			
REVISADO POR			
ELABORADO POR			

BITÁCORA DE CAMBIOS		
REVISION	FECHA	DESCRIPCIÓN DE CAMBIOS Y/O MODIFICACIONES

	Revisión N°	Código	
[TIPO DE DOCUMENTO] Nombre del Documento		Fecha de Aprobación	
		Vigente Desde	
		Página	2 de 2

- 1. OBJETIVOS**
- 2. ALCANCE Y APLICACIÓN**
- 3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA**
- 4. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES**
- 5. ANEXOS**

Anexo 6:

Acta de Revisión por la Dirección

ACTA DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

Lugar de reunión: _____ Fecha: _____ Hora: _____

I. OBJETIVOS

--

II. ASISTENTES

Nombres y Apellidos	Cargo / Área

III. AGENDA

Horario	Descripción

IV. DESARROLLO DE LOS TEMAS

--

V. ACUERDOS Y COMPROMISOS

Tema / Compromiso acordado	Responsable	Avance	Fecha de Ejecución

Anexo 11:
Plan de Auditoría

PLAN DE AUDITORÍA

I. ANTECEDENTES

Nombre de Auditoría: _____		Fecha programada: _____	
Tipo de Auditoría: _____	Líder auditor: _____		
Área auditada: _____	Firma: _____		

II. OBJETIVO

--

III. ALCANCE

--

IV. EQUIPO AUDITOR

--

V. CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	FECHA	LUGAR	HORA DE INICIO	HORA DE TÉRMINO	PARTICIPANTES	FUNCIONES	OBSERVACIONES
Reunión de Apertura							
Revisión de documentos y Registros							
Revisión de hallazgos							
Reunión de cierre							
Informe de auditoría							

Anexo 13:

Reporte de No conformidades

REPORTE DE NO CONFORMIDADES

REGISTRO DE NO CONFORMIDAD N° ____	Área:	Fecha:
------------------------------------	-------	--------

I. DETALLE DE NO CONFORMIDAD

--

II. ANÁLISIS DE LA CAUSA RAÍZ

--

III. ACCIÓN INMEDIATA

--

V. CRONOGRAMA

ACCIONES CORRECTIVAS	RESPONSABLES	FECHA DE COMPROMISO

ACCIONES PREVENTIVAS	RESPONSABLES	FECHA DE COMPROMISO

SEGUIMIENTO DE LA ACCIÓN	VERIFICADOR DE ACCIONES	FECHA DE SEGUIMIENTO

CIERRE DE LAS ACCIONES	VERIFICADOR DE EFICACIA DE LAS ACCIONES	FECHA DE CIERRE

CIERRE DE LA NO CONFORMIDAD	FIRMA	FECHA

Anexo 14:

Informe de Acciones Correctivas

INFORME DE ACCIONES CORRECTIVAS
--

Registro de No conformidad N° Fecha: Área:	Etapas de detección: - Inspección input: - Proceso: - Revisión Output:
--	--

I. DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD

Item	Descripción

II. ANÁLISIS DE LA NO CONFORMIDAD

Item	Causas Posibles y Reales

III. PLAN DE ACCIÓN CORRECTIVA

Item	Descripción	Fecha de Acción	Responsables

IV. SEGUIMIENTO DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS

Item	Fecha de Seguimiento	Fecha de Cierre	Resultados

	Cargo	Firma y Fecha
Realizado por:		
Realizado por:		
Realizado por:		

Anexo 15:

Informe de Acciones Preventivas

INFORME DE ACCIONES PREVENTIVAS
--

Detectado por: - Cliente - Empresa - Otros	Fuente de información: - Registros - Proceso productivo - Revisión de Gerencia - Auditorías
--	--

I. DESCRIPCIÓN DE POSIBLE NO CONFORMIDAD

Item	Descripción

II. ANÁLISIS DE POSIBLE NO CONFORMIDAD

Item	Causas Posibles y Reales

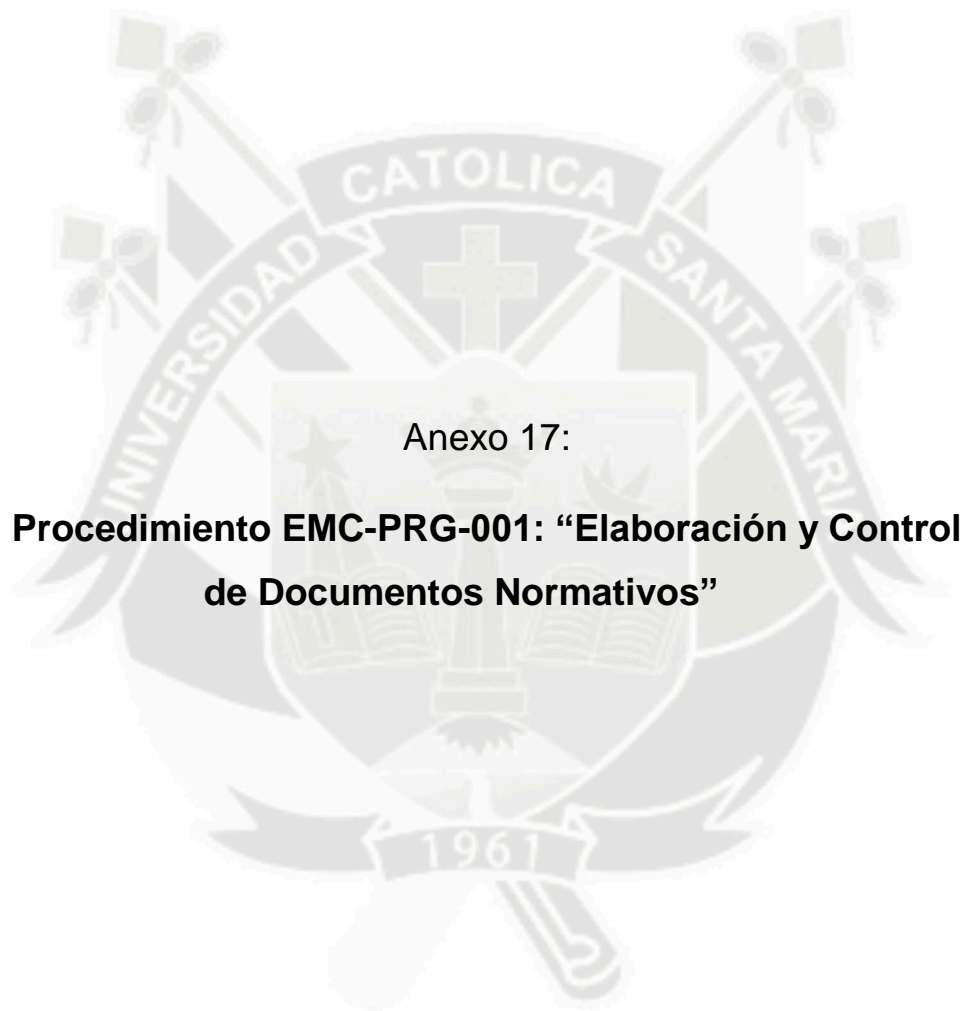
III. PLAN DE ACCIÓN PREVENTIVA

Item	Descripción	Fecha de Acción	Responsable

IV. SEGUIMIENTO DE LAS ACCIONES PREVENTIVAS

Item	Fecha de Seguimiento	Fecha de Cierre	Resultados

	Cargo	Firma y Fecha
Realizado por:		
Realizado por:		
Realizado por:		



Anexo 17:

Procedimiento EMC-PRG-001: “Elaboración y Control de Documentos Normativos”



BARRICK

REGIÓN SUDAMÉRICA

CÓDIGO EMC-PRG-001	REVISIÓN 003	PÁGINAS 15 Páginas	VIGENCIA 01/06/2010	PRÓX. REVISIÓN Jun-2012
ALCANCE: Región Sudamérica				

PROCEDIMIENTO
Elaboración y Control de Documentos Normativos

Índice	N° Página
1. OBJETIVOS	2
2. ALCANCE Y APLICACIÓN	2
3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA	2
4. DEFINICIONES	2
5. ÁREAS INVOLUCRADAS Y RESPONSABLES	4
6. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	6
7. ANEXOS	11

PARTICIPANTES		AREA	FIRMA	FECHA
APROBADO POR	Igor González.	Presidencia Regional		11/05/10
	Guillermo Caló	Director de Eficiencia Organizacional SARBU		11/05/2010
REVISADO POR	Eduardo Tejada.	Gerente Regional de BI		07/05/10
	Cesar Vargas	Jefe Regional de BI.		07/05/10
ELABORADO POR	Elmer Girón	Normalización		07/05/10

BITÁCORA DE CAMBIOS		
REVISION	FECHA	DESCRIPCIÓN DE CAMBIOS Y/O MODIFICACIONES
003	10/05/10	Se modificaron los Ítems: 5, 6. Se actualizó Tabla 01. Matriz de responsabilidades de Elaboración de Documentos.
002	01/10/08	Se modificaron los Ítems: 1,2,3,4,5,6 y 7

Revisión N° 003	Código	EMC-PRG-001
PROCEDIMIENTO Elaboración y Control de Documentos Normativos	Fecha de Aprobación	11/05/10
	Vigente Desde	01/06/10
	Página	2 de 15

1. OBJETIVOS

Establecer la metodología para la elaboración, revisión, actualización, aprobación, distribución, difusión y control de los documentos normativos generados y/o aplicados en Barrick Región Sudamérica - en adelante la Organización -, de manera que:

- Se mantenga un estándar en toda la Organización.
- Los documentos normativos se encuentren disponibles para todos los trabajadores de la organización.
- Los documentos normativos sean revisados y/o modificados periódicamente según las nuevas circunstancias o mejoras a los procesos.
- Los documentos normativos contribuyan al desarrollo eficiente de las actividades de la Organización.
- Se elaboren documentos que reflejen la aplicación de las políticas corporativas y del marco legal de los países en los que operamos.

2. ALCANCE Y APLICACIÓN

Los conceptos y normas establecidos en el presente documento son de aplicación y cumplimiento de todas las áreas que conforman la Organización.

3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- a. Norma ISO 15489-1:2001
- b. Norma ISO 9001:2008
- c. Norma ISO 14001:2004

4. DEFINICIONES

4.1. Documentos Normativos:

Son todos aquellos documentos donde se norman el proceder de la Organización y sus trabajadores en sus diversas actividades; Tales como: políticas, manuales, reglas, procedimientos, estándares e instructivos

4.1.1. Tipos de Documentos Normativos

- **Políticas:**

Documentos que establecen los lineamientos generales dentro de los cuales han de realizarse las actividades de la Organización.

- **Reglamentos:**

Documentos que describen lineamientos de la Organización en base a la legislación y sus políticas.

Revisión N° 003	Código	EMC-PRG-001
PROCEDIMIENTO Elaboración y Control de Documentos Normativos	Fecha de Aprobación	11/05/10
	Vigente Desde	01/06/10
	Página	3 de 15

- **Manuales:**

Documentos que establecen lineamientos generales y responsabilidades respecto a un tema o sistema específico.

- **Procedimiento:**

Documento de formato definido que describe las actividades y responsabilidades de un proceso que conducen al logro de un objetivo. Todo procedimiento debe responder a las siguientes preguntas: ¿Que se esta normando?, ¿Quien realizará las actividades?, ¿Cuando se realizarán?, ¿Como se llevarán a cabo?, ¿Donde se ejecutarán? Y ¿A quien afecta el procedimiento o cuál es su alcance?

- **Estándares:**

Documento de formato definido en el cual se describe una lista de requisitos que deben ser ejecutadas para obtener un producto (bien, servicio ó documento) estandarizado.

- **Instructivo:**

Documento de formato definido que describe la ejecución secuencial y detallada de un conjunto de acciones en una tarea específica.

- **Formato:**

Documento de estructura definida, el cual sirve para registrar datos relevantes sobre algún hecho o actividad.

4.2. Otros Conceptos:

- **Bitácora de Cambios:**

Es una tabla, insertada en el documento normativo, donde se lleva el registro cronológico de cambios y/o modificaciones.

- **Espacio Oficial de Documentos Normativos SARBU**

Es el espacio dentro de la Intranet de Barrick, donde se deben publicar los documentos normativos que se encuentran vigentes. Así también es el espacio oficial de consulta de dichos documentos.

- **Herramienta de Gestión Documental:**

Sistema de Gestión documental en el que cada una de las operaciones, áreas, proyectos u oficinas, dueños de los procesos normados podrán almacenar y gestionar los documentos normativos en proceso de elaboración u obsoletos. Ejemplos: Intranet y Livelink.

Revisión N° 003	Código	EMC-PRG-001
PROCEDIMIENTO Elaboración y Control de Documentos Normativos	Fecha de Aprobación	11/05/10
	Vigente Desde	01/06/10
	Página	4 de 15

- **Listado de Documentos Vigentes:**

Listado de control de los documentos normativos de la Organización, los cuales se encuentran vigentes a la fecha.

- **Documento Obsoleto:**

Documento que ha sido reemplazado por una nueva revisión, que ha sido discontinuado ó anulado en el Listado de Documentos Vigentes.

- **Documento Vigente:**

Última revisión y aprobación de un documento, el cual debe encontrarse disponible para ser consultado y aplicado.

- **Fecha de Aprobación:**

Determina la fecha en el que el documento fue aprobado.

- **Fecha de Próxima Revisión:**

Determina la fecha de revisión del documento, la cuál no debe ser mayor a 2 años de la fecha de vigencia.

- **Fecha Vigente Desde:**

Determina la fecha en que la nueva revisión del documento entrará en vigencia. A partir de esta fecha, el documento deberá ser aplicado según su alcance.

5. RESPONSABLES Y ÁREAS INVOLUCRADAS:

5.1. Elaboradores, Revisores y Aprobadores

Como se indica en la Tabla 01, todo Documento Normativo debe poseer:

Elaboradores: Responsables de la identificación o recepción de la necesidad de elaborar o actualizar un documento normativo y de coordinar su preparación en conjunto con las áreas que intervienen.

Revisores: Responsables de verificar que el documento normativo se haya elaborado de acuerdo a este procedimiento, cumpla con las necesidades del proceso o actividad a normar, así mismo de verificar que estén alineado a las políticas corporativas, a cualquier norma superior y a las normas legales de los países al cual tiene alcance. También debe verificar que hayan intervenido todas las áreas que forman parte del proceso.

Revisión N° 003	Código	EMC-PRG-001
PROCEDIMIENTO Elaboración y Control de Documentos Normativos	Fecha de Aprobación	11/05/10
	Vigente Desde	01/06/10
	Página	5 de 15

Aprobador(es): Responsable(s) de autorizar la aplicación del documento normativo luego de verificar que se ajusta a las necesidades del proceso o actividad que se esta normando y de remitir la versión oficial al responsable de Normalización (con firmas y en formato PDF).

Tabla 01.- Matriz de Responsabilidades de Elaboración de Documentos

TIPO DE DOCUMENTO	ELABORADORES	REVISORES	APROBADORES
Políticas	Gerentes / Representantes ó Líderes de Sistemas de Gestión	Gerencias de Áreas involucradas / Representantes o Líderes de Sistemas de Gestión / Normalización (*)	Presidencia Regional / Directores Regionales de Áreas Responsables / Gerentes Generales
Reglamentos	Líder Usuario y áreas responsables	Jefaturas de Áreas involucradas / Normalización (*)	Director Regional ó Gerente General ó Gerente de Operaciones Responsable
Manuales	Líder Usuario y áreas responsables	Jefaturas de Áreas involucradas / Normalización (*)	Superintendencia Responsable ó superior.
Procedimiento	Líder Usuario y áreas responsables	Jefaturas de Áreas involucradas / Normalización (*)	Superintendencia Responsable ó superior
Instructivo	Líder Usuario y áreas responsables	Jefaturas de Áreas involucradas / Normalización (*)	Jefatura Responsable ó superior
Estándares	Líder Usuario y áreas responsables	Jefaturas de Áreas involucradas / Normalización (*)	Superintendencia ó superior
Formatos	Líder Usuario y áreas responsables	Supervisores y/o Jefaturas de Áreas involucradas	Jefaturas Responsable ó superior

(*) Ver Item 5.3

Revisión N° 003	Código	EMC-PRG-001
PROCEDIMIENTO Elaboración y Control de Documentos Normativos	Fecha de Aprobación	11/05/10
	Vigente Desde	01/06/10
	Página	6 de 15

5.2. Área Responsable / Líder Usuario:

- Las Áreas Responsables son aquellas áreas dueñas de los diferentes procesos dentro de la Organización y responsables por la aplicación de lo establecido en los documentos normativos aprobados que rigen dichos procesos.
- El Líder Usuario es la persona responsable de asegurar que el proceso normado tenga los documentos normativos disponibles y actualizados.

5.3. Responsable de Normalización.

- Asegura que en la elaboración, revisión y aprobación del documento normativo se cumplan los estándares establecidos en este documento.
- Codifica los documentos normativos según su tipología, asegurando su correcta clasificación.
- Supervisa el cumplimiento del proceso de revisión periódica de documentos normativos establecido en el presente documento.
- Supervisa que los documentos normativos se publiquen en el Espacio Oficial de Documentos Normativos SARBU (en la Intranet).

6. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO:

6.1. Elaboración de los documentos

- a) El Elaborador identifica o recepciona la necesidad de elaborar o actualizar un documento normativo de su área, derivada de cambios de prácticas operacionales, cambios de tecnologías, auditorías internas u otro motivo que lo amerite.
- b) El elaborador revisa previamente la existencia y aplicabilidad del documento a alguna otra norma establecida en Barrick, de tal manera que el nuevo documento se alinee a la norma ya existente, evitando contradicciones en la interpretación y primacía.
- c) El Elaborador debe coordinar con las áreas involucradas en el proceso a normar, el apoyo para su elaboración.
- d) El Elaborador y colaboradores reúnen la información necesaria y elabora el documento normativo de acuerdo a las pautas y estándares establecidos en el presente documento. La redacción del documento debe ser directa, explícita, resumida y en lo posible en presente. (Ver 6.8.2- Formato de Documentos Normativos).

Revisión N° 003	Código	EMC-PRG-001
PROCEDIMIENTO Elaboración y Control de Documentos Normativos	Fecha de Aprobación	11/05/10
	Vigente Desde	01/06/10
	Página	7 de 15

6.2. Revisión de los documentos

- a) El Elaborador remite al Revisor una copia del documento para la verificación de la cobertura apropiada del mismo, asegurando que el documento cumple con los objetivos y necesidades del proceso (en términos de responsabilidad, eficiencia y minimización de riesgos ambientales y de seguridad y salud), así también debe asegurar que este alineado a algún procedimiento de mayor jerarquía o política corporativa existente. Si existe alguna observación, el Revisor devuelve el documento para sus respectivas modificaciones, de otro modo comunica su conformidad.
- b) Una vez que el documento ha sido revisado, el documento es remitido al responsable de Normalización, para asegurar que se encuentra elaborado de acuerdo a las pautas y estándares establecidos en el presente documento. De encontrarse alguna observación, Normalización devuelve el documento para su modificación, de otro modo comunica su conformidad, indicando la codificación asignada.

6.3. Aprobación de los Documentos Normativos

- a) Una vez que el documento normativo ha sido revisado por el Revisor y por Normalización, y han sido levantadas todas las observaciones, el documento debe ser remitido al Aprobador para su aprobación final. En caso hubiera alguna observación, el Aprobador devuelve el documento para sus respectivas modificaciones.
- b) El aprobador deberá asegurarse que el documento cumple con los objetivos del proceso (en términos de responsabilidad, eficiencia y minimización de riesgos ambientales y de seguridad y salud), así también debe asegurarse que este alineado a algún procedimiento de mayor jerarquía o política corporativa existente.
- c) Una vez aprobado el documento, este será enviado al responsable de normalización con copia al (los) aprobador (es) para que sea colocado en el [Espacio Oficial de Documentos Normativos SARBU](#), previa verificación con la tabla de aprobaciones (Ver tabla 01). El envío se hará tanto para la primera emisión del documento como para las revisiones sucesivas.

6.4. Distribución y Difusión de Documentos Normativos

- a) Una vez que el documento ha sido aprobado, el área responsable deberá asegurarse que es distribuido a todas las áreas a las que tiene alcance, ya sea en formato electrónico o físico.
- b) Para distribuir un documento físico controlado, el área deberá hacer uso del **Formato de Distribución de Documentos Normativos** (Anexo 04).
- c) Antes de distribuir un documento electrónico, debe estar publicado en el [Espacio Oficial de Documentos Normativos SARBU](#), y para asegurarse que sea

Revisión N° 003	Código	EMC-PRG-001
PROCEDIMIENTO Elaboración y Control de Documentos Normativos	Fecha de Aprobación	11/05/10
	Vigente Desde	01/06/10
	Página	8 de 15

consultado en la intranet y evitar que se utilicen copias físicas no actualizadas, se puede incluir el siguiente texto en el pie de página: “Este documento electrónico es la versión oficial del documento físico vigente, sólo debe ser consultado en el espacio oficial de Documentos Normativos SARBU. Cualquier copia impresa debe ser solicitado al área responsable”,

- d) Cada vez que se distribuye una nueva revisión de un documento, se debe asegurar de retirar la revisión anterior y destruirlas para evitar su uso.
- e) El área responsable podrá pedir apoyo al área de Comunicaciones para la difusión del documento normativo, de acuerdo a su alcance.
- f) Cada Área Responsable debe realizar la sensibilización/capacitación del personal directamente involucrado en el cumplimiento del documento normativo y debe mantener un registro del personal capacitado.

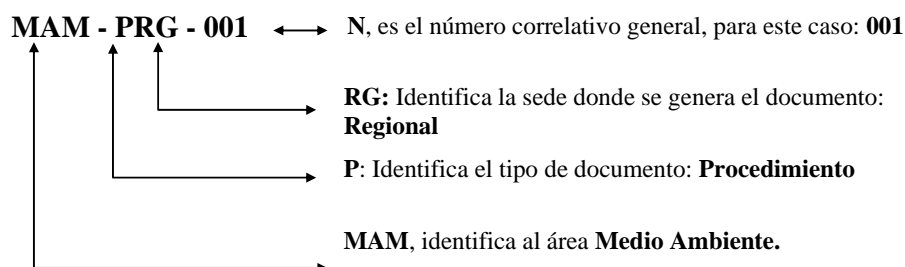
6.5. Control de documentos Normativos

- a) Cada área es responsable debe llevar un control de sus documentos en el **Formato de Control de Documentos Normativos** (Anexo 05), el cual debe ser conservado y actualizado.
- b) Los Documentos obsoletos deberán conservarse en formato electrónico en alguna herramienta de gestión de documentos para futuras referencias o como fuente de conocimiento de la organización.
- c) Con el fin de evitar el uso de documentos no actualizados, sólo estará permitido el uso de copias físicas que lleven el sello de copia controlada, o la consulta directa del documento electrónico en el espacio [Oficial de Documentos Normativos SARBU](#).

6.6. Codificación de Documentos

La codificación de los documentos se detalla a continuación, teniendo en cuenta el ejemplo adjunto:

Codificación de Documentos de Operaciones.



Revisión N° 003	Código	EMC-PRG-001
PROCEDIMIENTO Elaboración y Control de Documentos Normativos	Fecha de Aprobación	11/05/10
	Vigente Desde	01/06/10
	Página	10 de 15

- d) La bitácora de cambios sólo contemplará las 4 últimas revisiones. En caso la descripción del cambio sea muy extenso, se podrá desarrollar en algún anexo, debiendo estar debidamente referenciado.
- e) Los cambios y modificaciones pueden ser resaltados con letra cursiva y subrayada.

6.8. Consideraciones para el Proceso

6.8.1. Plazos del Proceso

Los plazos establecidos para la elaboración, revisión, aprobación, sensibilización y vigencia de los documentos normativos se encuentran plasmados en la tabla adjunta (*Tabla 02*).

Tabla 02. Matriz de Plazos para proceso de elaboración de documentos

ETAPA	TIPO DE DOCUMENTO	PLAZOS
1. ELABORACIÓN	Procedimientos, Estándares e Instructivos	04 semanas
	Políticas, Manuales y Reglamentos	04 semanas
2. REVISIÓN	Procedimientos e Instructivos	02 semanas
	Políticas, Manuales y Reglamentos	02 semanas
3. APROBACIÓN	Procedimientos e Instructivos	02 semanas
	Políticas, Manuales y Reglamentos	04 semanas
4. SENSIBILIZACIÓN	Todos los documentos	04 semanas
5. VIGENCIA	Pasadas las etapas anteriores, el documento entrará en vigencia.	

6.8.2. Estructura de un Documento Normativo

La estructura para los diferentes documentos del Sistema Normativo, se muestra en la tabla adjunta (*Tabla 03*). El formato del encabezado de la primera pagina y de las siguientes se encuentra en el *Anexo 01*.

Revisión N° 003	Código	EMC-PRG-001
PROCEDIMIENTO Elaboración y Control de Documentos Normativos	Fecha de Aprobación	11/05/10
	Vigente Desde	01/06/10
	Página	11 de 15

Tabla 03. Matriz de Estructura y Contenido de documentos

Tipo Documento	Estructura	Formato
Política	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cubierta ▪ Tabla de Contenidos ▪ Objetivos ▪ Alcance ▪ Definiciones ▪ Contenido 	Tamaño papel: A4 o Letter Tipo y tamaño letra: Times New Roman 12 (Para texto) y 10 (Para Tablas y gráficos) Espaciado: simple (Consultar según: Estilos de Documento) Formato PDF
Manuales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cubierta ▪ Tabla de Contenido ▪ Objetivo ▪ Alcance ▪ Contenido 	
Procedimientos e Instructivos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cubierta ▪ Bitácora de Cambios ▪ Objetivo ▪ Alcance ▪ Documentos de Referencia ▪ Definiciones ▪ Áreas Involucradas y Responsables ▪ Descripción del Proceso o actividad ▪ Anexos 	

La estructura y contenido de todos los documentos normativos están sujetos a mejoras, identificadas durante el desarrollo y aplicación de los mismos, previa comunicación al responsable de Normalización. (Ver templates en el Espacio Oficial de Documentos Normativos SARBU)

7. ANEXOS

Anexo 01: Plantilla de cubierta de documento normativo

Anexo 02: Formato de Encabezado de Documentos Normativos.

Anexo 03: Flujograma de Elaboración de Documentos y Responsabilidades.

Anexo 04: Formato de Distribución de Documentos Normativos.

Anexo 05: Formato de Control de Documentos Normativos.

Revisión N° 003	Código	EMC-PRG-001
PROCEDIMIENTO Elaboración y Control de Documentos Normativos	Fecha de Aprobación	11/05/10
	Vigente Desde	01/06/10
	Página	12 de 15

Anexo 01: Plantilla de cubierta de documento normativo

[LOGO BARRICK]				
REGIÓN SUDAMÉRICA]				
CÓDIGO [XXX-YYZ-NNN]	REVISIÓN [000]	PÁGINAS [00 Páginas]	VIGENTE DESDE [00 / 00 / 0000]	PRÓX. REVISIÓN [Mes - Año]
ALCANCE: [Área de alcance de documento normativo]				

TIPO DE DOCUMENTO

Nombre de Documento

Índice	N° Página
1. OBJETIVOS	---
2. ALCANCE Y APLICACIÓN	---
3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA	---
4. DEFINICIONES	---
5. ÁREAS INVOLUCRADAS Y RESPONSABLES	---
6. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	---
7. ANEXOS	---

PARTICIPANTES	AREA	FIRMA	FECHA
APROBADO POR			
REVISADO POR			
ELABORADO POR			

BITÁCORA DE CAMBIOS		
REVISION	FECHA	DESCRIPCIÓN DE CAMBIOS Y/O MODIFICACIONES

Revisión N° 003	Código	EMC-PRG-001
PROCEDIMIENTO Elaboración y Control de Documentos Normativos	Fecha de Aprobación	11/05/10
	Vigente Desde	01/06/10
	Página	13 de 15

Anexo 02: Formato de Encabezado de Documentos Normativos
(A partir de la segunda página)

NOMBRE DE SITE O REGIÓN ORIGINADORA DE DOCUMENTO

REGIÓN SUDAMERICA

Revisión N° KKK	Código	XXX-YYZ-NNN
TIPO DE DOCUMENTO Nombre de Documento	Fecha de Aprobación	Día / Mes / Año
	Vigente Desde	Día / Mes / Año
	Página	X de Y

PROCEDIMIENTO Elaboración y Control de Documentos Normativos	Revisión N° 003	Código	EMC-PRG-001
		Fecha de Aprobación	11/05/10
		Vigente Desde	01/06/10
		Página	14 de 15

Anexo 03: Flujoograma de Elaboración de Documentos y Responsabilidades

