

DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN LA  
ASOCIACIÓN DE INGENIEROS UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA  
GRANADA - ASICUM.

FREDDY HUMBERTO PÉREZ SUÁREZ  
ROCIO SANABRIA GUERRA

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
DIRECCIÓN DE POSTGRADOS  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS  
BOGOTÁ D.C  
2010

DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN LA  
ASOCIACIÓN DE INGENIEROS DE LA UNIVERSIDAD MILITAR  
NUEVA GRANADA ASICUM.

FREDDY HUMBERTO PÉREZ SUÁREZ  
ROCIO SANABRIA GUERRA

Monografía para optar al título de Especialista en Gerencia Integral de  
Proyectos

Director del trabajo  
CORONEL AUGUSTO BAHAMON DUSSAN  
Docente Académico

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
DIRECCIÓN DE POSTGRADOS  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS  
BOGOTÁ D.C 2012

Nota de aceptación

---

---

---

---

Presidente del Jurado

---

Jurado

---

Jurado

Ciudad y Fecha (día, mes, año)

A nuestros hijos Gabriela  
Y Carlos Humberto con  
todo nuestro amor.

## **AGRADECIMIENTOS**

Los autores expresan sus agradecimientos a:

El Coronel Augusto Bahamón, por su dedicación y buena disposición en la guía y dirección de nuestra monografía.

Los directivos de la Asociación de Ingenieros de la Universidad Militar: Ingenieros Génsler Calderón y Luis Daza por su colaboración y apoyo permanente.

Director del Postgrado: Ingeniero Alexander Garrido, por su excelente gestión.

Nuestros docentes de la especialización de Gerencia Integral de Proyectos, por sus aportes académicos, sus enseñanzas y su constante apoyo.

## CONTENIDO

	pág.
LISTA DE CUADROS .....	16
LISTA DE FIGURAS .....	18
RESUMEN 21	
INTRODUCCIÓN .....	22
1. ANTECEDENTES .....	23
1.1 JUSTIFICACION .....	23
1.2 PROBLEMA DE INVESTIGACION .....	24
1.2.1 Descripción .....	24
1.2.2 Formulación .....	24
1.2.3 Lista de problemas.....	25
1.3 ANTECEDENTES .....	26
1.4 OBJETIVOS .....	28
1.4.1 OBJETIVO GENERAL .....	28
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	29
1.5 MARCO TEÓRICO .....	29
1.5.1 MARCO TEORICO CONCEPTUAL .....	29
1.6 MARCO TEÓRICO LEGAL .....	37
2. MANUAL DE CALIDAD .....	39
2.1 GENERALIDADES DEL MANUAL DE CALIDAD .....	39
2.1.1 Objetivos del Manual de Calidad .....	39
2.1.2 Alcance del Manual de Calidad.....	39
2.1.3 Administración del Manual de Calidad .....	40
2.1.3.1 Elaboración .....	40
2.1.3.2 Revisión .....	40

2.1.3.3	Modificación .....	40
2.1.3.4	Aprobación.....	41
2.1.3.5	Distribución .....	41
2.2	ASICUM ES UNA ORGANIZACIÓN COMPROMETIDA CON LA CALIDAD .....	41
2.2.1	Marco estratégico .....	42
2.2.1.1	Misión y Visión .....	42
2.2.1.2	Política de Calidad .....	43
2.2.1.3	Objetivos .....	43
2.2.2	Organigrama .....	45
2.2.3	Responsabilidades y funciones.....	46
2.2.4	Comunicaciones .....	47
2.3	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.....	47
2.3.1	Alcance del Sistema de Gestión de Calidad .....	47
2.3.2	Exclusiones del Sistema de Gestión de Calidad.....	47
2.4	GESTIÓN DE PROCESOS.....	48
2.4.1	Mapa de Procesos .....	48
2.4.2	Caracterización de los procesos .....	48
2.5	CORRELACIÓN DE LOS PROCESOS DE ASICUM CON LOS REQUISITOS DE LA NTC – ISO 9001:2008.....	48
2.5.1	Sistema de Gestión de Calidad.....	48
2.5.1.1	Requisitos Generales.....	48
2.5.1.2	Requisitos de la Documentación.....	49
2.6	RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN.....	50
2.6.1	Compromiso de la Dirección .....	50
2.6.2	Enfoque al Cliente.....	51
2.6.3	Política de Calidad .....	51
2.6.4	Planificación.....	52
2.6.4.1	Objetivos de Calidad.....	52
2.6.4.2	Planificación del Sistema de Gestión de Calidad.....	52

2.6.5	Responsabilidad, Autoridad y Comunicación.....	53
2.6.5.1	Responsabilidad y autoridad.....	53
2.6.5.2	Representante de la dirección .....	54
2.6.5.3	Comunicación Interna .....	54
2.6.6	Revisión por la Dirección .....	67
2.6.6.1	Generalidades.....	67
2.6.6.2	Información para la Revisión.....	67
2.6.6.3	Resultados de la Revisión.....	68
2.7	GESTIÓN DE LOS RECURSOS .....	69
2.7.1	Provisión de Recursos .....	69
2.7.2	Recursos Humanos.....	69
2.7.3	Infraestructura.....	70
2.7.4	Ambiente de Trabajo.....	70
2.8	REALIZACIÓN DEL PRODUCTO.....	70
2.8.1	Planificación de la realización del producto .....	70
2.8.2	Procesos Relacionados con el Cliente.....	70
2.8.2.1	Determinación de los requisitos relacionados con el producto ....	70
2.8.2.2	Revisión de los requisitos relacionados con el producto.....	71
2.8.2.3	Comunicación con el Cliente.....	71
2.8.2.4	Compras .....	72
2.8.2.5	Operaciones de producción y de servicio .....	72
2.8.2.6	Identificación y trazabilidad .....	72
2.9	MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA.....	72
2.9.1	Satisfacción del cliente.....	73
2.9.2	Auditoría interna.....	73
2.9.3	Control del producto no conforme .....	73
2.9.4	Mejora continua .....	73
3.	MANUAL DE PROCESOS.....	74
3.1	Mapa de procesos .....	74
3.2	DESCRIPCION DE PROCESOS.....	74



3.2.1	Caracterización del proceso de gestión gerencial.....	74
3.2.2	Caracterización del proceso de Recursos Físicos .....	79
3.2.3	Caracterización del proceso de Gestión del Talento Humano .....	83
3.2.4	Caracterización del Proceso de Gestión Comercial y Contractual.....	87
3.2.5	Caracterización del Proceso de Planeación.....	91
3.2.6	Caracterización del Proceso de Interventoría .....	94
3.2.7	Caracterización del proceso de Gestión de la Mejora.....	98
4.	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS .....	102
4.1	PROCEDIMIENTO ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS.....	102
4.1.1	Objetivo y alcance.....	102
4.1.2	Campo de aplicación.....	102
4.1.3	Responsables .....	102
4.1.4	Definiciones .....	102
4.1.5	Desarrollo.....	105
4.1.5.1	Elaboración y control de documentos .....	105
4.1.5.2	Elaboración del documento.....	105
4.1.5.3	Estructura.....	111
4.1.6	Revisión de documentos.....	114
4.1.7	Aprobación de documentos .....	114
4.1.8	Socialización de documentos.....	115
4.1.9	Acceso .....	115
4.1.10	Actualización.....	115
4.1.11	Disposición de documentos obsoletos.....	116
4.1.12	Formatos.....	116
4.2	PROCEDIMIENTO CONTROL DE REGISTROS .....	121
4.2.1	Objetivo y alcance.....	121
4.2.2	Campo de aplicación.....	122
4.2.3	Responsables .....	122

4.2.4	Definiciones .....	122
4.2.5	Desarrollo.....	123
4.2.5.1	Identificación de los registros.....	123
4.2.5.2	Uso de los registros .....	124
4.2.5.3	Almacenamiento y protección .....	124
4.2.5.4	Recuperación de los registros.....	128
4.2.5.5	Tiempo de retención y disposición .....	128
4.2.6	Documentos de referencia .....	129
4.2.7	Formatos.....	129
4.3	PROCEDIMIENTO DE GESTION DE RECURSOS FISICOS ...	132
4.3.1	Objetivo y alcance.....	132
4.3.2	Campo de aplicación.....	133
4.3.3	Responsables .....	133
4.3.4	Definiciones .....	133
4.3.5	Desarrollo.....	134
4.3.5.1	Identificación de la Necesidad .....	134
4.3.5.2	Compras .....	134
4.3.6	Inventarios .....	137
4.3.7	Mantenimiento .....	137
4.3.7.1	Mantenimiento de Instalaciones.....	137
4.3.7.2	Equipos De Cómputo .....	138
4.3.7.3	Automotores.....	138
4.3.7.4	Control de los dispositivos de medición .....	139
4.3.8	Documentos de referencia.....	141
4.3.9	Formatos.....	141
4.4	PROCEDIMIENTO PARA LA GESTION DEL TALENTO HUMANO.....	149
4.4.1	Objetivo y alcance.....	149
4.4.2	Campo de aplicación.....	150
4.4.3	Responsables .....	150

4.4.4	Definiciones .....	150
4.4.5	Desarrollo.....	150
4.4.5.1	Selección .....	150
4.4.5.2	Vinculación.....	151
4.4.5.3	Inducción.....	152
4.4.5.4	Formación y Capacitación.....	152
4.4.5.5	Eficacia de la formación y capacitación .....	154
4.4.5.6	Evaluación del desempeño .....	154
4.4.5.7	Evaluación de acciones y resultados .....	155
4.4.5.8	Desvinculación.....	155
4.4.6	Formatos.....	156
4.5	PROCEDIMIENTO PARA LA GESTION COMERCIAL Y CONTRACTUAL .....	164
4.5.1	Objetivo y alcance.....	164
4.5.2	Campo de aplicación.....	164
4.5.3	Responsable .....	164
4.5.4	Definiciones .....	164
4.5.5	Desarrollo.....	166
4.5.5.1	Búsqueda de la información.....	166
4.5.5.2	Análisis de requisitos y capacidad .....	167
4.5.5.3	Elaboración y presentación de la propuesta .....	168
4.5.5.4	Adjudicación de la propuesta y análisis de resultados .....	170
4.5.5.5	Legalización y perfeccionamiento del contrato .....	170
4.5.6	Documentos de referencia.....	171
4.5.7	Formatos.....	173
4.6	PROCEDIMIENTO PARA LA PLANEACION DE PROYECTOS .....	180
4.6.1	Objetivo y alcance.....	180
4.6.2	Campo de aplicación.....	180
4.6.3	Responsables .....	180

4.6.4	Definiciones .....	180
4.6.5	Descripción del procedimiento .....	181
4.6.5.1	Revisión de Requisitos y alcance del contrato:.....	181
4.6.5.2	Planes de Calidad, Instructivos y procedimientos.....	182
4.6.5.3	Programación.....	182
4.6.5.4	Flujo de Fondos .....	183
4.6.5.5	Seguimiento a programación y flujo de fondos .....	183
4.6.6	Documentos de referencia .....	184
4.6.7	Instructivo para elaborar planes de calidad.....	184
4.6.7.1	Responsables .....	184
4.6.7.2	Desarrollo.....	184
4.7	PROCEDIMIENTO PARA LA INTERVENTORIA DE LA CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES .....	211
4.7.1	Introducción .....	211
4.7.2	Alcance del procedimiento .....	211
4.7.3	Responsables .....	212
4.7.4	Definiciones .....	212
4.7.5	Generalidades de un proyecto de interventoría .....	222
4.7.5.1	Objeto de la interventoría.....	223
4.7.5.2	Objetivos de un proyecto de interventoría.....	224
4.7.5.3	Responsabilidad del equipo interventor .....	227
4.7.6	Funciones y labores del equipo interventor.....	230
4.7.6.1	Actividades generales de un proyecto de interventoría.....	231
4.7.6.2	Actividades previas al inicio de las obras.....	233
4.7.6.3	Actividades de supervisión y control de aspectos financieros....	247
4.7.6.4	Aspectos administrativos .....	254
4.7.6.5	Aspectos Técnicos .....	262
4.7.6.6	Aspectos legales .....	280
4.7.6.7	Gestión del Riesgo.....	284
4.7.6.8	Documentos de referencia .....	290

4.7.6.9	Formatos.....	290
4.8	PROCEDIMIENTO ACCIONES DE MEJORAMIENTO .....	297
4.8.1	Objetivo y alcance.....	297
4.8.2	Campo de aplicación.....	297
4.8.3	Responsables .....	297
4.8.4	Definiciones .....	297
	Conformidad: Cumplimiento de un requisito. ....	297
4.8.5	Desarrollo.....	298
4.8.5.1	Identificación de Hallazgos .....	298
4.8.5.2	Identificación de las Causas .....	298
4.8.5.3	Análisis de las Causas .....	298
4.8.5.4	Establecimiento de planes de Acción.....	299
4.8.5.5	Seguimiento al plan de Acción .....	299
4.8.5.6	Efectividad y cierre de la Acción .....	300
4.8.6	DOCUMENTOS DE REFERENCIA .....	300
4.8.7	Formatos.....	301
4.9	PROCEDIMIENTO DE AUDITORIAS INTERNAS DE CALIDAD .....	304
4.9.1	Objetivo y alcance.....	304
4.9.2	Campo de aplicación.....	305
4.9.3	Responsables .....	305
4.9.4	Definiciones .....	305
4.9.5	Desarrollo.....	305
4.9.5.1	Elaboración del programa de Auditorias. ....	306
4.9.5.2	Selección del Equipo Auditor .....	306
4.9.5.3	Elaboración y Aprobación del plan de auditoria .....	307
4.9.5.4	Preparación de la auditoria .....	307
4.9.5.5	Ejecución de la auditoria .....	308
4.9.5.6	Descripción de los Hallazgos .....	308
4.9.5.7	Reunión de Cierre .....	308

4.9.5.8	Elaboración y entrega del informe de Auditoría .....	308
4.9.5.9	Evaluación y mejora de la auditoría interna de calidad .....	309
4.9.5.10	Acciones de Mejoramiento a No conformidades.....	310
4.9.6	DOCUMENTOS DE REFERENCIA .....	310
4.9.7	Formatos.....	310
4.10	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME .....	319
4.10.1	Objetivo y alcance.....	319
4.10.2	Campo de aplicación.....	319
4.10.3	Responsables .....	319
4.10.4	Definiciones .....	319
4.10.5	Desarrollo.....	320
4.10.5.1	Identificación del Producto No Conforme.....	320
4.10.5.2	Control del Producto No Conforme .....	322
4.10.5.3	Tratamiento del Producto No Conforme.....	322
4.10.5.4	Registros del Producto No Conforme:.....	323
4.10.5.5	Verificación de la conformidad con los Requisitos .....	323
4.10.5.6	Manejo del producto no conforme detectado después de la Liberación .....	324
4.10.6	Documentos de referencia.....	324
4.10.7	Formatos.....	324
5.	MANUAL DE FUNCIONES .....	326
5.1	instructivo perfil cargo presidente de asicum .....	326
5.2	instructivo perfil cargo vicepresidente de asicum.....	330
5.3	instructivo perfil cargo Director de proyecto .....	335
5.4	instructivo perfil cargo asesor de calidad .....	339
5.5	instructivo perfil cargo gestor de proyecto.....	344
5.6	instructivo perfil cargo director de interventoria.....	345
5.7	instructivo perfil cargo coordinador administrativo .....	349
5.8	instructivo perfil cargo profesional de proyecto .....	352

5.9	instructivo perfil cargo auxiliar administrativo .....	355
5.10	instructivo perfil cargo auxiliar tecnico.....	357
5.11	reglamento institucional in-th-11 .....	358
5.11.1	Objetivo y alcance.....	358
5.11.2	Responsables .....	358
5.11.3	Campo de aplicación.....	358
5.11.4	Puntualidad, asistencia y permanencia.....	358
5.11.5	Licencias y permisos.....	359
5.11.6	Obligaciones de la dirección del proyecto.....	360
5.11.7	Derechos del trabajador.....	360
5.11.8	Obligaciones del trabajador .....	361
5.11.9	Normas para fomentar y mantener la armonía en ASICUM.....	362
5.11.10	Medidas disciplinarias.....	362
5.11.11	Faltas disciplinarias.....	363
5.11.12	Sanciones .....	364
5.11.13	Higiene y seguridad .....	365
6.	BIBLIOGRAFIA BASICA INICIAL .....	367
7.	APENDICE.....	370

## LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Comunicación Presidente con los demás receptores .....	55
Cuadro 2. Comunicación asesor de calidad con los demás receptores .....	57
Cuadro 3. Comunicación director de proyecto con los demás receptores .....	59
Cuadro 4. Comunicación gestor de proyecto con los demás receptores .....	61
Cuadro 5. Comunicación coordinador administrativo con los demás receptores .....	62
Cuadro 6. Comunicación profesionales del proyecto con los demás receptores .....	64
Cuadro 7. Comunicación auxiliares con los demás receptores .....	65
Cuadro 8. Interacción del proceso de Gestión Gerencia con otros procesos .....	75
Cuadro 9. Criterios y métodos de control en el proceso de Gestión Gerencial .....	77
Cuadro 10. Recursos y requisitos del proceso de Gestión Gerencial .....	78
Cuadro 11. Interacción del proceso de Recursos Físicos con otros procesos .....	80
Cuadro 12. Criterios y métodos de control en el proceso de Recursos físicos .....	82
Cuadro 13. Recursos y requisitos del proceso de Recursos Físicos .....	83
Cuadro 14. Interacción del proceso de Gestión del Talento Humano con otros procesos .....	83
Cuadro 15. Criterios y métodos de control en el proceso de Gestión del Talento Humano .....	85



Cuadro 16. Recursos y requisitos del proceso de Gestión del Talento Humano .....	86
Cuadro 17. Interacción del proceso de Gestión Comercial y Contractual con otros procesos.....	88
Cuadro 18. Criterios y métodos de control en el proceso de Gestión Comercial y Contractual.....	90
Cuadro 19. Recursos y requisitos del proceso de Gestión Comercial y Contractual.....	90
Cuadro 20. Interacción del proceso de Planeación con otros procesos .....	91
Cuadro 21. Criterios y métodos de control en el proceso de Planeación .....	93
Cuadro 22. Recursos y requisitos del proceso de Planeación.....	93
Cuadro 23. Interacción del proceso de Interventoría con otros procesos.....	94
Cuadro 24. Criterios y métodos de control en el proceso de Interventoría .....	96
Cuadro 25. Recursos y requisitos del proceso de Interventoría .....	97
Cuadro 26. Interacción del proceso de Gestión de la Mejora con otros procesos .....	98
Cuadro 27. Criterios y métodos de control en el proceso de Gestión de la Mejora.....	100
Cuadro 28. Recursos y requisitos del proceso de Interventoría .....	101
Cuadro 29.	101
Cuadro 30. Listado de siglas por tipo de documento y por procesos .....	108
Cuadro 31. Elementos obligatorios para la elaboración de documentos del Sistema de Gestión de Calidad:.....	113
Cuadro 32. Definición de Mediciones y Equipos que determinan la calidad del producto.....	139
Cuadro 33. Modelo cuadro responsabilidades de la dirección .....	191
Cuadro 34. Modelo cuadro control de documentos .....	191
Cuadro 35. Modelo cuadro control de registros .....	196
Cuadro 36. Modelo cuadro de recursos físicos necesarios para un proyecto .....	197

Cuadro 37. Modelo cuadro plan de capacitación.....	198
Cuadro 38. Modelo cuadro determinación de requisitos.....	199
Cuadro 39. Modelo cuadro comunicación con el cliente.....	201
Cuadro 40. Modelo cuadro compras.....	202
Cuadro 41. Modelo cuadro control de proyecto.....	203
Cuadro 42. Modelo cuadro instrumentos de trazabilidad.....	205
Cuadro 43. Modelo cuadro identificación y control del producto no conforme.....	208
Cuadro 44. Modelo cuadro plan de inspección y ensayo .....	209
Cuadro 45. Listado de riesgos.....	287
Cuadro 46. Nivel de probabilidad.....	288
Cuadro 47. Categorías del impacto .....	288
Cuadro 48. Ponderación riesgo .....	289
Cuadro 49. Mapa de riesgo .....	289
Cuadro 50. Perfil cargo presidente IN-TH-01 .....	326
Cuadro 51. Perfil cargo Vicepresidente IN-TH-02 .....	331
Cuadro 52. Perfil cargo director de proyecto IN-TH-03.....	335
Cuadro 53. Perfil cargo asesor de calidad IN-TH-04 .....	339
Cuadro 54. Perfil cargo gestor de proyecto IN-TH-05.....	344
Cuadro 55. Perfil cargo director de interventoría IN-TH-06 .....	345
Cuadro 56. perfil cargo coordinador administrativo .....	349
Cuadro 57. Perfil cargo profesional de proyecto IN-TH-08 .....	352
Cuadro 58. Perfil cargo auxiliar administrativo IN-TH-09.....	356
Cuadro 59. Perfil cargo auxiliar técnico IN-TH-10.....	357

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Diagrama Causa - Efecto.....	25
Figura 2.	PHVA Fuente: Ciclo de Deming.....	34
Figura 3.	Organigrama .....	45
Figura 4.	Comunicación interna .....	55
Figura 5.	Mapa de procesos .....	74
Figura 6.	Secuencia del proceso de Gestión Gerencial .....	76
Figura 7.	Secuencia del proceso de Recursos Físicos .....	81
Figura 8.	Secuencia del proceso de Gestión del Talento Humano .....	85
Figura 9.	Secuencia del proceso de Gestión Comercial y Contractual .....	89
Figura 10.	Secuencia del proceso de Planeación .....	92
Figura 11.	Secuencia del proceso de Interventoría.....	96
Figura 12.	Secuencia del proceso de Gestión de la Mejora.....	100
Figura 13.	Logo de ASICUM .....	106
Figura 14.	Encabezado elaboración de documentos .....	107
Figura 15.	Ejemplo de títulos y subtítulos de documentos .....	110
Figura 16.	(FT-GE-01) Índice general de Archivo .....	116
Figura 17.	(FT-GE-02) Solicitud de Modificación de Documentos .....	119
Figura 18.	(FT-GE-03) “Memorando” .....	120
Figura 19.	(FT-GE-04) “Listado Maestro de Documentos” .....	121
Figura 20.	(FT-GE-05) “Listado Maestro de Registros” .....	130
Figura 21.	(FT-GE-06) “Control de Correspondencia Enviada” .....	130
Figura 22.	(FT-GE-07) “Control de Correspondencia Recibida” .....	131
Figura 23.	(FT-RF-01) “Solicitud de Recursos físicos” .....	141
Figura 24.	(FT-RF-02) “Hoja de vida del Proveedor” .....	142
Figura 25.	(FT-RF-03) “Evaluación de Proveedores” .....	143
Figura 26.	(FT-RF-04) “Directorio General de Proveedores” .....	144
Figura 27.	(FT-RF-05) “Hoja de vida y mantenimiento de recursos” .....	145
Figura 28.	(FT-RF-06) “Inventario Activos Fijos” .....	148

Figura 29. (FT-RF-07) “Plan de Control Metrológico” .....	149
Figura 30. (FT-TH-01) “Evidencia de inducción del personal” .....	156
Figura 31. (FT-TH-02) “Capacitación externa” .....	157
Figura 32. (FT-TH-03) “Evaluación del desempeño” .....	159
Figura 33. (FT-TH-04) “Plan de Capacitación” .....	163
Figura 34. (FT-CC-02) “Lista de Verificación Propuestas” .....	173
Figura 35. (FT-CC-01) “Procesos de Contratación” .....	174
Figura 36. (FT-CC-03) “Revisión de Condiciones Contractuales” .....	177
Figura 37. FT – IT – 02 (Formato Nota de Campo).....	290
Figura 38. FT – IT – 01 (Formato Seguimiento de los requisitos del proyecto).....	291
Figura 39. FT – IT – 03 (Formato Control de Notas de Campo).....	294
Figura 40. FT – IT – 04 (Formato Control Anticipo).....	294
Figura 41. FT – IT – 05 (Libro de Obra) .....	295
Figura 42. (FT-GM-03) “Acción de Mejoramiento” .....	301
Figura 43. (FT-GM-04) “Seguimiento Acciones de Mejoramiento” .....	304
Figura 44. (FT-GM-05) “Programa de Auditorias” .....	310
Figura 45. (FT-GM-07) “Listas de Verificación” .....	311
Figura 46. (FT-GM-06) “Plan de Auditoria” .....	312
Figura 47. (FT-GM-08) “Informe de Auditoría” .....	315
Figura 48. (FT-GM-10) “Evaluación de la Auditoria” .....	317
Figura 49. (FT-GM-02) “Reporte del producto no conforme” . .....	324

## RESUMEN

### PALABRAS CLAVES:

Calidad en procesos de ASICUM.

Políticas de Calidad en ASICUM.

Manuales, procesos, procedimientos en ASICUM.

Administración del riesgo en ASICUM

## INTRODUCCIÓN

En esta monografía nos ocuparemos de la presentación del diseño de las normas de calidad en los procesos que adelanta la Asociación de Ingenieros de la Universidad Militar – ASICUM - . Teniendo en cuenta que el aliado principal, en los proyectos desarrollados por esta institución es la Universidad Militar Nueva Granada, será ella nuestra guía principal así como sus manuales de procesos y procedimientos en la gestión de calidad.

El presente documento se ha elaborado para documentar, estandarizar e implementar los procedimientos y reportes de las interventorías de obra que realice ASICUM, a título propio o en la figura de consorcio o unión temporal en los que se haya definido que se implementará el SGC de ASICUM; incluye las definiciones, las funciones, las obligaciones específicas y las referencias a los demás procedimientos documentados del sistema de gestión de la calidad y a los formatos de los registros aplicables.

El principal interés de este procedimiento es contar con una herramienta que permita la correcta, coordinada y oportuna ejecución del objeto de los contratos, bajo un esquema de normalización para todas las interventorías y los reportes que ASICUM . genere hacia las entidades contratantes y partes interesadas.

## **1. ANTECEDENTES**

### **1.1 JUSTIFICACION**

Este trabajo es necesario para optimizar los resultados de los contratos y convenios de consultoría de la Asociación de Ingenieros de la Universidad Militar Nueva Granada; ya que al desarrollar proyectos de la Universidad Militar Nueva Granda como entidad certificada en todos sus procesos se requiere que los aliados estratégicos operen en las mismas condiciones y bajo iguales lineamientos normativos, de procedimientos y de gestión de calidad esto es conveniente para todas las instituciones públicas y privadas que han celebrado y celebrarán convenios y contratos con la Universidad, pues garantiza un cumplimiento del objeto contratado, blindando a las entidades contratantes de posibles investigaciones por los entes de control y demandas. Así mismo, disminuye los costos por ahorro de tiempo y por eficiencia en la utilización de la capacidad instalada tanto en equipos como en personal; obteniendo la mayor rentabilidad en los proyectos desarrollados igualmente con la herramienta de las normas de calidad se hace más competitiva ASICUM en el mercado de las consultorías empresariales.

## **1.2 PROBLEMA DE INVESTIGACION**

### **1.2.1 Descripción**

¿Cómo incorporar medidas organizativas y de control que las conduzcan a la mejora en los procesos de ASICUM?

### **1.2.2 Formulación**

La identificación del problema se realizó con la utilización del método diagnóstico, se usó el sistema creado por el japonés Karou Ishikawa, diagrama causa-efecto comúnmente conocido como espina de pescado (Figura1).

Se establecieron los siguientes sub-problemas:

¿Cómo unificar los procedimientos y procesos entre la UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA y los aliados ejecutores de convenios y contratos de la Universidad?

¿Cómo establecer canales de comunicación oficiales y válidos para agilizar los trámites de legalización entre ASICUM y la UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA?

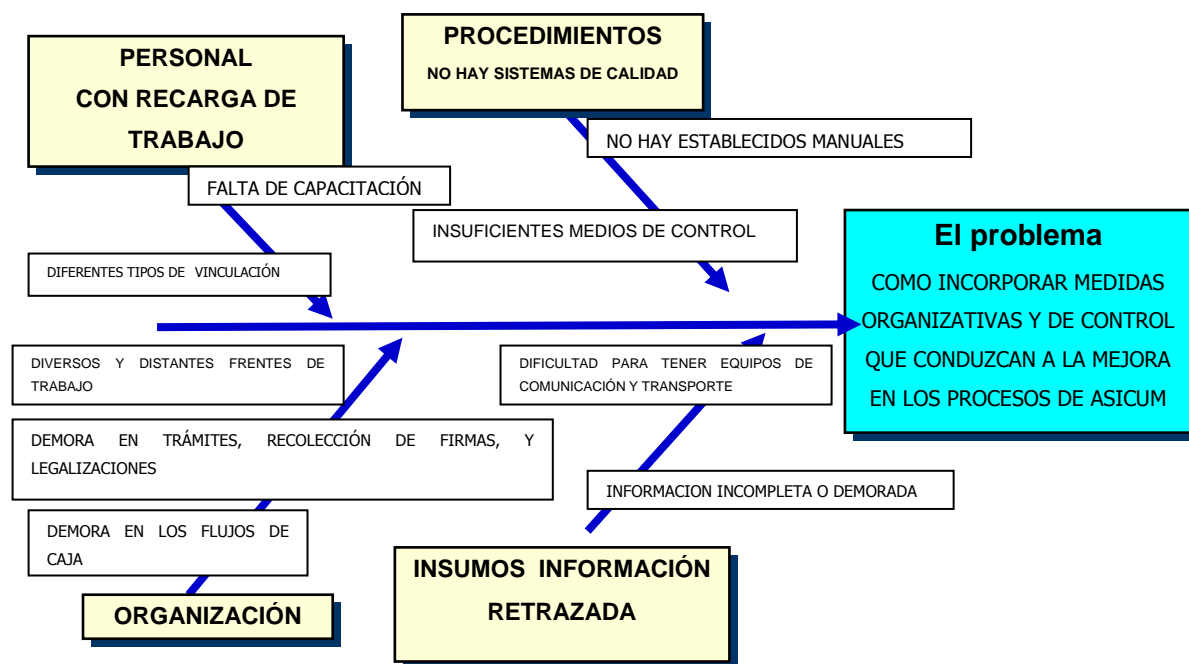
¿Cómo establecer mejores métodos de trabajo y control de las actividades diarias para ASICUM en los contratos de consultoría?

¿Cómo incorporar medidas organizativas y de control que las conduzcan a la mejora continua en los proyectos adelantados por ASICUM?



En la figura 1, se muestran los síntomas de los problemas a los lados de las espinas, los problemas encerrados en los recuadros naranjas son los problemas causa y el problema final de la espina que esta en el recuadro azul es el problema efecto.

Figura 1. Diagrama Causa - Efecto



### 1.2.3 Lista de problemas

- No hay unidad en la contratación del personal unos por servicios y otros laborales.
- Necesidad de centralizar la información de los proyectos que se manejan en diferentes zonas del país.
- Procesos administrativos diversos para el desarrollo de cada consultoría.

- Riesgo de incumplimiento de contratos.
- Tramitología que origina retraso en la legalización de propuestas, contratos y pagos por parte de las entidades contratantes.
- Demora en la entrega de informes.
- Base de datos de personal calificado limitada.

### **1.3 ANTECEDENTES**

En la actualidad la ASOCIACIÓN DE INGENIEROS DE LA UNIVERSIDAD MILITAR – ASICUM opera proyectos de consultoría, estos proyectos son en su totalidad contratados por la UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, entidad que cuenta con manuales de procesos y procedimientos y en la actualidad tiene certificados 39 procesos; teniendo en cuenta la amplia experiencia en la contratación estatal de la UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA con diversas entidades públicas, y teniendo como política el mejoramiento continuo, esta institución se certificó en diferentes procesos ante el ICONTEC e IQNET logrando acreditar las siguientes normas: ISO 9001:2000, y NTCGP 1000:2004; las certificaciones anteriores incluyen, extensión en servicios de asesoría y consultoría para la gestión empresarial.

Es por esto que las consultorías operadas por ASICUM, deben seguir los mismos lineamientos de calidad de la Universidad, debido a que la norma exige una trazabilidad en los procesos prestados por otras empresas asociadas a la misma como es el caso de ASICUM.

Hoy las empresas especialmente las del sector de ingeniería, se han preocupado por la implementación de planes de calidad, por tener organizados sus procesos y procedimientos por medio de manuales, registros, sistemas técnicos de información con el fin de planificar la

calidad de la empresa. En este sentido no han sido ajenas las entidades públicas para quienes por ley deben implementar el sistema de calidad que para este sector se denomina: Modelo Estándar de Control Interno MECI, para las empresas privadas y de naturaleza mixta se implementan los sistemas de Gestión de Calidad.

Por esto las empresas que no estén a la vanguardia de estos modelos de organización estarán relegadas y sus oportunidades frente a sus clientes se verá afectada. En nuestro caso adquiere relevancia la aplicación de los sistemas de calidad en la medida que estos minimizan los retrasos de los informes que es la materia prima de los contratos de consultoría de la Universidad Militar.

El autor González González, en su libro Normas Internacionales de Administración de Calidad, Sistemas de Calidad y Sistemas Ambientales se refiere a los inicios de estas normas en el año de 1.924 con el documento del Dr. Walter a Shewart en la Western Electric Corporation describiendo el método en el que se basaban las cartas de control con las que se detectaban los defectos de las líneas de control antes de producirse. En la segunda guerra mundial se aplicó y desarrolló las técnicas y métodos para el control de calidad en 1.942 Norma Británica BS 1009.

No está definido por los autores si fue en el año 1946 o 1947 cuando se funda en Londres Inglaterra, la International Organization for Standarization (Organización Internacional para la Organización), la famosa llamada ISO. "Se trata de una federación universal fundada para promover el desarrollo de las normas internacionales y actividades relacionadas que incluyen la valoración de conformidad para facilitar el

intercambio de bienes y servicios a nivel mundial. La ISO esta constituida por cuerpos miembros de de mas de 90 países.

En Colombia El Instituto de Normas Técnicas y Certificación, ICONTEC, fundado en 1963, es el organismo nacional de normalización de acuerdo con el Decreto 2269 de 1993 y organismo certificador acreditado por la Superintendencia de Industria y Comercio a nivel nacional y por la DAR/TGA de Alemania a nivel internacional. El ICONTEC, es una entidad privada y sin ánimo de lucro, integrado por representantes del sector público y privado y cuenta con más de 1250 empresas afiliadas. Es miembro de la Organización Internacional de Normalización, ISO; de la Comisión Electrotécnica Internacional IEC; del PASC (Pacific Area Standards Congress) y de la Comisión Panamericana de Normas Técnicas, COPANT.

Las normas técnicas son el resultado de la globalización de la economía con requisitos y pautas concertadas a nivel internacional.

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.4.1 OBJETIVO GENERAL**

Diseñar el sistema de Gestión de Calidad en el desarrollo de los contratos de consultoría en la Asociación de Ingenieros Universidad Militar Nueva Granada – ASICUM, que sea certificable con las Normas de calidad ISO 9001:2008, otorgada por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas, ICONTEC.

## **1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Elaborar los manuales, procesos y procedimientos de las Normas Técnicas de calidad con el fin de producir resultados que cumplan todos los requisitos legales, técnicos y de calidad requeridos por los contratantes.
- Establecer mecanismos que permitan la comunicación transversal y horizontal entre las organizaciones participantes en los proyectos de la Universidad Militar Nueva Granada ejecutados por ASICUM con empresas del sector público y privado que permitan mantener unas condiciones claras e iguales para todos los aliados estratégicos de la Universidad Militar Nueva Granada.
- Implementar un Sistema de Administración del Riesgo con el fin de reducir los costos, utilizar mejor la capacidad instalada y minimizar los riesgos de investigaciones por entes de control y demandas para ASICUM.

## **1.5 MARCO TEÓRICO**

### **1.5.1 MARCO TEORICO CONCEPTUAL**

La Universidad Militar Nueva Granada tal como lo dispone la Constitución Política de Colombia en su artículo 69, es una Institución de Educación Superior que goza de la autonomía universitaria y tiene gobierno propio así como autonomía presupuestal, administrativa y financiera.

La Ley 30 de 1.992, Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior establece en su artículo 6 que se debe, promover su utilización del conocimiento en todos los campos para solucionar las necesidades del país además de promover la preservación de un medio ambiente sano y fomentar la educación y cultura ecológica.

Adicionalmente esta misma ley en su artículo 120 establece: La extensión comprende los programas de educación permanente, cursos, seminarios y demás programas destinados a la difusión de los conocimientos, al intercambio de experiencias, así como las actividades de servicio tendientes a procurar el bienestar general de la comunidad y la satisfacción de las necesidades de la sociedad. *(Lo subrayado fuera de texto).*

La Institución obtuvo su personería jurídica independiente por medio de la Ley 805 de 2003, dicha ley establece en el artículo 18 Programas de Extensión y Negocios. Estos se entienden como otras de las actividades que ejerce la Universidad que se derivan de la educación, como objetivo misional, pero que en desarrollo de los fines que establece la misma ley, ejerce y desarrolla todo tipo de convenios y contratos a la luz de lo dispuesto en el Art. 19 de la mencionada normatividad.

A su vez, los estatutos de la universidad están contenidos en el Acuerdo del Consejo Superior No. 010 de 2006 “Por medio del cual se expide el Estatuto General de la Universidad Militar Nueva Granada” establece dentro de sus fines generales (Art. 4) fomentar la cooperación institucional y dentro de sus políticas (Art. 6) el ejercicio responsable de la autonomía universitaria para lograr el cumplimiento de las funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión.

La extensión universitaria es una función adscrita a la Vicerrectoría General y materializada en la División de Extensión y Negocios (Art. 14-4.3) y que una de sus funciones es la celebración de negocios como su nombre lo indica con terceros, en tal medida ofrece y presta servicios de consultoría, asesoría y capacitación al sector productivo, organizaciones públicas, privadas y sociales a nivel nacional e internacional y en especial al sector Defensa.

La UMNG emprendió, en primera instancia, la reestructuración orgánica, académica y administrativa de la Institución, incluyendo la revisión y actualización de la Misión, Visión y el Proyecto Educativo Institucional – PEI el cual postula los principios, fundamentos y criterios de la UMNG.

Noción del PEI: Es un conjunto de criterios y normas que orientan la ejecución de la Misión Institucional hacia la construcción y consolidación de una auténtica comunidad educativa, académica y científica, a través del cumplimiento de sus funciones sustantivas, o sea las de docencia, investigación, y extensión, para lo cual se requiere de un alto compromiso y participación activa de todos y cada uno de los miembros de la comunidad universitaria. En el numeral 7 del PEI establece la EXTENSIÓN: La Universidad Militar Nueva Granada, frente a los nuevos problemas y necesidades de la comunidad en general, y del Sector Defensa en particular, y del avance del conocimiento, ofrece y **presta servicios de educación continuada, asesorías, consultorías** *(lo subrayado fuera de texto)*, a instituciones y empresas; y realiza investigaciones que le sean solicitadas de acuerdo con sus competencias académicas. También, facilita el acceso de sus exalumnos y de quienes lo soliciten, a cursos y/o actividades de extensión y actualización que programe la Universidad.

En este sentido la Universidad presta estos servicios en alianza estratégica con las Asociaciones de Egresados de la Universidad Militar.

Para nuestro caso ASICUM Asociación de Ingenieros de la Universidad Militar que presta servicios específicos para la operación de estos proyectos por medio de empresas y profesionales idóneos, que cumplan con los estándares de calidad exigidos y que ofrece la Universidad Militar a las entidades contratantes.

La Calidad se puede definir como la capacidad de lograr objetivos de operación buscados. La norma ISO 8402:94 define la calidad como: El conjunto de características de una entidad que le otorgan la capacidad de satisfacer necesidades expresas e implícitas.

La norma ISO 9000:2000 la define como: La capacidad de un conjunto de características intrínsecas para satisfacer requisitos.

En la práctica, hay dos tipos de calidad:

- Calidad externa: Que corresponde a la satisfacción de los clientes. El logro de la calidad externa requiere proporcionar productos o servicios que satisfagan las expectativas del cliente para establecer lealtad con el cliente y de ese modo mejorar la participación en el mercado. Los beneficiarios de la calidad externa son los clientes y los socios externos de una compañía. Por lo tanto, este tipo de procedimientos requiere escuchar a los clientes y también debe permitir que se consideren las necesidades implícitas que los clientes no expresan.



- Calidad interna: Que corresponde al mejoramiento de la operación interna de una compañía. El propósito de la calidad interna es implementar los medios para permitir la mejor descripción posible de la organización y detectar y limitar los funcionamientos incorrectos. Los beneficiarios de la calidad interna son la administración y los empleados de la compañía. La calidad interna pasa generalmente por una etapa participativa en la que se identifican y formalizan los procesos internos.

Por consiguiente, el propósito de calidad es proporcionarle al cliente una oferta apropiada con procesos controlados y al mismo tiempo garantizar que esta mejora no se traduzca en costos adicionales. Es posible mejorar un gran número de problemas a un bajo costo. Sin embargo, cuanto más cerca se está de la perfección, más se elevan los costos.

En lo absoluto, para las compañías del sector privado en realidad no es una cuestión de satisfacer exhaustivamente las expectativas del cliente ("sin defectos"), sino de satisfacerlas mejor que la competencia.

En el sector público, la calidad permite demostrar que los fondos públicos se usan hábilmente para brindar un servicio que se adapte a las expectativas de los ciudadanos.

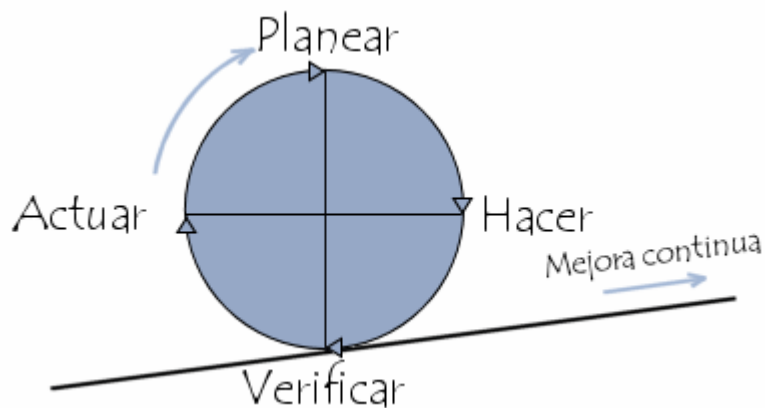
Lo opuesto a la calidad, (o un defecto de calidad), también tiene un costo. De hecho, generalmente es más costoso corregir defectos o errores que "hacerlo bien" desde el comienzo. Además, el costo de un defecto de calidad es mayor cuanto más tarde se detecta. Por ejemplo, rehacer un producto defectuoso costará, al final, más del doble del precio de producción de lo que hubiese costado el producto inicial si hubiera sido producido correctamente la primera vez.

Es cuestión de encontrar el equilibrio correcto que elimine los defectos de calidad lo mejor posible para ganar un buen grado de satisfacción y lealtad del cliente y para generar ganancias, todo dentro de un presupuesto razonable.

- Mejoras continuas:

Uno de los principios básicos de la calidad es la prevención y las mejoras continuas. Esto significa que la calidad es un proyecto interminable, cuyo objetivo es detectar disfunciones tan rápido como sea posible después de que ocurran. Así, la calidad puede representarse en un ciclo de acciones correctivas y preventivas llamado "ciclo de Deming":

Figura 2. PHVA Fuente: Ciclo de Deming.



Este ciclo, representado en el ciclo de Deming, se llama modelo PDCA. PDCA se refiere a las iniciales del inglés de los siguientes cuatro pasos:

1. Planear (plan): definir los objetivos a alcanzar y planificar cómo implementar las acciones
2. Hacer (do): implementar las acciones correctivas

3. Controlar (check): verificar que se logre el conjunto de objetivos
4. Actuar (act): según los resultados obtenidos en el paso anterior, tomar medidas preventivas

- Procedimiento de Calidad:

Mejorar la calidad interna y externa que permita que una compañía trabaje con sus beneficiarios en las mejores condiciones, lo que se traduce en una relación de confianza y ganancias de naturaleza tanto financiera (aumento de ganancias) como personal (clarificación de roles, necesidades y oferta, motivación del empleado).

La mejora de la calidad es un proceso que requiere la participación de toda la compañía y, en la mayoría de los casos, conduce a cambios en los hábitos de trabajo e incluso en la organización. Por lo tanto, un procedimiento de calidad es un acercamiento organizativo al progreso continuo en el área de la eliminación de defectos. Es un procedimiento participativo, lo que significa que debe participar toda la compañía, incluyendo el nivel jerárquico más alto.

- La Garantía de calidad:

La Garantía de calidad es el compromiso de mantener un determinado nivel de calidad en función de los objetivos buscados. La garantía de calidad está delineada en un documento de estructura que formaliza las medidas para garantizar la calidad. La norma 8402-94 la define de la siguiente manera:

1. La serie de actividades preestablecidas y sistemáticas planteadas en la estructura del sistema de calidad que se llevan a cabo cuando es necesario probar que una entidad cumplirá con las expectativas de calidad.

2. El objetivo de la garantía de calidad es asegurarle al cliente la calidad de un producto o servicio de la compañía. La estructura se presenta en un manual de garantía de calidad que sintetiza la política de calidad de la compañía.

La Certificación o acreditación es el reconocimiento escrito por parte de un tercero independiente que un servicio, producto o sistema cumple con cierto nivel de calidad. La certificación generalmente se basa en una norma (preferentemente internacional). Algunas de las principales certificaciones son:

La familia de normas ISO 9000 (ISO 9000, ISO 9001, ISO 9004, ISO 10011)

EFQM (*Fundación Europea para la Gestión de la Calidad*)

Durante varios años, la garantía de calidad se ha extendido a problemas de seguridad, higiene y protección del entorno. Esa es la razón por la que se crearon numerosas certificaciones específicas.

- **Gestión de Calidad Total:**

El concepto de gestión de calidad total (TCM) se refiere a la implementación de un plan empresarial basado en un procedimiento de calidad que involucra a todos los empleados, es decir una estrategia completa por la cual una compañía entera usa todos los recursos para satisfacer a sus beneficiarios en términos de calidad, costo y plazo. Se debe desarrollar un "espíritu de calidad" y todos deben compartirlo para que la gestión de calidad total tenga éxito. 1

## 1.6 MARCO TEÓRICO LEGAL

1. La Ley 80 del 93 Estatuto General de Contratación Pública: Define los contratos de consultoría en el artículo 32. Numeral 2o. *Son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión.*

*Son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos.*

2. El Decreto 2474 de 2008 que reglamentó la ley 80 de 1993 y la ley 1150 de 2007 sobre las modalidades de selección TÍTULO I. DE LA EFICIENCIA Y DE LA TRANSPARENCIA. artículo 2 *DE LAS MODALIDADES DE SELECCIÓN. En el numeral 4 establece que La modalidad de selección de contratación directa, solamente procederá en los siguientes casos: en el literal c se refiere a los contratos interadministrativos: siempre que las obligaciones derivadas de los mismos tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora señalado en la ley o en sus reglamentos. Se exceptúan los contratos de obra, suministro, encargo fiduciario y fiducia pública cuando las instituciones de educación superior públicas sean las ejecutoras. Estos contratos podrán ser ejecutados por las mismas, siempre que participen en procesos de licitación pública o de selección abreviada de acuerdo con lo dispuesto en los numerales 1 y 2 del presente artículo.*

3. EI PLAN EDUCATIVO INSTITUCIONAL –PEI-
4. La RESOLUCIÓN 927 DEL 2.008 de la Universidad Militar Nueva Granada que desarrolla el art. 6 del Estatuto General de contratación.
5. El Manual de Calidad, Manual de procesos y procedimientos de la Universidad Militar Nueva Granada, que consisten en un conjunto de principios, métodos y recursos organizados estratégicamente, para movilizar el equipo consultor para satisfacer las necesidades de los entes estatales.
6. Las Normas: ISO 9001:2000, ISO 9001 y NTCGP 1000:2004; específicamente en los aspectos certificados por la Universidad Militar Nueva Granada en servicios de asesoría y consultoría para la gestión empresarial.
7. El Decreto 2269 de 1.993, Instituto de Normas Técnicas y Certificación, INCONTEC.
8. La Resolución 922 del 31 de agosto del 2.006, por medio de la cual la UMNG adopta el manual de calidad.

## **2. MANUAL DE CALIDAD**

### **2.1 GENERALIDADES DEL MANUAL DE CALIDAD**

#### **2.1.1 Objetivos del Manual de Calidad**

Con el Manual de Calidad ASICUM pretende disponer de una herramienta que describa su Sistema de Gestión de Calidad, haciendo referencia a los documentos en donde se presentan las metodologías adoptadas por la organización para desarrollar y controlar sus procesos y proyectos, dando cumplimiento a los requisitos establecidos en la norma NTC – ISO 9001: 2000.

Al ser el Manual de Calidad un compendio de información que recopila y referencia la forma en la que ASICUM desarrolla sus actividades, se convierte en una herramienta útil en los procesos de inducción del nuevo personal que ingresa a ASICUM.

#### **2.1.2 Alcance del Manual de Calidad**

En el Manual de Calidad se presentan las generalidades del Sistema de Gestión de Calidad de ASICUM contiene como anexos los documentos en donde se define el marco estratégico y la estructura orgánica de la empresa; describe el Sistema de Gestión de la Calidad definiendo claramente el enfoque basado en procesos de ASICUM por medio de documentos que muestran las características e interacciones de los procesos considerados.

Presenta además una correlación entre los procesos de ASICUM con los requisitos de la NTC – ISO 9001:2008 en donde se resumen la manera y

los mecanismos que ASICUM utiliza para dar cumplimiento a estos requisitos referenciando los documentos asociados.

### **2.1.3 Administración del Manual de Calidad**

#### **2.1.3.1 Elaboración**

La elaboración del manual de calidad estuvo a cargo del asesor de calidad. En su elaboración, se consideraron las directrices establecidas en el Procedimiento Documentado para la Elaboración y Control de Documentos (PR-GE-01).

#### **2.1.3.2 Revisión**

El Manual de Calidad debe revisarse como mínimo una vez al año; esta revisión está a cargo del El Presidente y El Asesor de Calidad.

En esta revisión deberá evaluarse la adecuación y la conveniencia del texto del documento de acuerdo con la política y objetivos definidos por ASICUM y/o la necesidad y la pertinencia de implementar modificaciones.

#### **2.1.3.3 Modificación**

Cuando como resultado de la revisión o ante la solicitud de cualquier funcionario sea necesario modificar el Manual de Calidad de ASICUM será el Asesor de Calidad quien evaluará la pertinencia de los cambios y remitirá el documento modificado para su aprobación, observando las directrices establecidas en el Procedimiento Documentado para la Elaboración y Control de los Documentos (PR-GE-01).



#### **2.1.3.4 Aprobación**

Una vez verificada la adecuación y conveniencia del texto, la Junta Directiva de ASICUM aprobará el documento para ser distribuido, cumpliendo con lo establecido en el Procedimiento Documentado para la Elaboración y Control de los Documentos (PR-GE-01).

#### **2.1.3.5 Distribución**

El Asesor de calidad deberá disponer y cuando sea necesario actualizar las copias definidas como copias controladas en el formato FT-GE-04 Listado Maestro de Documentos.

### **2.2 ASICUM ES UNA ORGANIZACIÓN COMPROMETIDA CON LA CALIDAD**

ASICUM - Asociación de Ingenieros de la Universidad Militar Nueva Granada - es una agremiación profesional sin ánimo de lucro, que tiene como MISION estrechar los vínculos profesionales, académicos científicos y sociales con sus asociados, a través de las actividades que promueva, creando las condiciones para facilitar alianzas estratégicas especialmente con el Alma Mater, y con otras agremiaciones de su tipo, a partir de principios y valores, que propendan por el bienestar de nuestra Universidad, de la Nación y de nuestros asociados, a partir del trabajo sistemático y mancomunado, que nace a partir de un plan estratégico estructurado con objetivos, metas, estrategias y políticas encaminadas al bien común de nuestra sociedad.

## **DATOS GENERALES**

Nombre del Empresa	:	ASICUM
NIT	:	830.078.840 -7
Dirección Oficina principal	:	Calle 106A N° 54 - 40
País	:	Colombia
Representante Legal	:	GENSER EFREN CALDERON R
Representante de la Dirección	:	GENSER EFREN CALDERON R
Teléfono	:	(091) 805 0918
FAX	:	(091) 805 0918
E-mail	:	asicum@gmail.com

### **2.2.1 Marco estratégico**

Las directrices que marcan el rumbo que ASICUM decidió seguir, se presentan en los documentos adjuntos del marco estratégico.

#### **2.2.1.1 Misión y Visión**

La Misión de **ASICUM** es consolidar la posición de los egresados en la sociedad colombiana como profesionales competentes en la actividad empresarial, la investigación, la docencia y en el desarrollo de la ingeniería, con alto grado de compromiso solidario con la comunidad para lo cual promueve la unidad y el desarrollo profesional de la asociación a través de un ejercicio económico rentable y sostenible a través de los servicios de consultoría, realizando interventorías a diseños y obras civiles, que contribuyan al desarrollo de una mejor calidad de vida a los Colombianos.

La Visión de **ASICUM** es la de constituirse en la comunidad agremiada de la ingeniería colombiana de gran solidez y reconocimiento en Colombia y América, respaldado por las altas capacidades de liderazgo de los asociados, que ejerza acciones de impacto tanto en la actividad

propia profesional de la ingeniería, como en el desarrollo de la economía colombiana.

### **2.2.1.2 Política de Calidad**

En **ASICUM** se prestan servicios de interventoría con seriedad y responsabilidad, comprometidos con el Mejoramiento Continuo y con el cumplimiento de la Legislación y de las normas técnicas vigentes.

La satisfacción de los clientes es el mayor objetivo, para ello **ASICUM** vela por:

- El cumplimiento de los compromisos adquiridos con los clientes y demás partes interesadas.
- La Planificación de la ejecución de los proyectos.
- La Disponibilidad de personal idóneo y competente.
- El fomento a la capacitación permanente del personal.
- El Cumplimiento de objetivos y metas.
- Disponibilidad de suministros adecuados.
- Mantener relaciones con proveedores calificados y competentes.

Una vez es aprobada la política, se difunde dentro del equipo de trabajo.

### **2.2.1.3 Objetivos**

Con base en los objetivos corporativos de **ASICUM** y la política de calidad, se han fijado los siguientes objetivos de calidad:

- Por medio de la información obtenida del mercado y del análisis de los requisitos de los clientes, proporcionar a **ASICUM** los proyectos

que permitan ejercer su misión, garantizando de esta manera la sostenibilidad de la empresa.

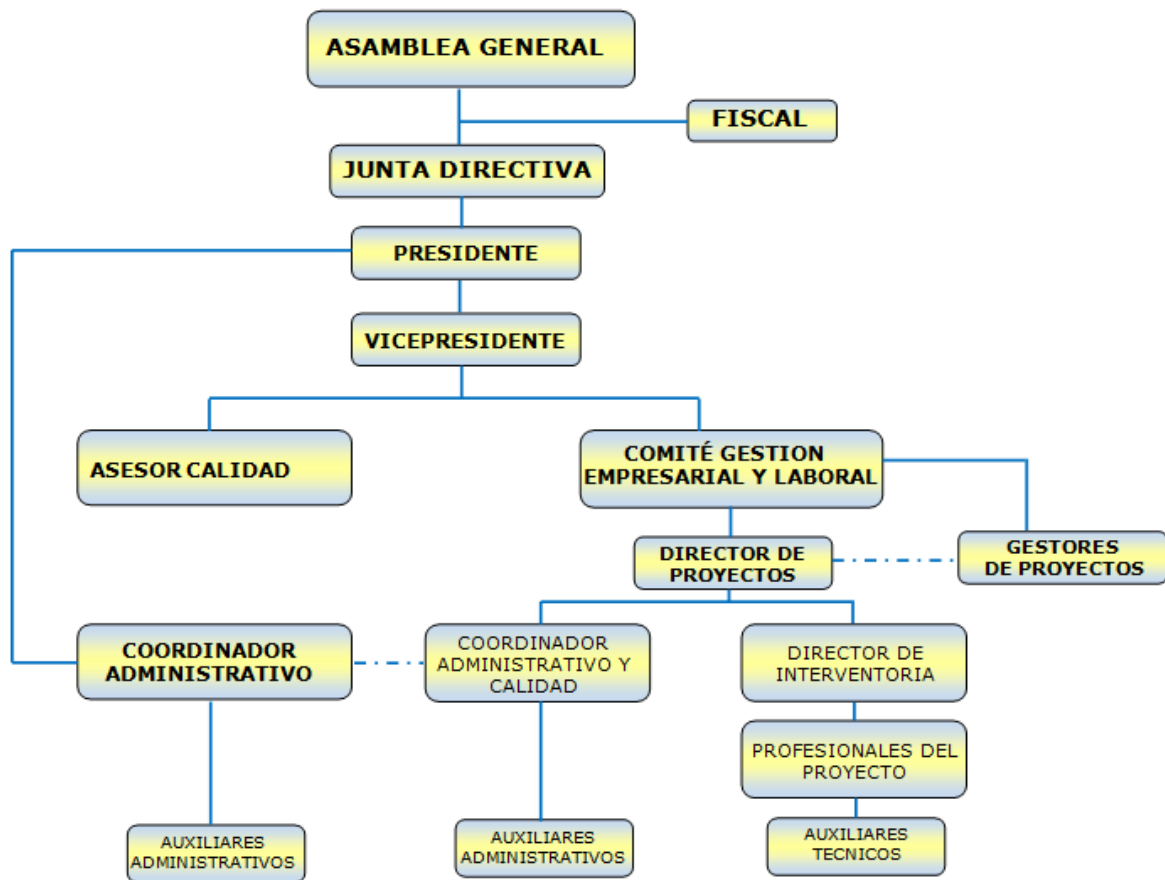
- Garantizar la disponibilidad y administración de los recursos que cada proceso requiere para operar adecuadamente.
- Analizar, revisar y definir adecuadamente, los procedimientos, recursos, responsabilidades y la programación necesaria para el normal desarrollo de los proyectos que realice ASICUM.
- Mediante un ejercicio de seguimiento y control planeada, garantizar el cumplimiento de los requisitos, de los proyectos (legales, normatividad técnica vigente, requisitos de la Organización y del cliente).
- Satisfacer al cliente en cuanto a la oportunidad en la entrega de la información y en la ejecución de actividades asociadas al ejercicio del objeto social de ASICUM.
- Asegurar el cumplimiento de las normas y especificaciones técnicas al igual que de la legislación vigente.
- Garantizar la disponibilidad de personal idóneo y competente, con el fin de satisfacer las necesidades de nuestros clientes, de los proyectos y de los procesos
- Capacitar continuamente al recurso humano.
- Garantizar el adecuado cumplimiento de objetivos y metas organizacionales.
- Evaluar, planear, comunicar, revisar y mantener la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad de ASICUM, en la definición de las acciones y mecanismos orientados hacia la mejora continua.

La definición de objetivos de calidad en ASICUM obedece a lo descrito en MC-GE-14 (Metodología para la evaluación de la política y los objetivos de Calidad).

### **2.2.2 Organigrama**

Esta estructura permite a ASICUM ajustarse a los diferentes tipos de proyectos que en el ejercicio de su misión pueda encontrar. Permite además que la Asociación aumente el personal cuando el tamaño de un proyecto o la presencia de múltiples proyectos lo amerite; o bien permite disminuir el tamaño de la planta de personal cuando el número de proyectos o la sostenibilidad de la empresa lo requiera.

Figura 3. Organigrama



### 2.2.3 Responsabilidades y funciones

Las funciones, responsabilidades y autoridades para cada cargo fueron definidas por la dirección, observando las directrices establecidas en el PR-TH-01 (Procedimiento documentado para la gestión del Talento Humano) y se encuentran descritas en los siguientes instructivos asociados al proceso de Gestión de Talento Humano:

IN-TH-01 Perfil Presidente

IN-TH-02 Perfil Vicepresidente

IN-TH-03 Perfil Director De Proyecto  
IN-TH-04 Perfil Asesor de Calidad  
IN-TH-05 Perfil Gestor de Proyecto  
IN-TH-06 Perfil Director de Interventoría  
IN-TH-07 Perfil Coordinador Administrativo  
IN-TH-08 Perfil Profesional de Proyecto  
IN-TH-09 Perfil Auxiliar Administrativo  
IN-TH-10 Perfil Auxiliar Técnico

Y en el IN-TH-11 Reglamento Institucional, en donde se determinan las normas básicas de comportamiento en ASICUM.

#### **2.2.4 Comunicaciones**

Las directrices para las comunicaciones al interior de ASICUM fueron definidas por la dirección, observando las directrices establecidas en el PR-TH-01 (Procedimiento documentado para la gestión del Talento Humano), los canales y comunicaciones más frecuentes se encuentran descritas en el MC-GE-17 (Comunicación).

### **2.3 SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD**

#### **2.3.1 Alcance del Sistema de Gestión de Calidad**

ASICUM implementa el Sistema de Gestión de la calidad en las actividades de INTERVENTORÍA DE OBRAS CIVILES para los procesos y proyectos asociados con el diseño y la interventoría de obras civiles.

#### **2.3.2 Exclusiones del Sistema de Gestión de Calidad**

No se declaran exclusiones.

## **2.4 GESTIÓN DE PROCESOS**

### **2.4.1 Mapa de Procesos**

Los procesos que conforman el Sistema de Gestión de Calidad de ASICUM se presentan en el documento MC-GE-06 (Mapa de Procesos).

### **2.4.2 Caracterización de los procesos**

Las características de los procesos del Sistema de Gestión de Calidad se presentan en los siguientes documentos:

MC-GE-07 Caracterización Gestión Gerencial

MC-GE-08 Caracterización Recursos Físicos

MC-GE-09 Caracterización Talento Humano

MC-GE-10 Caracterización Gestión Comercial y Contractual

MC-GE-11 Caracterización Planeación

MC-GE-12 Caracterización Interventoría

MC-GE-13 Caracterización Gestión de la Mejora

## **2.5 CORRELACIÓN DE LOS PROCESOS DE ASICUM CON LOS REQUISITOS DE LA NTC – ISO 9001:2008.**

### **2.5.1 Sistema de Gestión de Calidad**

#### **2.5.1.1 Requisitos Generales**

ASICUM ha diseñado y desarrollado un Sistema de Gestión de Calidad, en el cual se han identificado los procesos ilustrados y descritos en los anexos del presente documento.

Los procesos de Gestión de recursos físicos y Gestión del Talento Humano aseguran la disponibilidad de recursos; los procesos de Gestión



Gerencial y Planeación de Proyectos cuentan con los mecanismos necesarios para garantizar la disponibilidad de la información necesaria. Para cada proceso incluido dentro del sistema de gestión de la calidad se han definido indicadores que permiten hacer seguimiento al desempeño, así mediante el análisis de datos realizado en los comités de Calidad, las auditorías internas y las revisiones por la dirección se identifican oportunidades de mejora con las que de acuerdo con las directrices establecidas en el PR-GM-01 (Procedimiento Documentado de Acciones de Mejora) se establecen y ejecutan las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de los procesos.

#### **2.5.1.2 Requisitos de la Documentación**

- **Generalidades**

La documentación del Sistema de Gestión de Calidad incluye toda la documentación exigida por la Norma ISO 9001:2008 y los necesarios para su eficaz desarrollo en todos los niveles de la Organización.

La Política de Calidad y los Objetivos de Calidad se encuentran documentados, el Manual de Calidad identificado con el Código: MC-GE-01.

Los procedimientos exigidos por la norma ISO 9001:2008 son los siguientes:

1. Procedimiento para la Elaboración y Control de Documentos (PR-GE-01)
2. Procedimiento para el Control de Registros (PR-GE-02)
3. Procedimiento Auditorías Internas (PR-GM-02)
4. Procedimiento para el Control de Producto no Conforme (PR-GM-03)

## 5. Procedimiento de Acciones de Mejoramiento (PR-GM-01)

- **Control de documentos**

Los documentos internos o externos requeridos por el Sistema de Gestión de Calidad se controlan a través del PR-GE-01 (Procedimiento Elaboración y Control de Documentos).

- **Control de registros**

Los registros del Sistema Gestión de Calidad se mantienen y controlan para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos y al operación eficaz del Sistema, tales controles se describen en el PR-GE-02 (Procedimiento Control de Registros).

Anexo al procedimiento se encuentra el FT-GE-05 (Listado Maestro de Registros), que presenta la información referente a la identificación, el almacenamiento, la protección, el tiempo de retención, la disposición y la recuperación de los registros que hacen parte del Sistema de Gestión de Calidad.

## 2.6 RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN

### 2.6.1 Compromiso de la Dirección

La Dirección se encuentra comprometida con el Sistema de Gestión de Calidad, garantizando el oportuno suministro de los recursos humanos, financieros, técnicos y físicos para lograr de satisfacer las necesidades de nuestros clientes cumpliendo cabalmente con sus requerimientos.

La Dirección evidencia su compromiso con el desarrollo e implementación del Sistema de Gestión de Calidad, y con la mejora continua de su eficacia mediante los siguientes mecanismos:

- a) Comunicando a la Organización la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios, lo cual se evidencia en las diferentes capacitaciones que han sido dirigidas por el Asesor de Calidad como Representante de la Dirección.
- b) Con La Política de Calidad y objetivos de calidad establecidos mediante los documentos MC-GE-03 (Política de Calidad) y MC-GE-04 (Objetivos de Calidad).
- c) Con revisiones por la Dirección al Sistema que se realizan una vez al año, tomando como referencia el desempeño de los procesos, los resultados de las auditorías internas, informes de gestión y demás información que sea requerida para llevar a cabo esta actividad.
- d) Garantizando la disponibilidad de los recursos para llevar a cabo la implementación del Sistema de Gestión de Calidad.

### **2.6.2 Enfoque al Cliente**

En ASICUM el enfoque al cliente se evidencia en el establecimiento de la Política de Calidad la cual se fundamenta primordialmente en que nuestro mayor objetivo es la satisfacción de las necesidades y requisitos de los clientes. Los mecanismos definidos para identificar y gestionar las necesidades del cliente se describen en MC-GE-15 (Metodología para investigar las necesidades del Cliente, evaluar su satisfacción y el manejo de quejas y reclamos).

### **2.6.3 Política de Calidad**

Nuestra política de Calidad se encuentra acorde con la misión y visión de la Organización, en ésta se incluye el compromiso de cumplir con los

requisitos y de mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad, a partir de ésta se establecen los objetivos de calidad.

La Política de Calidad se establece en el documento MC-GE-03 (Política de Calidad). La forma como la dirección de ASICUM establece y revisa la política y los objetivos de calidad se detallan en el documento anexo MC-GE-14 (Metodología para la evaluación de la Política y los Objetivos de Calidad).

## **2.6.4 Planificación**

### **2.6.4.1 Objetivos de Calidad**

Los objetivos de calidad se definieron tomando como referencia la política de calidad y están relacionados directamente con los objetivos de los procesos la medición del grado de cumplimiento de los objetivos se realiza mediante los indicadores que tiene cada proceso. Los objetivos de calidad se han establecido en el documento MC-GE-04 (Objetivos de Calidad).

### **2.6.4.2 Planificación del Sistema de Gestión de Calidad**

Mediante la ejecución del proceso de gestión gerencial, (véase MC-GE-07 Caracterización del Proceso de Gestión Gerencial), se definen los siguientes elementos del sistema de gestión de calidad.

MC-GE-02 Misión y Visión de ASICUM

MC-GE-03 Política de Calidad

MC-GE-04 Objetivos de Calidad

La Identificación de los procesos necesarios para el normal desarrollo de las actividades que realizamos en ASICUM, se presenta a través del

Mapa de Procesos que ilustra la secuencia e interrelación de los procesos. Éste documento se identifica con el código MC-GE-06.

Mediante las Caracterizaciones de los Procesos (MC-GE-07 al MC-GE-13) se establecen las entradas y salidas de cada proceso, además de las actividades, los procesos clientes y proveedores del proceso, el control, el seguimiento del proceso, los indicadores para la medición de los procesos, los recursos y los documentos relacionados con el proceso.

La planificación del Sistema de Gestión de la Calidad se concreta con los procedimientos y demás documentación, utilizados como metodologías de estandarización, uniformidad y claridad en las actividades y métodos de trabajo.

Para mantener la integridad del Sistema de Gestión de la Calidad, existen mecanismos descritos en MC-GE-15 (Metodología para investigar las Necesidades del Cliente, Evaluar su Satisfacción y el Manejo de Quejas y Reclamos) que permiten detectar los cambios en las necesidades de los clientes y a partir de estos, realizar ajustes a los documentos y metodologías vigentes.

## **2.6.5 Responsabilidad, Autoridad y Comunicación**

### **2.6.5.1 Responsabilidad y autoridad**

Dentro de ASICUM las responsabilidades se encuentran definidas en los procedimientos del Sistema de Gestión de Calidad, de la misma manera, en los Instructivos de Perfil del Cargo que abarcan desde el código IN-TH-01 al IN-TH-10, se mencionan las responsabilidades y autoridades que cada cargo tiene. Dichas responsabilidades y autoridades son comunicadas a todo el personal a través de las diferentes capacitaciones que se realizan y en la inducción para el personal nuevo. Otro

documento que refleja la autoridad que ostenta cada cargo es el MC-GE-04 (Organigrama) en donde se presenta la jerarquía y estructura organizacional.

#### **2.6.5.2 Representante de la dirección**

La Dirección de ASICUM ha nombrado como Representante de la Dirección al Asesor de Calidad, quien es el encargado de asegurar que se implementen los procesos necesarios para asegurar la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad; además debe informar oportunamente el desempeño del sistema y las necesidades de la mejora.

Estas actividades se evidencian en la realización de los informes de gestión que incluyen el desempeño de los procesos y la identificación de oportunidades de mejora, información que se analizará en las revisiones de la dirección.

#### **2.6.5.3 Comunicación Interna**

Los principales elementos de comunicación interna se presentan en MC-GE-17 (Comunicación); en los procedimientos e instructivos del Sistema de Gestión de Calidad se detallan los mecanismos de comunicación asociados con el desarrollo de cada proceso.

Para fortalecer la comunicación al interior de ASICUM se llevan a cabo reuniones, comités, capacitaciones, se emiten comunicados, circulares y actas por medio de los cuales los diferentes niveles de la Asociación reciben información y pueden ponerla en conocimiento de toda la asociación.

Figura 4. Comunicación interna

	COMUNICACION	Cód.: MC-GE-17	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2010	

EMISOR	RECEPTOR							
	Presidente	Asesor de Calidad	Director de Proyecto	Gestor del Proyecto	Coordinador Administrativo y calidad proyecto	Residentes del proyecto	Auxiliares	Auxiliar Administrativo
Presidente		<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Por Escrito</li> <li>Reuniones</li> <li>Comités internos</li> <li>Comités Calidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Por Escrito</li> <li>Comités internos</li> <li>Telefónica</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Por Escrito</li> <li>Comités Calidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Por Escrito</li> <li>Comités internos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Por Escrito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Por Escrito</li> <li>Telefónica</li> </ul>
Asesor de Calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Por Escrito</li> <li>Reuniones</li> <li>Comités internos</li> <li>Comités Calidad</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Por Escrito</li> <li>Comités internos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Por Escrito</li> <li>Comités internos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Por Escrito</li> <li>Comités Calidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Por Escrito</li> <li>Comités internos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Por Escrito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Por Escrito</li> <li>Telefónica</li> </ul>
Director de Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Por Escrito</li> <li>Comités internos</li> <li>Telefónica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Por Escrito</li> <li>Comités internos</li> <li>Telefónica</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Por Escrito</li> <li>Comités internos</li> <li>Telefónica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Por Escrito</li> <li>Comités Calidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Por Escrito</li> <li>Comités internos</li> <li>Telefónica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Telefónica</li> </ul>
Gestor del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Por Escrito</li> <li>Comités internos</li> <li>Telefónica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Por Escrito</li> <li>Comités internos</li> <li>Telefónica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Por Escrito</li> <li>Comités internos</li> <li>Telefónica</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Por Escrito</li> <li>Comités Calidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Por Escrito</li> <li>Comités internos</li> <li>Telefónica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Telefónica</li> </ul>
Coordinador Administrativo y calidad proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Por Escrito</li> <li>Comités Calidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Por Escrito</li> <li>Comités Calidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Por Escrito</li> <li>Comités Calidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Por Escrito</li> <li>Comités Calidad</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Por Escrito</li> <li>Comités Calidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Por Escrito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Por Escrito</li> <li>Telefónica</li> </ul>
Residentes proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Por Escrito</li> <li>Comités internos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Por Escrito</li> <li>Comités internos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Por Escrito</li> <li>Comités internos</li> <li>Telefónica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Por Escrito</li> <li>Comités internos</li> <li>Telefónica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Por Escrito</li> <li>Comités Calidad</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Por Escrito</li> <li>Telefónica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Telefónica</li> </ul>
Auxiliar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Por Escrito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Por Escrito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Por Escrito</li> <li>Telefónica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Por Escrito</li> <li>Telefónica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Telefónica</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Telefónica</li> </ul>
Auxiliar Administrativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Telefónica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Telefónica</li> <li>Por Escrito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Telefónica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Telefónica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Telefónica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Telefónica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbal</li> <li>Telefónica</li> </ul>	

Cuadro 1. Comunicación Presidente con los demás receptores

EMISOR	RECEPTOR	MENSAJE	CANAL	FRECUENCIA
	<b>Asesor de Calidad</b>	Temas relacionados con el funcionamiento de la asociación o la ejecución de los contratos que necesiten ser tratados rápidamente	Verbal	A diario
		Objetivos de la asociación Misión y visión de la asociación Metas Responsabilidades, Autoridades y funciones Disponibilidad de recursos	Por escrito	Dependiendo del proyecto o el asunto
		Temas relacionados con el funcionamiento de la asociación Disponibilidad de recursos Análisis de proveedores Evaluaciones de personal Evaluación de contratos Requisitos exigidos por los clientes	Reuniones	Dependiendo del proyecto o el asunto
		Todos los temas relacionados con la implementación, aplicación y funcionamiento del sistema de gestión de	Comités de calidad	Cada 15 días

<b>Presidente</b>		calidad			
		Temas relacionados con la ejecución de los contratos	Comités internos	Cada 8 días	
	<b>Director de proyecto</b>		Temas relacionados con la ejecución de los contratos	Verbal	A diario
			Objetivos de la asociación Misión y visión de la asociación y metas Responsabilidades, Autoridades y funciones Información técnica y administrativa de los contratos Requerimientos y condiciones de los contratos	Por escrito	Dependiendo del proyecto o el asunto
			Directrices para continuar la ejecución de los contratos Información reciente sobre los contratos	Comités internos	Cada 8 días
			Información relacionada con la ejecución del proyecto que por cuestiones de tiempo, distancia o urgencia no pueden esperar a ser tratados en la oficina	Teléfono	Eventual
	<b>Gestor del proyecto</b>		Directrices para la búsqueda de nuevos proyectos y nuevos clientes	Verbal	A diario
			Objetivos de la asociación Misión y visión de la asociación Metas Responsabilidades, Autoridades y funciones Aprobación para la presentación de propuestas Información técnica y administrativa de la asociación	Por escrito	Dependiendo del proyecto o el asunto
			Información reciente sobre los contratos	Comités internos	Cada 8 días
			Temas relacionados con la implementación, aplicación y funcionamiento del sistema de gestión de calidad	Verbal	A diario
<b>Presidente</b>	<b>Coordinador de administrativo</b>		Objetivos de la asociación Misión y visión de la asociación Metas Responsabilidades, Autoridades y funciones Temas relacionados con el sistema de gestión de calidad de la asociación	Por escrito	Dependiendo del proyecto o el asunto
			Aprobación de documentos del sistema de gestión de calidad Nuevas directrices Cambios que surjan y que hayan que modificarse en el sistema de gestión de calidad de la asociación Todos los temas relacionados y que en ese momento necesiten ser tratados sobre la implementación, aplicación y funcionamiento del sistema de gestión de calidad	Comités de calidad	Cada 15 días
			Temas relacionados con la ejecución de los contratos	Verbal	A diario
	<b>Residente de proyecto</b>		Objetivos de la asociación Misión y visión de la asociación	Por escrito	Dependiendo del proyecto o el



		Metas Responsabilidades, Autoridades y funciones		asunto
		Directrices para continuar la ejecución de los contratos Información reciente sobre los contratos Toma de decisiones sobre la ejecución de los proyectos	Comités internos	Cada 8 días
	<b>Auxiliares</b>	Imparte tareas Solicita información sobre llamadas, mensajes y compromisos pendientes	Verbal	A diario
		Objetivos de la asociación Misión y visión de la asociación Metas Responsabilidades, Autoridades y funciones	Por escrito	Dependiendo del proyecto o el asunto
		Imparte tareas Solicita información  Deja mensajes que considera de importancia	Teléfono	Cuando el Gerente no se encuentre en la oficina y necesite cualquier información

Cuadro 2. Comunicación asesor de calidad con los demás receptores

	<b>Presidente</b>	Temas relacionados con el funcionamiento de la asociación o la ejecución de los contratos que necesiten ser tratados rápidamente Todo lo que tenga relación con el desarrollo del sistema de gestión de calidad de la asociación	Verbal	A diario
		Disponibilidad de recursos Análisis de proveedores Evaluación de personal Requisitos exigidos por los clientes	Reuniones	Dependiendo el proyecto o el asunto
		Temas relacionados con el funcionamiento de la asociación Resultados del funcionamiento del sistema de gestión de calidad	Por escrito	Dependiendo del proyecto o el asunto
		Todos los temas relacionados con la implementación, aplicación y funcionamiento del sistema de gestión de calidad Distribución de tareas necesarias para cumplir con el cronograma establecido para el funcionamiento	Comités de calidad	Cada 15 días

<b>Asesor de Calidad</b>		del sistema de gestión		
		Temas relacionados con la ejecución de los contratos	Comités internos	Cada 15 días
	<b>Director de Proyecto</b>	Temas inherentes al desarrollo de los contratos Temas relacionados con la aplicación del sistema de calidad a la ejecución de los proyectos	Verbal	A diario
		Políticas de la asociación Objetivos de calidad de la asociación Distribución de tareas necesarias para cumplir con el cronograma establecido para el funcionamiento del sistema de gestión	Por escrito	Dependiendo el proyecto o el asunto
		Directrices para continuar la ejecución de los contratos Información reciente sobre los contratos	Comités internos	Cada 8 días
	<b>Gestor Proyecto</b>	Directrices para la búsqueda de nuevos proyectos	Verbal	A diario
		Requisitos exigidos por los clientes Requisitos establecidos por el sistema de gestión de la calidad Metas Directrices para la búsqueda de nuevos proyectos y clientes Información técnica y administrativa de la asociación	Por escrito	Dependiendo el proyecto o el asunto
		Todos los temas relacionados con el funcionamiento del sistema de gestión de calidad	Verbal	A diario
	<b>Coordinador administrativo</b>	Políticas de la asociación Objetivos de calidad de la asociación Temas relacionados con el funcionamiento del sistema de gestión de calidad	Por escrito	Dependiendo el proyecto o el asunto
		Directrices para el funcionamiento del sistema de gestión de calidad Distribución de tareas necesarias para el funcionamiento del sistema de gestión de calidad	Comités de calidad	Cada 15 días
<b>Asesor de Calidad</b>	<b>Residente de Proyecto</b>	Temas relacionados con la ejecución de los contratos	Verbal	A diario
		Políticas de la asociación Objetivos de calidad de la asociación	Por escrito	Dependiendo el proyecto o el asunto
	Directrices para continuar la ejecución de los contratos Información reciente sobre los contratos Evaluación de como se están desarrollando los	Comités internos	Cada 8 días	

		planes de calidad de los contratos  Evaluación del funcionamiento de los formatos, instructivos y procedimientos del sistema de gestión de calidad		
	<b>Auxiliares</b>	Imparte tareas Solicita información sobre llamadas, mensajes y compromisos pendientes	Verbal	A diario
		Políticas de la asociación Objetivos de calidad de la asociación	Por escrito	Dependiendo el proyecto o el asunto
		Imparte tareas Solicita información  Deja mensajes que considera de importancia	Teléfono	Cuando no se encuentre en la oficina y necesite cualquier información

Cuadro 3. Comunicación director de proyecto con los demás receptores

	<b>Presidente</b>	Temas relacionados con la ejecución de los contratos	Verbal	A diario
		Informes acerca del avance y desarrollo de las obras Solicitudes presentadas por el contratista al director de proyecto y que requieren ser aprobadas por el gerente	Por escrito	Dependiendo el proyecto o el asunto
		Desarrollo de los proyectos Cumplimiento del cronograma de actividades Cumplimiento de los compromisos adquiridos por el contratista Problemas o inconvenientes presentados en la obra	Comité interno	Cada 8 días
		Información relacionada con la ejecución del proyecto que por cuestiones de tiempo, distancia o urgencia no pueden esperar a ser tratados en la oficina	Telefónica	Eventual
		<b>Asesor de</b>	Temas inherentes al desarrollo de los contratos	Verbal

<b>Director de Proyecto</b>	<b>Calidad</b>	Temas relacionados con la aplicación del sistema de gestión de calidad a la ejecución de los proyectos		
		Información sobre el resultado de la aplicación de los formatos, instructivos, procedimientos, etc. formulados en el sistema de gestión de calidad	Por escrito	Dependiendo el proyecto o el asunto
		Mostrar los resultados y avances que se obtienen con la aplicación de los planes de calidad de cada proyecto Cumplimiento de los requisitos del proyecto	Comité interno	Cada 8 días
		Información relacionada con la ejecución del proyecto que por cuestiones de tiempo, distancia o urgencia no pueden esperar a ser tratados en la oficina	Telefónica	Eventual
	<b>Gestor proyecto</b>	Directrices para la búsqueda de nuevos proyectos	Verbal	A diario
		Requisitos exigidos por los clientes Directrices para la búsqueda de nuevos proyectos y clientes Información técnica y administrativa de la asociación	Por escrito	Dependiendo el proyecto o el asunto
		Temas relacionados con el funcionamiento del sistema de gestión de calidad	Verbal	A diario
	<b>Coordinador administrativo</b>	Información sobre el resultado de la aplicación de los formatos, instructivos, procedimientos, etc. formulados en el sistema de gestión de calidad	Por escrito	Dependiendo el proyecto o el asunto
		Inquietudes, solicitudes que pueda tener respecto al sistema de gestión de calidad Formulación de aportes que ayuden a mejorar el sistema de gestión de calidad de la empresa	Comités de Calidad	Cada 15 días
		Información sobre la ejecución de los contratos Programación de comités internos	Verbal	A diario
<b>Director de Proyecto</b>	<b>Residente de Proyecto</b>	Programación de comités administrativos y técnicos con el contratante y el contratista	Por escrito	Dependiendo el proyecto o el asunto
		Desarrollo de los proyectos Directrices para continuar con la ejecución del proyecto Solución de problemas pendientes Asignación de tareas Procedimientos y acciones para ejecutar	Comités internos	Cada 8 días
		Información relacionada con la ejecución del proyecto que por cuestiones de tiempo, distancia o urgencia no pueden esperar a ser tratados en la oficina	Telefónica	Eventual
	<b>Auxiliares</b>	Imparte tareas Solicita información sobre llamadas, mensajes y compromisos pendientes	Verbal	A diario
		Imparte tareas	Telefónica	Cuando no se

	Solicita información	encuentre en la oficina y necesite cualquier información
	Deja mensajes que considera de importancia	

Cuadro 4. Comunicación gestor de proyecto con los demás receptores

<b>Gestor Proyecto</b>	<b>Presidente</b>	Temas relacionados con la participación en concursos	Verbal	A diario
		Informes acerca de la gestión del departamento comercial	Por escrito	Dependiendo el proyecto o el asunto
		Solicitudes presentadas por los clientes para la participación en concursos y licitaciones		
		Informes acerca de la gestión del departamento comercial	Comité interno	Cada 8 días
		Cumplimiento del cronograma de actividades		
		Cumplimiento de los compromisos adquiridos		
	Problemas o inconvenientes presentados	Telefónica	Eventual	
	Información que por cuestiones de tiempo, distancia o urgencia nos pueden ser tratados en la oficina			
	<b>Asesor de Calidad</b>	Temas relacionados con la participación en concursos	Verbal	A diario
		Informes acerca de la gestión del departamento comercial	Por escrito	Dependiendo el proyecto o el asunto
		Cumplimiento del cronograma de actividades		
		Cumplimiento de los compromisos adquiridos		
Problemas o inconvenientes presentados		Telefónica	Eventual	
Información que por cuestiones de tiempo, distancia o urgencia nos pueden ser tratados en la oficina				
<b>Director de Proyecto</b>	Directrices para la ejecución de nuevos proyectos	Verbal	A diario	
	Requisitos exigidos por los clientes	Por escrito	Dependiendo el proyecto o el asunto	
	<b>Coordinador</b>	Temas relacionados con el funcionamiento del sistema de gestión de calidad	Verbal	A diario

<b>Proyecto</b>	<b>administrativo</b>	Información sobre el resultado de la aplicación de formatos, instructivos, procedimientos, etc.	Por escrito	Dependiendo el proyecto o el asunto
		Inquietudes, solicitudes que pueda tener respecto al sistema de gestión de calidad Formulación de aportes que ayuden a mejorar el sistema de gestión de calidad de la asociación	Comités de Calidad	Cada 15 días
	<b>Residente de Proyecto</b>	Directrices para la ejecución de nuevos proyectos	Verbal	A diario
		Requisitos exigidos por los clientes	Telefónica	Dependiendo el proyecto o el asunto
	<b>Auxiliares</b>	Imparte tareas Solicita información sobre llamadas, mensajes y compromisos pendientes	Verbal	A diario
		Imparte tareas Solicita información Deja mensajes que considera de importancia	Telefónica	Cuando el no se encuentre en la oficina y necesite cualquier información

**Cuadro 5. Comunicación coordinador administrativo con los demás receptores**

	<b>Presidente</b>	Todo lo que tenga relación con el desarrollo del sistema de gestión de calidad de la asociación	Verbal	A diario
		Temas relacionados con el funcionamiento del sistema de gestión de calidad Desarrollo y avances del sistema de gestión de calidad Informes sobre el desarrollo del sistema de gestión de calidad	Por escrito	Dependiendo el proyecto o el asunto
		Presentación del funcionamiento del sistema de gestión de calidad Revisión de compromisos Distribución y programación de compromisos Revisión de los planes de calidad de las obras	Comités de calidad	Cada 15 días
		<b>Asesor de</b>	Todos los temas relacionados con el funcionamiento del sistema de gestión de calidad	Verbal

<b>Coordinador administrativo</b>	<b>Calidad</b>	Presentación de formatos, procedimientos y demás documentos del sistema de gestión de calidad	Por escrito	Dependiendo el proyecto o el asunto	
		Revisión de compromisos Distribución y programación de compromisos Revisión de los planes de calidad de las obras	Comités de calidad	Cada 15 días	
	<b>Gestor del Proyecto</b>	Información para la búsqueda de nuevos proyectos	Verbal	A diario	
		Requisitos exigidos por los clientes Requisitos establecidos por el sistema de gestión de la calidad Directrices para la búsqueda de nuevos proyectos y clientes Información técnica y administrativa de la asociación	Por escrito	Dependiendo el proyecto o el asunto	
		Temas relacionados con la aplicación del sistema de calidad a la ejecución de los proyectos	Verbal	A diario	
		Temas relacionados con el cumplimiento del sistema de gestión de calidad en cada uno de los contratos Conocimiento de nuevos documentos del sistema de gestión de calidad Nuevas directrices en cuanto al manejo del sistema de gestión de calidad	Por escrito	Dependiendo el proyecto o el asunto	
	<b>Director de Proyecto</b>	Resultados del funcionamiento del sistema de gestión de calidad Revisión de los planes de calidad de las obras Respuestas a preguntas relacionadas con la aplicación y funcionamiento del sistema de gestión de calidad	Comités de calidad	Cada 15 días	
		<b>Residente de Proyecto</b>	Conocimiento de nuevos documentos del sistema de gestión de calidad Nuevas directrices en cuanto al manejo del sistema de gestión de calidad	Por escrito	Dependiendo el proyecto o el asunto
			Solicita información Deja mensajes que considera de importancia	Telefónica	Cuando la situación lo amerite
	<b>Coordinador administrativo</b>	<b>Auxiliares</b>	Solicita información sobre llamadas, mensajes y compromisos pendientes	Verbal	A diario
Solicita información Deja mensajes que considera de importancia			Telefónica	Cuando la situación lo amerite	
Conocimiento de nuevos documentos del sistema de gestión de calidad Nuevas directrices en cuanto al manejo del sistema de gestión de calidad			Por escrito	Dependiendo el proyecto o el asunto	

Cuadro 6. Comunicación profesionales del proyecto con los demás receptores

<b>Profesionales del proyecto</b>	<b>Presidente</b>	Informe final de los proyectos	Por escrito	En cada proyecto
		Avance de la ejecución de los proyectos Presentación de flujos de caja Cumplimiento de tareas asignadas Formulación de preguntas relacionadas con los contratos	Comités internos	Cada 8 días
	<b>Asesor de Calidad</b>	Dudas sobre la aplicación y uso de los documentos del sistema de gestión de calidad	Por escrito	Dependiendo el proyecto o el asunto
		Resultados de la implementación del sistema de gestión de calidad Presentación del avance de la implementación del sistema de gestión de calidad Revisión de los planes de calidad de las obras Información sobre el desarrollo del plan del proyecto y la implementación del sistema de gestión de calidad en los proyectos	Comités de calidad	Cada 15 días
	<b>Director de Proyecto</b>	Desarrollo de la ejecución de los contratos	Verbal	A diario
		Boletines semanales que indican como se ha venido desarrollando la obra Informes mensuales que resumen el desarrollo de la obra Solicitudes hechas por el contratista	Por escrito	Dependiendo el proyecto o el asunto
		Cumplimiento de tareas asignadas Formulación de preguntas relacionadas con los contratos Información sobre irregularidades presentadas durante la ejecución de la obra	Comités internos	Cada 8 días
		Información relacionada con la ejecución del proyecto que por cuestiones de tiempo, distancia o urgencia no pueden ser tratados en la oficina	Telefónica	Dependiendo de la localización o la distancia del proyecto
	<b>Gestor de</b>	Información para la búsqueda de nuevos proyectos	Verbal	A diario



<b>Profesionales del proyecto</b>	<b>proyecto</b>	Requisitos exigidos por los clientes Requisitos establecidos por el sistema de gestión de calidad Directrices para la búsqueda de nuevos proyectos y clientes Información técnica y administrativa de la asociación	Por escrito	Dependiendo el proyecto o el asunto
	<b>Coordinador administrativo</b>	Información sobre cómo se va desarrollando la implementación de los documentos del sistema de gestión de calidad Sugerencias sobre modificaciones o creación de documentos	Por escrito	Dependiendo el proyecto o el asunto
		Inquietudes sobre la implementación, aplicación y funcionamiento del sistema de gestión de calidad Inquietudes sobre los planes de calidad de las obras Sugerencias sobre modificaciones o creación de documentos	Comités de calidad	Cada 15 días
		<b>Auxiliares</b>	Temas relacionados con sus funciones y responsabilidades asociados a ejecución de los proyectos	Verbal
		Solicitudes cuando este incumpliendo con alguna de sus funciones o responsabilidades	Por escrito	Dependiendo el proyecto o el asunto
		Información relacionada con la ejecución del proyecto que por cuestiones de tiempo, distancia o urgencia no pueden ser tratados en la oficina	Telefónica	Eventual

**Cuadro 7. Comunicación auxiliares con los demás receptores**

	<b>Presidente</b>	Temas relacionados con la prestación de sus servicios Temas inherentes al desarrollo de los proyectos Respuestas a solicitudes hechas por el gerente general	Por escrito	Dependiendo el proyecto o el asunto
		Preguntas sobre la realización de algunas de sus actividades Información sobre llamadas, mensajes y trabajos pendientes	Verbal	A diario
		Da información y mensajes de importancia Recibe datos e información de importancia	Telefónica	Cuando la situación lo amerite
		<b>Asesor de Calidad</b>	Temas relacionados con la prestación de sus servicios Temas inherentes al desarrollo de las obras en las que ellos estén participando y que estén relacionados con el sistema de gestión de calidad, como la utilización de	Por escrito

<b>Auxiliares</b>		formatos e implementación de procedimientos			
		Información sobre llamadas, mensajes y trabajos pendientes	Verbal	A diario	
		Da información y mensajes de importancia Recibe datos e información de importancia	Telefónica	Cuando la situación lo amerite	
	<b>Gestor de proyecto</b>		Temas relacionados con el desarrollo de las obras, referente a sus funciones	Verbal	A diario
			Información sobre llamadas, mensajes y trabajos pendientes		
			Información sobre el desarrollo de sus labores Problemas o dificultades presentadas durante el desarrollo de las obras, relacionadas con sus funciones	Por escrito	Dependiendo el proyecto o el asunto
			Información relacionada con la ejecución del proyecto que por cuestiones de tiempo, distancia o urgencia no pueden esperar a ser tratados en la oficina Da información y mensajes de importancia Recibe datos e información de importancia	Telefónica	Cuando la situación lo amerite
	<b>Director de Proyecto</b>		Temas relacionados con el desarrollo de las obras, referente a sus funciones Información sobre llamadas, mensajes y trabajos pendientes	Verbal	A diario
			Información sobre el desarrollo de sus labores Problemas o dificultades presentadas durante el desarrollo de las obras, relacionadas con sus funciones	Por escrito	Dependiendo el proyecto o el asunto
			Información relacionada con la ejecución del proyecto que por cuestiones de tiempo, distancia o urgencia no pueden esperar a ser tratados en la oficina Da información y mensajes de importancia Recibe datos e información de importancia	Telefónica	Cuando la situación lo amerite
	<b>Profesionales del proyecto</b>		Temas relacionados con el desarrollo de las obras, referente a sus funciones Información sobre llamadas, mensajes y trabajos pendientes	Verbal	A diario
			Información sobre el desarrollo de sus labores Problemas o dificultades presentadas durante el desarrollo de las obras, relacionadas con sus funciones	Por escrito	Dependiendo el proyecto o el asunto
			Información relacionada con la ejecución del proyecto que por cuestiones de tiempo, distancia o urgencia no	Telefónica	Cuando la situación lo

Auxiliares	<p>pueden esperar a ser tratados en la oficina</p> <p>Da información y mensajes de importancia</p> <p>Recibe datos e información de importancia</p> <p>Recibe datos e información de importancia</p>		amerite
------------	--	--	---------

## 2.6.6 Revisión por la Dirección

### 2.6.6.1 Generalidades

La Dirección de ASICUM realiza revisiones planificadas mínimo una vez al año, con el fin de asegurarse de la conveniencia, adecuación y eficacia continuas del Sistema de Gestión de Calidad. Dichas revisiones se hacen tomando como referencia las directrices establecidas en el numeral 5.6 “Revisión por la dirección” de la NTC ISO 9001:2008.

La revisión por la dirección incluye la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión de la calidad, incluyendo la política de la calidad y los objetivos de la calidad.

Como evidencia de la revisión por la dirección, se conservan registros en los formatos FT-GE-11 (Revisión por la Dirección) en donde se presentan las generalidades de cada revisión; y en el FT-GE-10 (Acta de Reunión) en donde se detalla el desarrollo y los resultados de cada revisión.

### 2.6.6.2 Información para la Revisión

La información de entrada para la revisión por la Dirección incluye:

- Los resultados de las auditorías, los cuales se presentan a través del formato FT-GM-08 (Informe de Auditoría).

- La retroalimentación del cliente se realiza a través del formato FT-GM-01 (Encuesta Satisfacción de los Clientes), tomando además como referencia la MC-GE-15 (Metodología para investigar las Necesidades del Cliente, Evaluar su Satisfacción y el Manejo de Quejas y Reclamos).
- La información referente al desempeño de los procesos y la conformidad del producto, se presenta en el formato FT-GM-09 (Informe de Gestión) mediante el cual se determina el estado de los indicadores de gestión de los procesos, a través de este formato también se puede evidenciar la conformidad del producto.
- En cuanto al estado de las acciones correctivas y preventivas, se evidencian a través de los formatos FT-GM-03 (Acciones de Mejoramiento) y FT-GM-04 (Seguimiento Acciones de Mejoramiento).
- Para utilizar la información de revisiones por la dirección previas, se cuenta con los formatos FT-GE-11 (Revisión por la Dirección) en donde se presentan las generalidades de cada revisión; y en el FT-GE-10 (Acta de Reunión) en donde se detalla el desarrollo y los resultados de cada revisión.
- Los cambios que podrían afectar al Sistema de Gestión de Calidad, y las recomendaciones para la mejora son recopilados en los comités de calidad y llevados a la revisión por el Asesor de Calidad.

### **2.6.6.3 Resultados de la Revisión**

Realizada la revisión por la Dirección, en los formatos FT-GE-11 (Revisión por la Dirección) y FT-GE-10 (Acta de Reunión) se consignan las dediciones relativas a la mejora de la eficacia del sistema de gestión de la calidad, la mejora en la ejecución de los proyectos en términos del cumplimiento de los requisitos de los clientes y la disposición y disponibilidad de recursos.

## **2.7 GESTIÓN DE LOS RECURSOS**

### **2.7.1 Provisión de Recursos**

ASICUM a través de la Dirección analiza y determina la viabilidad y necesidad de los recursos en relación al aumento de la satisfacción de los clientes y los proporciona los recursos que sean necesarios para la adecuada realización de las actividades encaminadas a implementar y mantener el Sistema de Gestión de Calidad y mejorar continuamente su eficacia. las actividades relacionadas con la gestión de los recursos se encuentran en el documento MC-GE-08 (Caracterización del Proceso de Gestión de Recursos Físicos), incluyendo aquellas que se generen de la implementación de acciones de mejoramiento.

### **2.7.2 Recursos Humanos**

Uno de los componentes de nuestra política de calidad y de los objetivos de calidad, consiste en garantizar la disponibilidad de personal idóneo y competente, al igual que fomentar y mantener un nivel de capacitación adecuado con el fin de satisfacer las necesidades de nuestros clientes, proyectos y procesos. La evidencia de la competencia del personal (educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas) se encuentra en los registros de las hojas de vida de cada uno de nuestros colaboradores.

Las directrices para garantizar que el personal que afecta la calidad de los proyectos sea competente se presentan en el PR-TH-01 (Procedimiento para la Gestión del Recurso Humano) y en los Instructivos de Perfil del Cargo (IN-TH-01 al IN-TH-10).

### **2.7.3 Infraestructura**

ASICUM ha definido en el PR-RF-01 (Procedimiento de Gestión de Recursos Físicos) las directrices para garantizar que se determinan, se proporciona y se mantiene la infraestructura necesaria para el adecuado cumplimiento de los requisitos de los proyectos en los que participa.

### **2.7.4 Ambiente de Trabajo**

ASICUM determina el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos de cada proyecto en el respectivo plan de calidad del proyecto; los recursos necesarios para gestionar el ambiente determinado se administran de acuerdo con las directrices establecidas en PR-RF-01 (Procedimiento de Gestión de Recursos Físicos).

## **2.8 REALIZACIÓN DEL PRODUCTO**

### **2.8.1 Planificación de la realización del producto**

Los objetivos de calidad y los requisitos de cada proyecto, así como los procesos, documentos y los recursos específicos aplicables al desarrollo del proyecto específico se determinan y especifican en el plan de calidad respectivo.

En la elaboración de los planes de calidad se observan las directrices establecidas en IN-PL-01 (Instructivo para la Elaboración de Planes de Calidad).

### **2.8.2 Procesos Relacionados con el Cliente**

#### **2.8.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto**

Debido a la naturaleza del mercado en el que ASICUM ubica a sus clientes, en la gran mayoría de las ocasiones, los requisitos del producto o del proyecto se determinan por parte del cliente en los Pliegos de

Condiciones o los Términos de Referencia; en todo caso, dependiendo de la naturaleza del proyecto se consulta la normatividad técnica y legal aplicable y se elabora el Plan de calidad del proyecto respetando las directrices establecidas en IN-PL-01 (Instructivo para la Elaboración de Planes de Calidad).

### **2.8.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto**

Debido a la naturaleza de los proyectos en los que participa ASICUM habitualmente, los clientes especifican los requisitos aplicables a los proyectos desde los términos de referencia en el proceso de selección del consultor que vaya a ejecutar los trabajos; sin embargo pese a esto, ASICUM ha definido directrices del proceso de *Gestión Comercial y Contractual*, las cuales permiten determinar claramente los requisitos aplicables al proceso de selección y a la ejecución de cada proyecto; estas directrices se describen en PR-CC-01 (Procedimiento Gestión Comercial y Contractual).

### **2.8.2.3 Comunicación con el Cliente**

El sistema de gestión de calidad de ASICUM ha dispuesto los siguientes mecanismos de comunicación con los clientes:

**Correspondencia enviada y recibida:** por medio de ella se comunica al cliente la información sobre el desarrollo del proyecto, y se recibe por parte del cliente sus inquietudes y observaciones.

**Libro o bitácora de obra:** por medio de este canal, el cliente o su representante puede conocer los pormenores del desarrollo del proyecto y comunicar a ASICUM sus impresiones, observaciones o instrucciones al personal de ASICUM.

En MC-GE-15 (Metodología para Investigar las Necesidades del Cliente, Evaluar su Satisfacción y Gestionar Quejas y Reclamos) se establecen las directrices necesarias para llevar una comunicación efectiva con el cliente para determinar sus necesidades, evaluar su satisfacción y gestionar sus quejas y reclamos.

#### **2.8.2.4 Compras**

Las directrices establecidas para la asegurar que se adquieren servicios y conformes con las especificaciones definidas y realizar una adecuada gestión de proveedores se describen en PR-RF-01 (Procedimiento de Gestión de Recursos Físicos).

#### **2.8.2.5 Operaciones de producción y de servicio**

Las directrices definidas para ejecutar los proyectos se describen en PR-IN-01 (Procedimiento de Interventoría para la Construcción de Obras Civiles).

#### **2.8.2.6 Identificación y trazabilidad**

Los mecanismos definidos para garantizar la identificación y trazabilidad en la ejecución de los proyectos se presenta resumida en MC-GE-16 (Metodología para Garantizar la Trazabilidad).

## **2.9 MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA**



### **2.9.1 Satisfacción del cliente**

ASICUM ha establecido el formato FT-GM-01 (Formato Encuesta Satisfacción Clientes) con el cual periódicamente se obtiene información respecto de la percepción que los clientes tienen de nuestro desempeño en la ejecución de los proyectos.

### **2.9.2 Auditoría interna**

Las directrices definidas para ejecutar las auditorías internas en ASICUM se definen en PR-GM-02 (Procedimiento Auditorías Internas).

### **2.9.3 Control del producto no conforme**

Las directrices establecidas el control del producto no conforme se describen en PR-GM-03 (Procedimiento Control del Producto No Conforme).

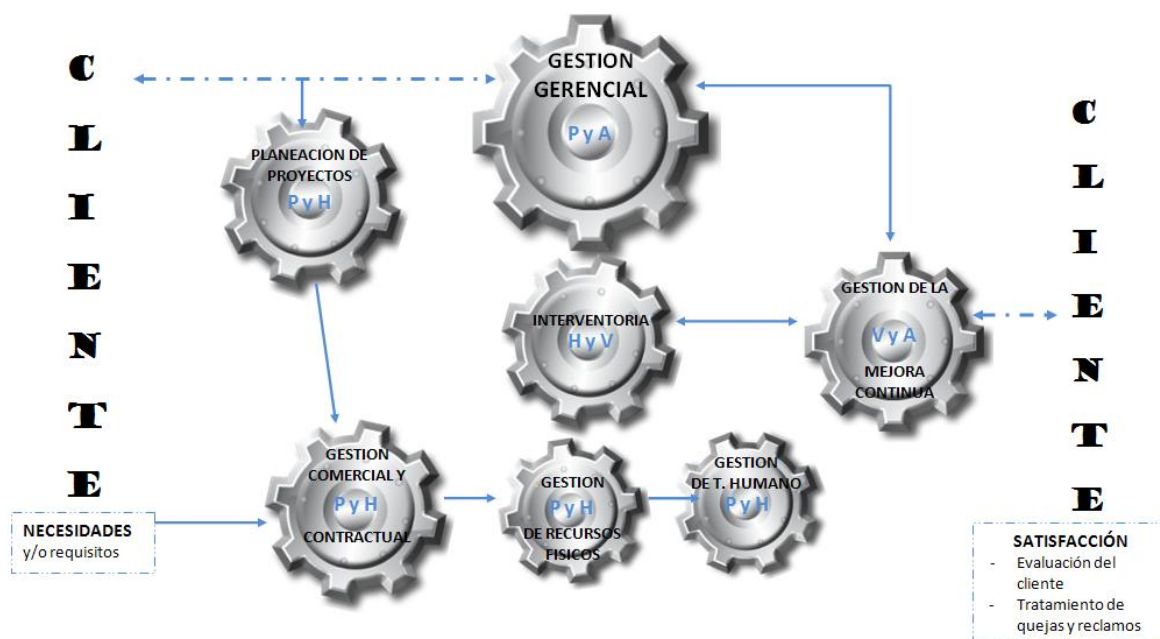
### **2.9.4 Mejora continua**

Como eje de la mejora continua, ASICUM utiliza acciones de mejora que se gestionan de acuerdo con las directrices definidas en PR-GM-01 (Procedimiento Acciones de Mejoramiento).

### 3. MANUAL DE PROCESOS

#### 3.1 MAPA DE PROCESOS

Figura 5. Mapa de procesos



#### 3.2 DESCRIPCION DE PROCESOS

En estos documentos se establecen el objetivo y alcance de cada proceso, sus entradas y salidas que constituyen la interacción de cada proceso con los demás del sistema, los recursos necesarios para su correcto funcionamiento, los criterios y métodos de control para asegurar su eficacia y los requisitos asociados.

##### 3.2.1 Caracterización del proceso de gestión gerencial

El objetivo y alcance del proceso es planear, comunicar y revisar la eficacia del sistema de gestión de calidad de ASICUM, en la definición de las acciones y mecanismos orientados hacia la mejora continua.

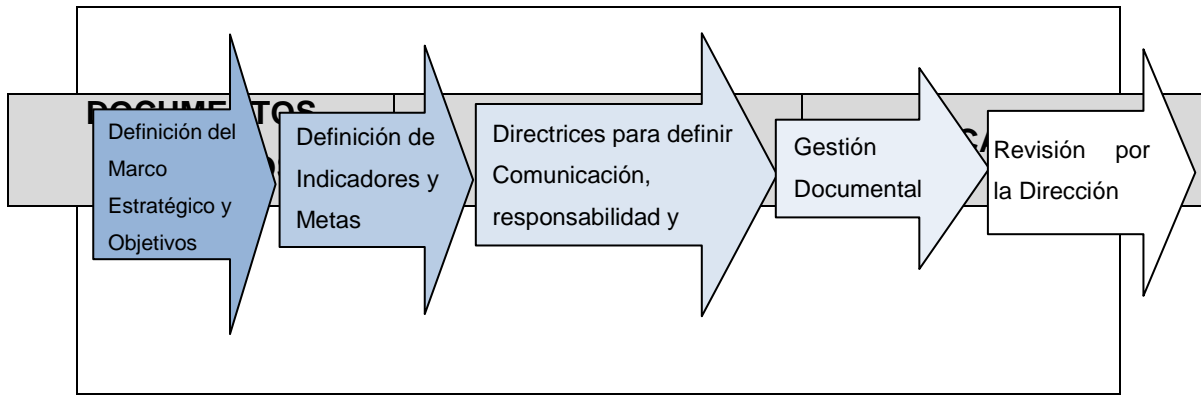
Comprende desde la definición y divulgación de las políticas de Gestión, objetivos y metas, hasta su revisión y evaluación, identificando oportunidades de mejora. El líder del proceso es el Presidente de ASICUM.

Cuadro 8. Interacción del proceso de Gestión Gerencia con otros procesos



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información sobre necesidades de los clientes</li> <li>• Información sobre proyectos potenciales</li> <li>• Información sobre el comportamiento del mercado</li> <li>• Información sobre los requisitos de cliente y del proyecto</li> <li>• Contrato firmado y legalizado</li> <li>• Necesidades de gestión documental</li> <li>• Necesidades de disposición de recursos</li> <li>• Información para la conformación de alianzas estratégicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política y objetivos definidos y revisados</li> <li>• Responsabilidad, autoridad y comunicación definidos</li> <li>• Documentos aprobados y vigentes</li> <li>• Acciones definidas para la mejora</li> <li>• Disponibilidad de recursos</li> </ul>
<b>Planeación</b>	<b>Planeación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información sobre requisitos del proyecto</li> <li>• Información sobre requisitos del producto</li> <li>• Necesidades de gestión documental</li> <li>• Información para definir disponibilidad de recursos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política y objetivos definidos y revisados</li> <li>• Responsabilidad, autoridad y comunicación definidas.</li> <li>• Documentos aprobados y vigentes</li> <li>• Acciones definidas para la mejora</li> <li>• Disponibilidad de recursos</li> </ul>
<b>Interventoría</b>	<b>Interventoría</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información sobre las necesidades de los clientes y partes interesadas</li> <li>• Información sobre el desarrollo del proyecto</li> <li>• Necesidades de gestión documental</li> <li>• Resultado de los cobros y liquidaciones de los proyectos</li> <li>• Evidencia de la conformidad del proyecto</li> <li>• Experiencia en contratos de interventoría</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política y objetivos definidos y revisados</li> <li>• Responsabilidad, autoridad y comunicación definidas.</li> <li>• Documentos aprobados y vigentes</li> <li>• Acciones definidas para la mejora</li> <li>• Disponibilidad de recursos</li> </ul>
<b>Gestión de la mejora continua</b>	<b>Gestión de la mejora continua</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oportunidades de mejora</li> <li>• Resultados de auditorías internas</li> <li>• Información sobre la satisfacción del cliente</li> <li>• Información sobre la conformidad del servicio o producto</li> <li>• Estado de las acciones correctivas y preventivas</li> <li>• Plan de auditorías internas</li> <li>• Información sobre el desempeño de todos los procesos</li> <li>• Necesidades de gestión documental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política y objetivos definidos y revisados</li> <li>• Responsabilidad, autoridad y comunicación definidos</li> <li>• Documentos aprobados y vigentes</li> <li>• Acciones definidas para la mejora</li> <li>• Disponibilidad de recursos</li> <li>• Informe de la revisión por la dirección</li> <li>• Planes para la mejora.</li> </ul>

Figura 6. Secuencia del proceso de Gestión Gerencial



Cuadro 9. Criterios y métodos de control en el proceso de Gestión Gerencial

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de calidad. (MC-GE-01).</li> <li>• Misión y visión ASICUM (MC-GE-02)</li> <li>• Política de calidad ASICUM (MC-GE-03)</li> <li>• Objetivos de Calidad ASICUM (MC-GE-04)</li> <li>• Organigrama (MC-GE-05)</li> <li>• Mapa de procesos (MC-GE-06)</li> <li>• Caracterización Gestión Gerencial (MC-GE-07)</li> <li>• Caracterización Recursos Físicos (MC-GE-08)</li> <li>• Caracterización Talento Humano (MC-GE-09)</li> <li>• Caracterización Gestión Comercial y Contractual (MC-GE-10)</li> <li>• Caracterización Planeación (MC-GE-11)</li> <li>• Caracterización Interventoría (MC-GE-12)</li> <li>• Caracterización Gestión De La Mejora (MC-GE-13)</li> <li>• Metodología Para La evaluación de la política y los objetivos de calidad (MC-GE-14)</li> <li>• Comunicación (MC-GE-17)</li> <li>• Metodología para investigar las necesidades del cliente, evaluar su satisfacción y el manejo de quejas y reclamos (MC-GE-15)</li> <li>• Metodología para garantizar la trazabilidad (MC-GE-16)</li> <li>• Procedimiento para la Elaboración y el Control de Documentos del Sistema de Gestión de Calidad (PR-GE-01).</li> <li>• Procedimiento Documentado para el Control de Registros del Sistema de Gestión de Calidad (PR-GE-02).</li> <li>• Instructivo para la Elaboración de Cartas (IN-GE-01).</li> <li>• Instructivo para Almacenamiento de información en medio magnético (IN-GE-02).</li> <li>• Instructivo para el control y distribución de planos (IN-GE-03).</li> <li>• Instructivo para la elaboración de diagramas de flujo (IN-GE-04).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memorando (FT-GE-01)</li> <li>• Solicitud Modificación de Documentos (FT-GE-02)</li> <li>• Listado Maestro de Registros (FT-GE-03)</li> <li>• Listado Maestro de Documentos (FT-GE-04)</li> <li>• Índice General de Archivo (FT-GE-05)</li> <li>• Control de Correspondencia Enviada (FT-GE-06)</li> <li>• Control de Correspondencia Recibida (FT-GE-07)</li> <li>• Control de Planos Recibidos (FT-GE-08)</li> <li>• Control de Distribución de Planos (FT-GE-09)</li> <li>• Acta de Reunión (FT-GE-10)</li> <li>• Revisión por la dirección (FT-GE-11).</li> <li>• Control distribución de documentos (FT-GE-12)</li> <li>• Informe de gestión (FT-GM-09)</li> <li>• Revisión de condiciones contractuales (FT-CC-02)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento en la frecuencia de las revisiones por la dirección.</li> <li>• Eficacia del Sistema de Gestión de Calidad.</li> <li>• Cumplimiento de metas</li> <li>• Eficiencia</li> </ul>
--	--	---

Cuadro 10. Recursos y requisitos del proceso de Gestión Gerencial

<b>RECURSOS</b>		
<b>TALENTO HUMANO</b>	<b>INFRAESTRUCTURA</b>	<b>AMBIENTE DE</b>

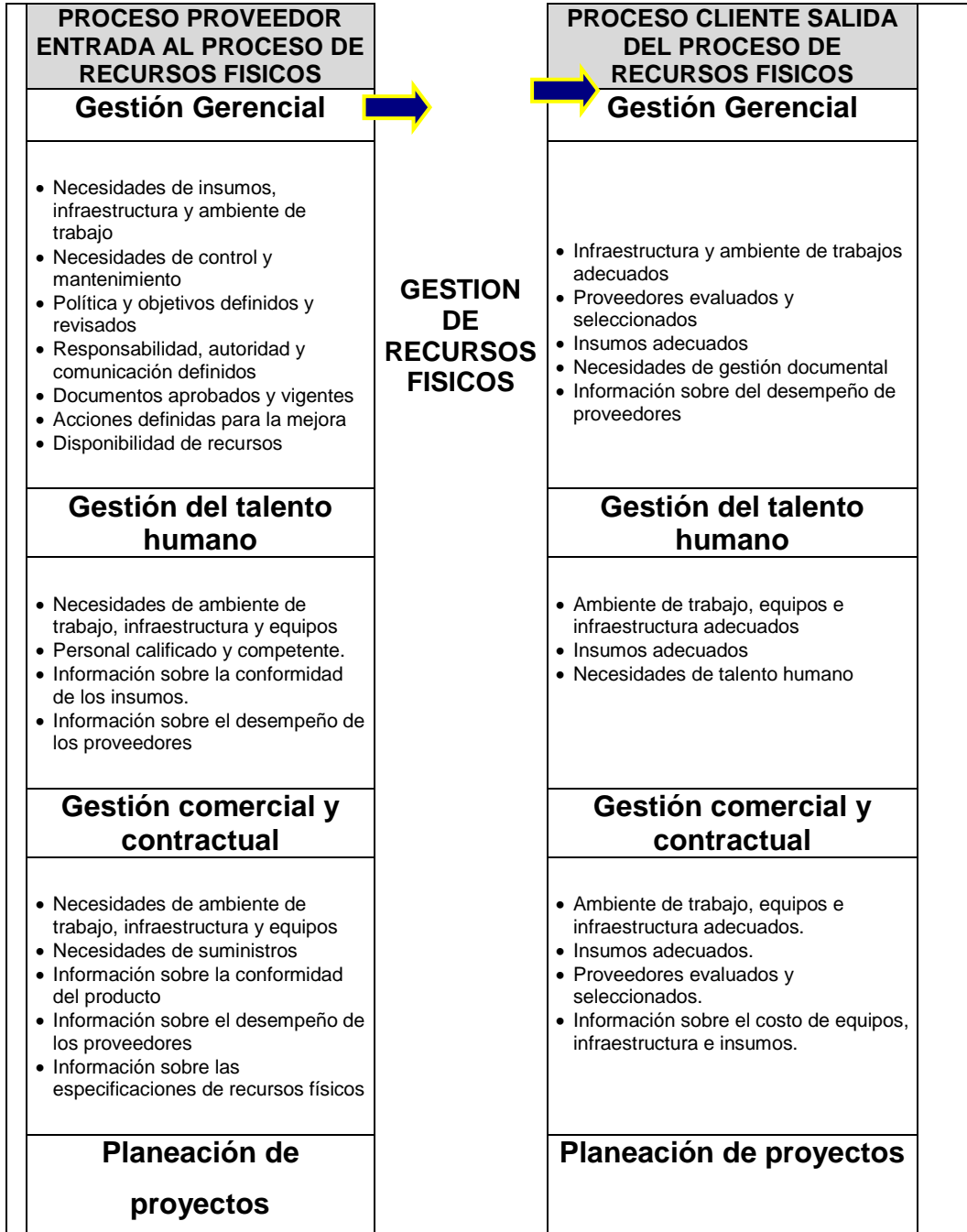
		TRABAJO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerente</li> <li>• Director de Calidad</li> <li>• Coordinador de calidad</li> <li>• Auxiliares administrativos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oficina Gerente</li> <li>• Oficina Director de Calidad</li> <li>• Equipos de computo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventilación</li> <li>• Tranquilidad</li> <li>• Privacidad.</li> </ul>

REQUISITOS ASOCIADOS	
REQUISITOS DE LA NORMA APLICABLES	REQUISITOS LEGALES APLICABLES
4.1 requisitos generales 4.2 requisitos de la documentación 5.1 compromiso de la dirección 5.2 enfoque al cliente 5.3 política de calidad 5.4 planificación 5.5 responsabilidad, autoridad y comunicación 5.6 revisión por la dirección 8.2.3 seguimiento y medición de los procesos.	La siguiente normativa debe ser observada a la hora de definir las directrices aplicables para el funcionamiento de los procesos del sistema de gestión de calidad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Código de comercio</li> <li>• Código sustantivo de trabajo</li> <li>• Ley 80 de 1993 y decretos reglamentarios.</li> </ul>

### 3.2.2 Caracterización del proceso de Recursos Físicos

El objetivo y alcance del proceso es suministrar a ASICUM todos los recursos físicos necesarios para la ejecución de sus proyectos y actividades, además de la selección, evaluación y seguimiento de proveedores e insumos. Este proceso está comprendido desde la identificación de necesidades de recursos Físicos, hasta el mantenimiento y control de equipos. El líder del proceso es el coordinador Administrativo.

Cuadro 11. Interacción del proceso de Recursos Físicos con otros procesos

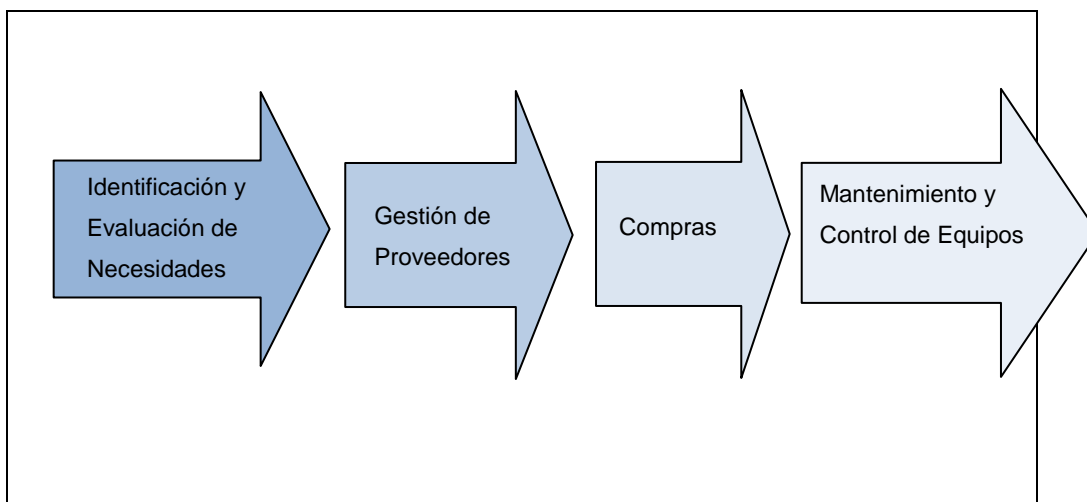




<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesidades de ambiente de trabajo, infraestructura y equipos</li> <li>• Necesidades de suministros</li> <li>• Información sobre la conformidad de insumos y materiales.</li> <li>• Información sobre el desempeño de los proveedores</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambiente de trabajo, equipos e infraestructura adecuados</li> <li>• Insumos adecuados</li> <li>• Proveedores evaluados y seleccionados</li> </ul>	
<b>Interventoría</b>		<b>Interventoría</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesidades de ambiente de trabajo, infraestructura y equipos</li> <li>• Necesidades de suministros y materiales</li> <li>• Necesidades de ambiente de trabajo, infraestructura y equipos</li> <li>• Información sobre la conformidad de insumos y materiales</li> <li>• Información sobre el desempeño de los proveedores</li> <li>• Información sobre las necesidades de los clientes y partes interesadas</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambiente de trabajo, equipos e infraestructura adecuados</li> <li>• Insumos adecuados</li> <li>• Proveedores evaluados y seleccionados</li> </ul>	
<b>Gestión de la Mejora Continua</b>		<b>Gestión de la Mejora Continua</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oportunidades de mejora</li> <li>• Necesidades de ambiente de trabajo, infraestructura y equipos</li> <li>• Necesidades de suministros y materiales</li> <li>• Necesidades de ambiente de trabajo, infraestructura y equipos</li> <li>• Información sobre la conformidad de insumos y materiales.</li> <li>• Información sobre el desempeño de los proveedores</li> <li>• Información sobre las necesidades de los clientes y partes interesadas</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambiente de trabajo, equipos e infraestructura adecuados</li> <li>• Insumos adecuados</li> <li>• Proveedores evaluados y seleccionados</li> <li>• Recomendaciones para la mejora</li> <li>• Información sobre el desempeño del proceso</li> </ul>	

Figura 7. Secuencia del proceso de Recursos Físicos

**SECUENCIA DEL PROCESO**



Cuadro 12. Criterios y métodos de control en el proceso de Recursos físicos

<b>CRITERIOS Y METODOS DE CONTROL</b>		
<b>DOCUMENTOS ASOCIADOS</b>	<b>REGISTROS</b>	<b>INDICADORES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Manual de calidad (MCGE-01)</li> <li>Procedimiento para la Gestión de recursos Físicos (PR-RF-01).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hoja de vida proveedor (FT-RF-01)</li> <li>Evaluación a proveedores (FT-RF-02)</li> <li>Directorio general de proveedores (FT-RF-03)</li> <li>Hoja de vida y mantenimiento del equipo (FT-RF-04)</li> <li>Devolución a proveedores (FT-RF-05)</li> <li>Evidencia de la conformidad en suministros o servicios (FT-RF-06)</li> <li>Hoja de vida y mantenimiento del automotor (FT-RF-07)</li> <li>Solicitud de recursos físicos (FT-RF-08)</li> <li>Plan de control metrológico (FT-RF-09)</li> <li>Inventario (FT-RF-10)</li> <li>Informe de gestión (FT-GM-09)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conformidad de los bienes o servicios</li> <li>Evaluación de proveedores</li> </ul>

Cuadro 13. Recursos y requisitos del proceso de Recursos Físicos

RECURSOS		
TALENTO HUMANO	INFRAESTRUCTURA	AMBIENTE DE TRABAJO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presidente</li> <li>• Directores de Proyectos</li> <li>• Residentes de Proyecto</li> <li>• Auxiliares Administrativos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oficinas</li> <li>• Equipos de computo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventilación</li> <li>• Tranquilidad</li> <li>• Privacidad.</li> </ul>
REQUISITOS ASOCIADOS		
REQUISITOS DE LA NORMA APLICABLES	REQUISITOS LEGALES APLICABLES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4.1 requisitos generales</li> <li>• 6.1 provisión de recursos</li> <li>• 6.3 infraestructura</li> <li>• 6.4 ambiente de trabajo</li> <li>• 7.4 compras</li> <li>• 7.6 control de los dispositivos de seguimiento y medición</li> <li>• 8.2.3 seguimiento y medición de los procesos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En las transacciones comerciales que se realicen, deberá observarse la normativa aplicable definida el Código de Comercio.</li> </ul>	

### 3.2.3 Caracterización del proceso de Gestión del Talento Humano

El objetivo y alcance del proceso es garantizar el personal calificado y competente necesario para satisfacer las necesidades identificadas del cliente, las de los procesos establecidos y los requisitos de los proyectos en los que participe ASICUM. Este proceso abarca desde identificación de las necesidades, hasta el análisis de los resultados de evaluación de desempeño y la toma de acciones orientadas a la mejora continua. El líder del proceso es el Director de Proyecto.

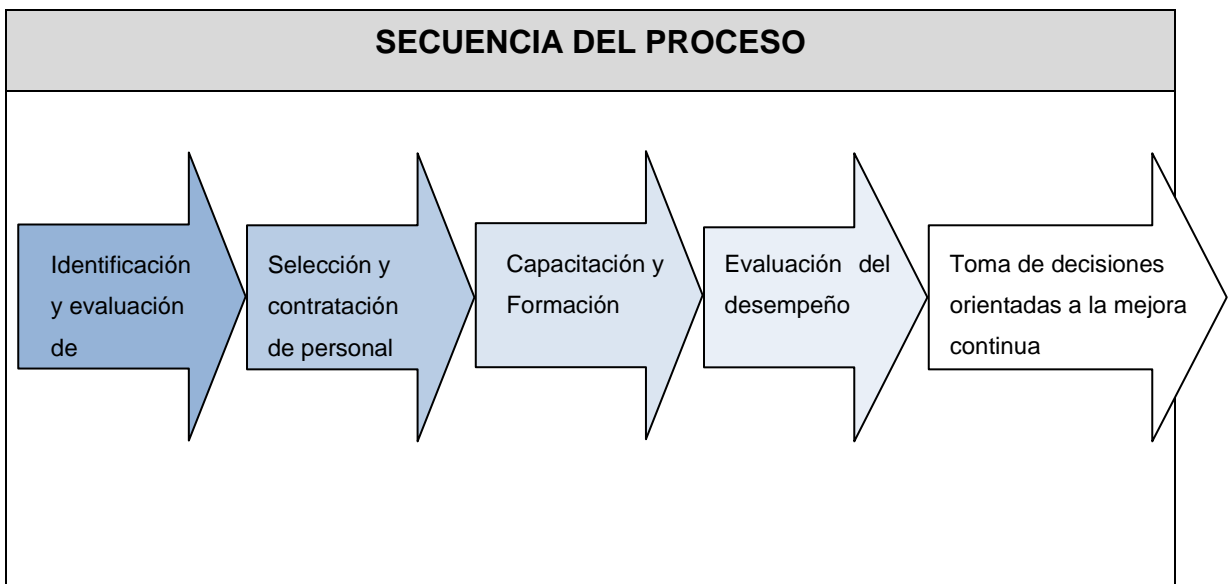
Cuadro 14. Interacción del proceso de Gestión del Talento Humano con otros procesos



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política y objetivos definidos y revisados</li> <li>• Responsabilidad, autoridad y comunicación definidos</li> <li>• Documentos aprobados y vigentes</li> <li>• Acciones definidas para la mejora</li> <li>• Disponibilidad de recursos</li> <li>Necesidades de capacitación</li> </ul>	<b>GESTION DEL TALENTO HUMANO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal calificado y competente</li> <li>• Necesidades de gestión documental</li> <li>• Información sobre el desempeño del personal</li> </ul>	
<b>Gestión de recursos físicos</b>		<b>Gestión de recursos físicos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambiente de trabajo, equipos e infraestructura adecuados</li> <li>• Insumos adecuados</li> <li>• Necesidades de talento humano</li> <li>Necesidades de Capacitación</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesidades de ambiente de trabajo, infraestructura y equipos</li> <li>• Personal calificado y competente</li> <li>• Información sobre la conformidad del producto</li> <li>• Información sobre el desempeño de los proveedores</li> </ul>	
<b>Gestión comercial y contractual</b>		<b>Gestión comercial y contractual</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información sobre necesidades de talento humano</li> <li>• Información sobre el desempeño del personal</li> <li>Necesidades de Capacitación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal calificado y competente</li> </ul>		
<b>Planeación de Proyectos</b>	<b>Planeación de Proyectos</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información sobre necesidades de talento humano</li> <li>• Información sobre el desempeño del personal</li> <li>Necesidades de capacitación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de perfiles</li> <li>• Personal calificado y competente</li> <li>• Personal disponible</li> </ul>		
<b>Interventoría</b>	<b>Interventoría</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información sobre necesidades de talento humano</li> <li>• Información sobre el desempeño del personal</li> <li>Necesidades de Capacitación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal calificado y competente</li> <li>• Personal disponible</li> <li>• Evidencia de afiliaciones del personal</li> </ul>		
<b>Gestión de la mejora continua</b>	<b>Gestión de la mejora continua</b>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información sobre necesidades de talento humano</li> <li>• Información sobre el desempeño del personal</li> <li>• Información sobre las necesidades del cliente</li> <li>• Oportunidades de mejora</li> <li>• Plan de auditorías internas</li> <li>• Informes auditorías internas</li> <li>• Necesidades de Capacitación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal calificado y competente</li> <li>• Recomendaciones para la mejora</li> <li>• Información sobre el desempeño del proceso.</li> </ul>
--	---

Figura 8. Secuencia del proceso de Gestión del Talento Humano



Cuadro 15. Criterios y métodos de control en el proceso de Gestión del Talento Humano

<b>CRITERIOS Y METODOS DE CONTROL</b>		
<b>DOCUMENTOS ASOCIADOS</b>	<b>REGISTROS</b>	<b>INDICADORES</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Manual de calidad (MA-GE-15)</li> <li>Organigrama (MC-GE-04)</li> <li>Comunicación (MC-GE-17)</li> <li>Perfil Presidente (IN-TH-01)</li> <li>Perfil Vicepresidente (IN-TH-02)</li> <li>Perfil Director de Proyecto (IN-TH-03)</li> <li>Perfil Asesor de Calidad (IN-TH-04)</li> <li>Perfil Gestor del proyecto (IN-TH-05)</li> <li>Perfil Director de Interventoría (IN-TH-06)</li> <li>Perfil Coordinador Administrativo (IN-TH-07)</li> <li>Perfil profesional del proyecto (IN-TH-08)</li> <li>Perfil Auxiliar Administrativo (IN-TH-09)</li> <li>Perfil Auxiliar Técnico (IN-TH-10)</li> <li>Procedimiento para la gestión del talento humano (PR-TH-01).</li> <li>Reglamento Institucional (IN-TH-11)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evidencia de inducción del personal (FT-TH-01).</li> <li>Capacitación externa (FT-TH-02).</li> <li>Evaluación de desempeño (FT-TH-03)</li> <li>Plan de capacitación (FT-TH-04).</li> <li>Informe de gestión (FT-GM-09)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplimiento Perfil del recurso humano</li> <li>Resultado de evaluaciones de desempeño</li> <li>Cumplimiento del plan de capacitación</li> </ul>
--	--	---

Cuadro 16. Recursos y requisitos del proceso de Gestión del Talento Humano

RECURSOS		
TALENTO HUMANO	INFRAESTRUCTURA	AMBIENTE DE TRABAJO
<ul style="list-style-type: none"> <li>Presidente</li> <li>Comité de Gestión Empresarial y Laboral</li> <li>Directores de Proyecto</li> <li>Residentes de Proyecto</li> <li>Coordinador Administrativo</li> <li>Auxiliares administrativos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ofinas</li> <li>Equipos de computo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tranquilidad</li> <li>Privacidad</li> </ul>

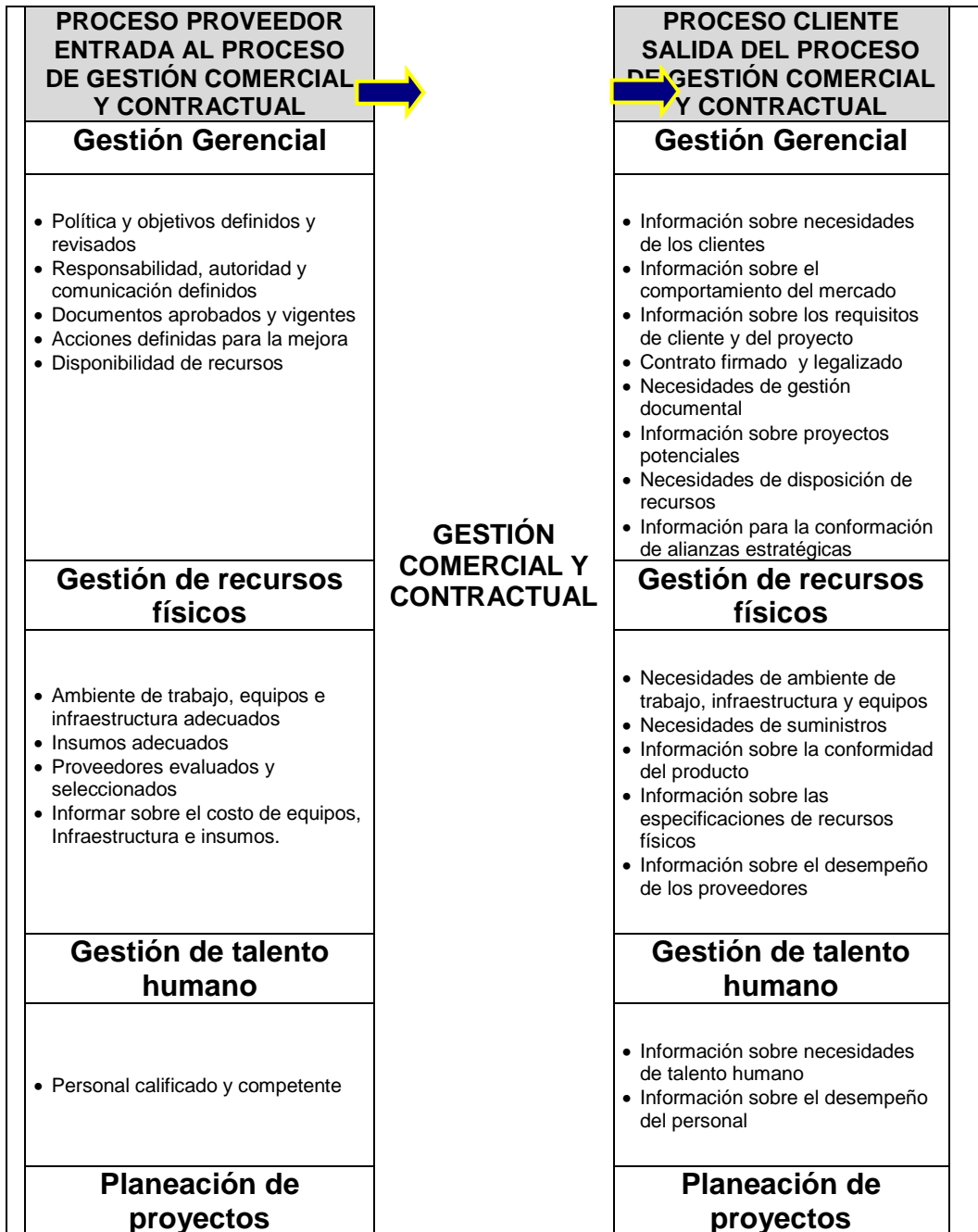
**REQUISITOS ASOCIADOS**

REQUISITOS DE LA NORMA APLICABLES	REQUISITOS LEGALES APLICABLES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5.5.1 responsabilidad y autoridad</li> <li>• 5.5.3 Comunicación interna</li> <li>• 6.1 provisión de recursos</li> <li>• 6.2 recursos humanos</li> <li>• 8.2.3 seguimiento y medición de los procesos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Código sustantivo del Trabajo capítulos I y II del título VII, artículo 164, 57 entre otros</li> <li>• Nueva Reforma Laboral (Ley 789 y decretos suplementarios)</li> <li>• Ley 50 de 1990 Artículo 1 23 167 entre otros</li> <li>• Decreto 2351 de 1965, artículo 7</li> <li>• Código de comercio artículo 539, entre otros.</li> <li>• Ley 789 de 2002</li> <li>• Ley 51 de 1983</li> <li>• Ley 23 de 1982, artículo 20.</li> </ul>

### **3.2.4 Caracterización del Proceso de Gestión Comercial y Contractual**

El objeto y alcance del proceso es que por medio de la información obtenida del mercado y del análisis de los requisitos de los clientes, proporcionar a ASICUM los proyectos que permitan ejercer su misión, garantizando de esta manera la sostenibilidad de la asociación. Este proceso está comprendido desde la búsqueda de la información de posibles proyectos, hasta la legalización de los contratos. El líder del proceso es el Gestor del Proyecto.

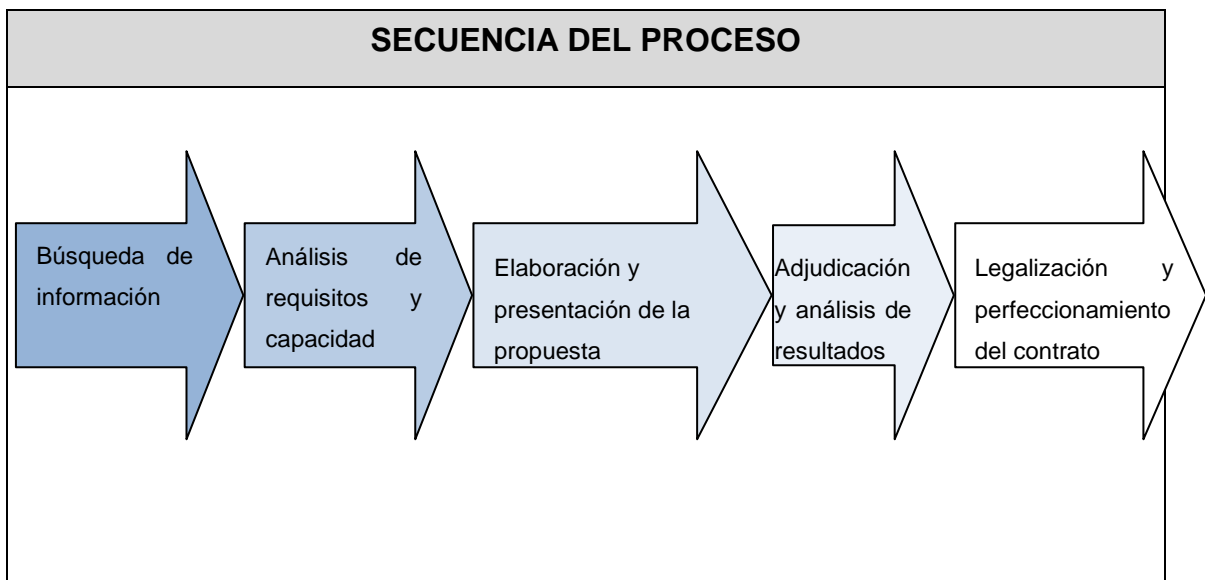
Cuadro 17. Interacción del proceso de Gestión Comercial y Contractual con otros procesos





	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propuesta elaborada</li> <li>• Planes, programas y flujo de caja para ser ajustados</li> <li>• Contrato legalizado</li> <li>• Requisitos del cliente y del proyecto</li> <li>• Información sobre las necesidades del cliente</li> </ul>
<b>Interventoría</b>	<b>Interventoría</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información sobre las nuevas necesidades de los clientes</li> <li>• Información sobre las nuevas necesidades del proyecto</li> <li>• Información de la experiencia para la elaboración de nuevas propuestas</li> <li>• Información sobre capacidad para nuevos proyectos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información sobre los requisitos del cliente</li> <li>• Condiciones contractuales definidas</li> <li>• Requisitos legales y técnicos aplicables</li> <li>• Contrato con el cliente</li> </ul>
<b>Gestión de la mejora continua</b>	<b>Gestión de la mejora continua</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oportunidades de mejora</li> <li>• Plan de auditorías internas</li> <li>• Informes auditorías internas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recomendaciones para la mejora</li> <li>• Información sobre el desempeño del proceso</li> <li>• Necesidades de los clientes</li> </ul>

Figura 9. Secuencia del proceso de Gestión Comercial y Contractual



Cuadro 18. Criterios y métodos de control en el proceso de Gestión Comercial y Contractual

<b>CRITERIOS Y METODOS DE CONTROL</b>		
<b>DOCUMENTOS ASOCIADOS</b>	<b>REGISTROS</b>	<b>INDICADORES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Manual de calidad (MC-GE-01)</li> <li>Procedimiento Gestión Comercial y Contractual (PR-CC-01)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesos de contratación. (FT-CC-01).</li> <li>Revisión de condiciones contractuales (FT-CC-02).</li> <li>Lista de verificación propuestas. (FT-CC-03).</li> <li>Informe de Gestión (FT-GM-09)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indicador proyectos nuevos por semestre</li> </ul>

Cuadro 19. Recursos y requisitos del proceso de Gestión Comercial y Contractual

<b>RECURSOS</b>		
<b>TALENTO HUMANO</b>	<b>INFRAESTRUCTURA</b>	<b>AMBIENTE DE TRABAJO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Presidente</li> <li>Comité de Gestión Empresarial y laboral</li> <li>Asesor de calidad</li> <li>Coordinador administrativo</li> <li>Director Proyecto</li> <li>Auxiliares administrativos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oficinas.</li> <li>Equipos de Computo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ventilación</li> <li>Tranquilidad</li> <li>Privacidad</li> </ul>

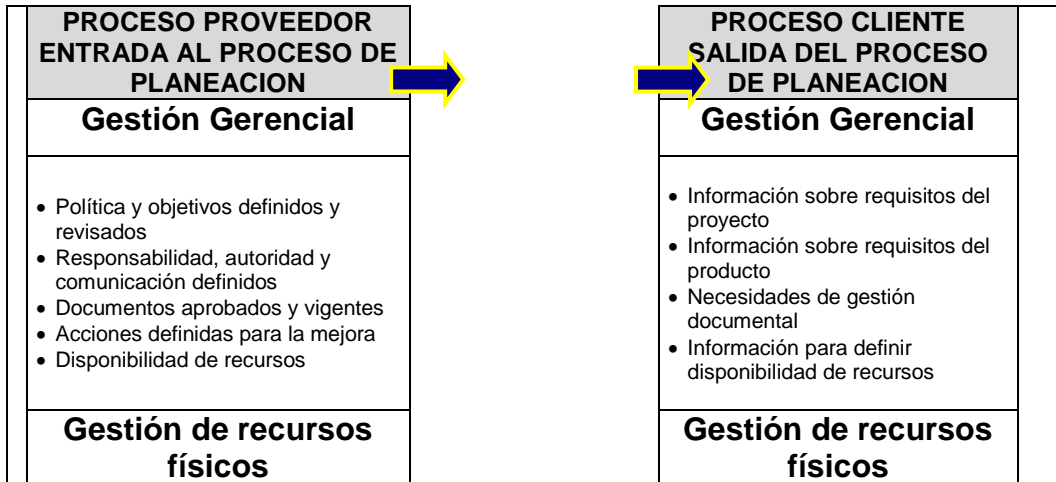
<b>REQUISITOS ASOCIADOS</b>	
<b>REQUISITOS DE LA NORMA APLICABLES</b>	<b>REQUISITOS LEGALES APLICABLES</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4.1. Asegurarse de la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos.</li> <li>• 5.2 enfoque al cliente</li> <li>• 7.2.1 determinación de los requisitos relacionados con el producto.</li> <li>• 7.2.2 revisión de los requisitos relacionados con el producto</li> <li>• 8.2.3 seguimiento y medición de los procesos</li> </ul>	<p>En los proyectos y contratos en los que ASICUM participe se deberán observar los requisitos establecidos en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios en el caso de clientes del sector público.</li> <li>• Código de comercio especialmente en el caso de clientes privados</li> </ul>
--	---

### 3.2.5 Caracterización del Proceso de Planeación

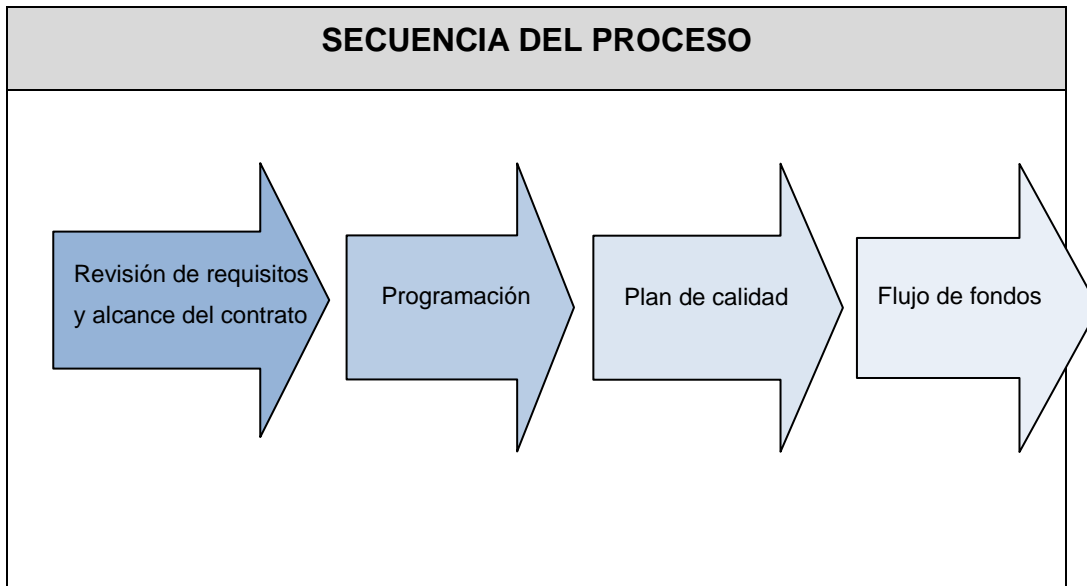
El objetivo y alcance del proceso es definir la secuencia lógica de actividades a realizar por ASICUM para que los proyectos sean rentables y cumplan con las expectativas y necesidades de los clientes. Este proceso está comprendido desde la revisión de los requisitos y alcances de los proyectos, hasta la entrega de los planes, programas y el inicio de los proyectos. El líder del proceso es el Director del Proyecto.

Cuadro 20. Interacción del proceso de Planeación con otros procesos



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambiente de trabajo, equipos e infraestructura adecuados</li> <li>• Insumos adecuados</li> <li>• Proveedores evaluados y seleccionados</li> </ul>	<b>PLANEACION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesidades de ambiente de trabajo, infraestructura y equipos</li> <li>• Necesidades de suministros</li> <li>• Necesidades de ambiente de trabajo, infraestructura y equipos para cada uno de los proyectos</li> <li>• Información sobre la conformidad de insumos y materiales</li> <li>• Información sobre el desempeño de los proveedores</li> </ul>	
<b>Gestión de talento humano</b>		<b>Gestión de talento humano</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfiles definidos</li> <li>• Personal calificado y competente</li> <li>• Personal disponible</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información sobre necesidades de talento humano</li> <li>• Información sobre el desempeño del personal</li> </ul>	
<b>Gestión comercial y contractual</b>		<b>Gestión comercial y contractual</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propuesta elaborada</li> <li>• Planes, programas y flujo de fondos para ser ajustados</li> <li>• Contrato legalizado</li> <li>• Requisitos del cliente y del proyecto</li> <li>• Información sobre las necesidades del cliente</li> </ul>			
<b>Interventoría</b>		<b>Interventoría</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio y observación del cumplimiento de los requisitos contractuales</li> <li>• Nueva información sobre necesidades del cliente y del proyecto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flujo de fondos</li> <li>• Plan de calidad ajustado</li> <li>• Programación</li> <li>• Información sobre los requisitos del cliente y el proyecto</li> </ul>		
<b>Gestión de la mejora continua</b>	<b>Gestión de la mejora continua</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oportunidades de mejora</li> <li>• Plan de auditorías internas</li> <li>• Informes auditorías internas</li> <li>• Información sobre las necesidades de los clientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recomendaciones para la mejora</li> <li>• Información sobre el desempeño del proceso</li> <li>• Información y evidencia sobre la conformidad del proyecto o servicio</li> <li>• Conformidad del producto o servicio</li> </ul>		

Figura 10. Secuencia del proceso de Planeación



Cuadro 21. Criterios y métodos de control en el proceso de Planeación

<b>CRITERIOS Y METODOS DE CONTROL</b>		
<b>DOCUMENTOS ASOCIADOS</b>	<b>REGISTROS</b>	<b>INDICADORES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Manual de calidad (MC-GE-01)</li> <li>Metodología para garantizar la trazabilidad (MC-GE-16)</li> <li>Procedimiento de Planeación (PR-PL-01).</li> <li>Instructivo para la elaboración de planes de Calidad. (IN-PL-01).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planes de Calidad (de cada proyecto)</li> <li>Programación de Actividades (de cada proyecto)</li> <li>Flujo de Fondos (de cada proyecto)</li> <li>Informe de Gestión (FT-GM-09)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conformidad en el servicio.</li> <li>Cumplimiento plan de calidad.</li> <li>Cumplimiento de los requisitos legales del proyecto.</li> <li>Satisfacción de los clientes.</li> <li>Modificaciones al plan de calidad.</li> <li>Cumplimiento del presupuesto</li> </ul>

Cuadro 22. Recursos y requisitos del proceso de Planeación

<b>RECURSOS</b>		
<b>TALENTO HUMANO</b>	<b>INFRAESTRUCTURA</b>	<b>AMBIENTE DE TRABAJO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Presidente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oficina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ventilación</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Directores de Proyecto</li> <li>• Directores de interventoría</li> <li>• Residentes de Proyecto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo de computo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tranquilidad</li> <li>• Privacidad</li> </ul>
---	---	--

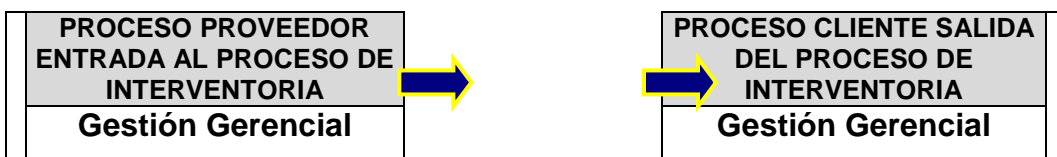
REQUISITOS ASOCIADOS	
REQUISITOS DE LA NORMA APLICABLES	REQUISITOS LEGALES APLICABLES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5.2 Enfoque al cliente</li> <li>• 6.1.b Aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos</li> <li>• 6.3 Infraestructura</li> <li>• 6.4 Ambiente de trabajo</li> <li>• 7.1 Planificación de la realización del producto</li> <li>• 7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto</li> <li>• 7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto</li> <li>• 7.2.3 Comunicación con el cliente</li> <li>• 7.5.3 Identificación y trazabilidad</li> <li>• 8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos</li> <li>• 8.2.4 Seguimiento y medición del producto</li> </ul>	<p>En la elaboración de los documentos resultado del presente proceso, se deben observar las directrices establecidas en los siguientes documentos según corresponda:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pliegos o términos de condiciones de cada proyecto: para garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos por el cliente, sobre todo en los casos en los que se exige la presentación de planes de calidad, programación de actividades o flujos de fondos en el proceso de selección.</li> <li>• Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios.</li> <li>• NTC ISO 10005: en la elaboración de planes de calidad.</li> </ul>

### 3.2.6 Caracterización del Proceso de Interventoría

El objetivo y alcance del proceso es que mediante un ejercicio de seguimiento y control planeado, garantizar el cumplimiento de los requisitos, la normatividad técnica y legal vigentes aplicables a los proyectos.

Este proceso comprende desde la suscripción del acta de inicio por parte del contratante, hasta la liquidación de los contratos intervenidos y el de Interventoría. El líder del proceso es el Director de Interventoría.

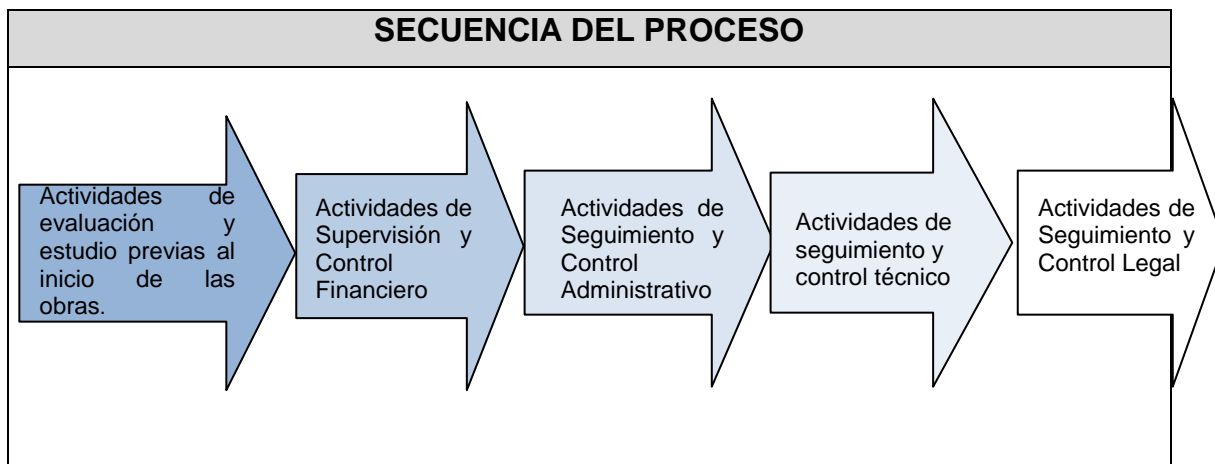
Cuadro 23. Interacción del proceso de Interventoría con otros procesos



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política y objetivos definidos y revisados</li> <li>• Responsabilidad, autoridad y comunicación definidos</li> <li>• Documentos aprobados y vigentes</li> <li>• Acciones definidas para la mejora</li> <li>• Disponibilidad de recursos</li> </ul>	<b>INTERVENTORIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información sobre las necesidades de los clientes y partes interesadas</li> <li>• Información sobre el desarrollo del proyecto</li> <li>• Necesidades de gestión documental</li> <li>• Resultado de los cobros y liquidaciones de los proyectos</li> <li>• Evidencia de la conformidad del proyecto</li> </ul>
<b>Gestión de recursos físicos</b>		<b>Gestión de recursos físicos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambiente de trabajo, equipos e infraestructura adecuados</li> <li>• Insumos adecuados</li> <li>• Proveedores evaluados y seleccionados</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesidades de ambiente de trabajo, infraestructura y equipos</li> <li>• Necesidades de suministros y materiales</li> <li>• Necesidades de ambiente de trabajo, infraestructura y equipos para cada uno de los proyectos</li> <li>• Información sobre la conformidad del producto</li> <li>• Información sobre el desempeño de los proveedores</li> <li>• Información sobre las necesidades de los clientes y partes interesadas</li> </ul>
<b>Gestión de talento humano</b>		<b>Gestión de talento humano</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal calificado y competente</li> <li>• Personal disponible</li> <li>• Evidencia de afiliaciones del personal</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información sobre necesidades de talento humano</li> <li>• Información sobre el desempeño del personal</li> </ul>
<b>Gestión comercial y contractual</b>		<b>Gestión comercial y contractual</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información sobre los requisitos del cliente</li> <li>• Condiciones contractuales definidas</li> <li>• Requisitos legales y técnicos aplicables Información sobre los requisitos del cliente</li> <li>• Contrato con el cliente</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información sobre las nuevas necesidades de los clientes</li> <li>• Información sobre las nuevas necesidades del proyecto</li> <li>• Información de la experiencia para la elaboración de nuevas propuestas</li> <li>• Información sobre capacidad para nuevos proyectos</li> </ul>
<b>Planeación de proyectos</b>		<b>Planeación de proyectos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flujo de fondos</li> <li>• Plan de calidad ajustado</li> <li>• Programación</li> <li>• Información sobre los requisitos del cliente y el proyecto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio y observación del cumplimiento de los requisitos contractuales</li> </ul> <p>Nueva información sobre necesidades del cliente y del proyecto</p>	

Gestión de la mejora continua		Gestión de la mejora continua
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oportunidades de mejora</li> <li>• Plan de auditorías internas</li> <li>• Informes auditorías internas</li> <li>• Información sobre la satisfacción del cliente</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recomendaciones para la mejora</li> <li>• Información sobre el desempeño del proceso</li> <li>• Información y evidencia sobre la conformidad del proyecto o servicio</li> <li>• Conformidad del producto o servicio</li> <li>• Información sobre nuevas necesidades de los clientes</li> </ul>

Figura 11. Secuencia del proceso de Interventoría



Cuadro 24. Criterios y métodos de control en el proceso de Interventoría

CRITERIOS Y METODOS DE CONTROL		
DOCUMENTOS ASOCIADOS	REGISTROS	INDICADORES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de calidad (MC-GE-01)</li> <li>• Procedimiento de Interventoría de obras civiles (PR-IT-01).</li> <li>• Instructivo para diligenciar el libro de obra (IN-IT-01)</li> <li>• Instructivo metodológico para toma de muestras de concreto en obra y ensayos de laboratorio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguimiento a los requisitos del proyecto (FT-IT-01).</li> <li>• Nota de Campo (FT-IT-02).</li> <li>• Control Notas de Campo enviadas (FT-IT-03).</li> <li>• Libro de Obra (FT-IT-08).</li> <li>• Informe de gestión (FT-GM-09)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conformidad del servicio</li> <li>• Cumplimiento del plan de Calidad</li> <li>• Puntualidad entrega de informes</li> <li>• Satisfacción de los clientes</li> <li>• Cumplimiento de los requisitos legales del proyecto</li> </ul>



(IN-IT-02)		
------------	--	--

Cuadro 25. Recursos y requisitos del proceso de Interventoría

REQUISITOS ASOCIADOS	
REQUISITOS DE LA NORMA APLICABLES	REQUISITOS LEGALES APLICABLES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5.5.1 responsabilidad y autoridad</li> <li>• 5.5.3 comunicación interna</li> <li>• 6.1.b aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos</li> <li>• 6.2 recursos humanos</li> <li>• 6.3 infraestructura</li> <li>• 6.4 ambiente de trabajo</li> <li>• 7.1 planificación de la realización del producto</li> <li>• 7.2.1 determinación de los requisitos relacionados con el producto</li> <li>• 7.2.2 revisión de los requisitos relacionados con el producto</li> <li>• 7.2.3 comunicación con los clientes</li> <li>• 7.4.3 verificación de los productos comprados</li> <li>• 7.5.1 control de la producción y de la prestación del servicio</li> <li>• 7.5.3 identificación y trazabilidad</li> <li>• 7.5.4 propiedad del cliente</li> <li>• 7.5.5 preservación del producto</li> <li>• 8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos</li> <li>• 8.2.4 Seguimiento y medición del producto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley 80 de 1993 (Octubre 28) y sus Decretos Reglamentario: Al vigilar que el desarrollo administrativo de los contratos de construcción con clientes del sector público. En el control técnico de los proyectos según corresponda: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pliegos o términos de condiciones de cada proyecto: para garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos por el cliente.</li> <li>• Normas colombianas de diseño y construcción sismo resistente NSR – 98</li> <li>• Ley 400 (agosto de 1997) y demás decretos.</li> <li>• Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico – RAS 2000 (Noviembre 2000)</li> <li>• Normas técnicas del INVIAS</li> <li>• Código colombiano de fontanería</li> <li>• Código colombiano de puentes</li> <li>• Los Definidos en cada proyecto.</li> <li>• Entre otros</li> </ul> </li> </ul>

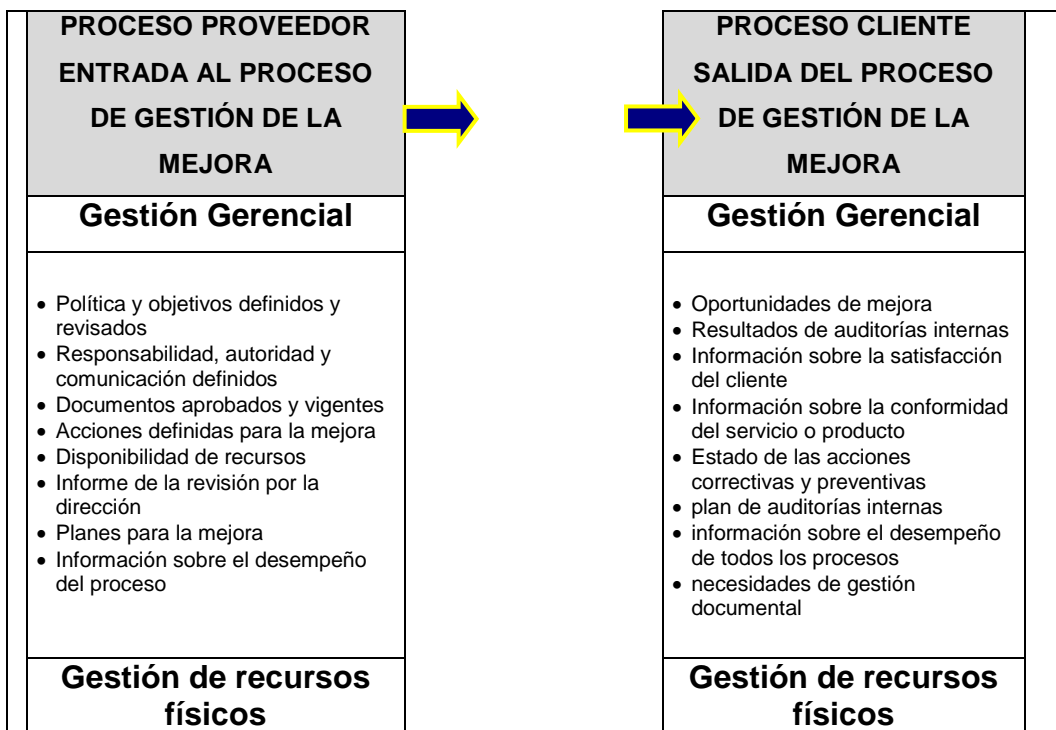
RECURSOS		
TALENTO HUMANO	INFRAESTRUCTURA	AMBIENTE DE TRABAJO
• Presidente	• Oficinas	• Ventilación

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Directores Proyecto</li> <li>• Profesionales del proyecto</li> <li>• Ingenieros de apoyo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transporte</li> <li>• Equipos de computo</li> <li>• Instrumentos de medición y ensayo</li> <li>• Cámara fotográfica y filmadora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tranquilidad</li> <li>• Privacidad</li> </ul>
--	---	--

### 3.2.7 Caracterización del proceso de Gestión de la Mejora

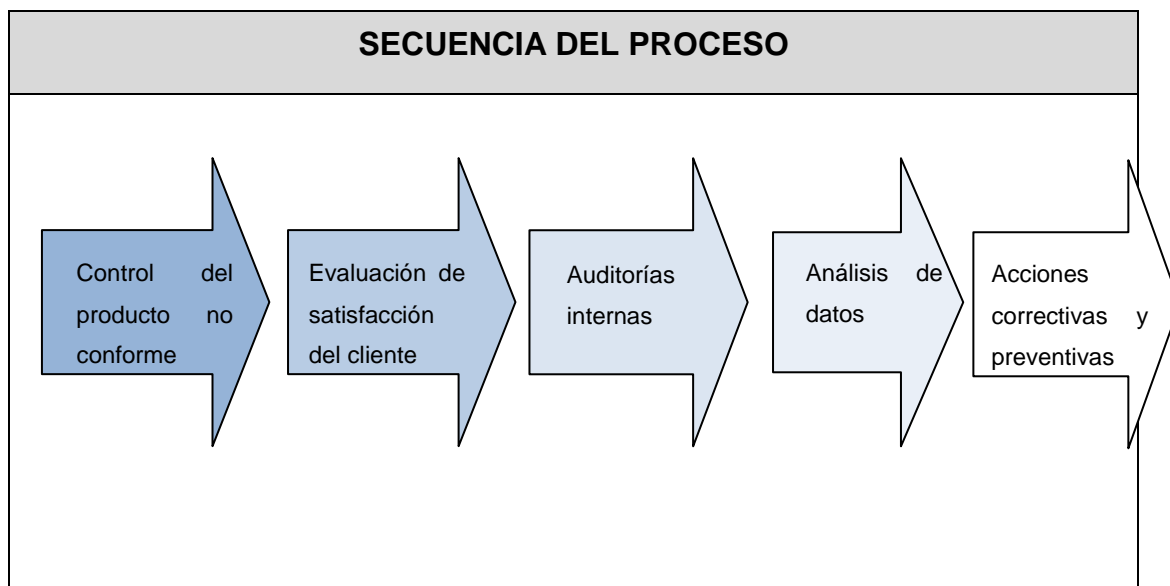
El objetivo y el alcance es llevar a cabo la evaluación permanente del sistema de gestión de calidad ASICUM propendiendo por el mejoramiento continuo, a través del reconocimiento e implementación de las oportunidades y acciones de mejora. Este proceso comprende desde el control del producto no conforme, hasta la toma de acciones correctivas y preventivas. El líder del proceso es el Asesor de calidad.

Cuadro 26. Interacción del proceso de Gestión de la Mejora con otros procesos



<b>GESTIÓN PARA LA MEDICION, EL ANALISIS Y LA MEJORA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambiente de trabajo, equipos e infraestructura adecuados</li> <li>• Insumos adecuados</li> <li>• Proveedores evaluados y seleccionados</li> <li>• Recomendaciones para la mejora</li> <li>• Información sobre el desempeño del proceso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oportunidades de mejora</li> <li>• Necesidades de ambiente de trabajo, infraestructura y equipos</li> <li>• Necesidades de suministros y materiales</li> <li>• Información sobre la conformidad de insumos y materiales.</li> <li>• Información sobre el desempeño de los proveedores</li> <li>• Información sobre las necesidades de los clientes y partes interesadas</li> </ul>
<b>Gestión de talento humano</b>	<b>Gestión de talento humano</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal calificado y competente</li> <li>• Recomendaciones para la mejora</li> <li>• Información sobre el desempeño del proceso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información sobre necesidades de talento humano</li> <li>• Información sobre el desempeño del personal</li> <li>• Información sobre las necesidades del cliente</li> <li>• Oportunidades de mejora</li> <li>• Plan de auditorías internas</li> <li>• Informes auditorías internas</li> </ul>
<b>Gestión comercial y contractual</b>	<b>Gestión comercial y contractual</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recomendaciones para la mejora</li> <li>• Información sobre el desempeño del proceso</li> <li>• Necesidades de los clientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oportunidades de mejora</li> <li>• Plan de auditorías internas</li> <li>• Informes auditorías internas</li> </ul>
<b>Planeación</b>	<b>Planeación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recomendaciones para la mejora</li> <li>• Información sobre el desempeño del proceso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oportunidades de mejora</li> <li>• Plan de auditorías internas</li> <li>• Informes auditorías internas</li> <li>• Información sobre las necesidades de los clientes</li> </ul>
<b>Interventoría</b>	<b>Interventoría</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recomendaciones para la mejora</li> <li>• Información sobre el desempeño del proceso</li> <li>• Información y evidencia sobre la conformidad del proyecto o servicio</li> <li>• Conformidad del producto o servicio</li> <li>• Información y evidencia sobre la conformidad del proyecto o servicio</li> <li>• Conformidad del producto o servicio</li> <li>• Información sobre nuevas necesidades de los clientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oportunidades de mejora</li> <li>• Plan de auditorías internas</li> <li>• Informes auditorías internas</li> <li>• Información sobre la satisfacción del cliente</li> </ul>

Figura 12. Secuencia del proceso de Gestión de la Mejora



Cuadro 27. Criterios y métodos de control en el proceso de Gestión de la Mejora

<b>CRITERIOS Y METODOS DE CONTROL</b>		
<b>DOCUMENTOS ASOCIADOS</b>	<b>REGISTROS</b>	<b>INDICADORES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Manual de calidad (MA-GE-01)</li> <li>▪ Metodología para investigar las necesidades del cliente, evaluar su satisfacción y el manejo de quejas y reclamos (MC-GE-15)</li> <li>▪ Metodología para garantizar la trazabilidad (MC-GE-16)</li> <li>▪ Procedimiento Acciones de Mejoramiento (PR-GM-01).</li> <li>▪ Procedimiento Auditorías Internas (PR-GM-02).</li> <li>▪ Procedimiento Control del Producto no Conforme (PR-GM-03)</li> <li>▪ Procedimiento Revisión por la Dirección (PR-GM-04)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Encuesta de la Satisfacción del cliente (FT-GM-01)</li> <li>▪ Reporte del producto no conforme (FT-GM-02)</li> <li>▪ Acción de Mejoramiento (FT-GM-03)</li> <li>▪ Seguimiento Acciones de Mejoramiento (FT-GM-04)</li> <li>▪ Programa de Auditorías (FT-GM-05)</li> <li>▪ Plan de Auditoría (FT-GM-06)</li> <li>▪ Listas de Verificación (FT-GM-07)</li> <li>▪ Informe de auditoría (FT-GM-08)</li> <li>▪ Informe de gestión (FT-GM-09)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cumplimiento de actividades de medición, análisis y mejora.</li> <li>▪ Mejora de los procesos</li> <li>▪ Satisfacción del cliente</li> <li>▪ Conformidad de los procesos</li> <li>▪ Eficacia del Sistema de Gestión de Calidad</li> </ul>

Cuadro 28. Recursos y requisitos del proceso de Interventoría  
Cuadro 29.

<b>RECURSOS</b>		
<b>TALENTO HUMANO</b>	<b>INFRAESTRUCTURA</b>	<b>AMBIENTE DE TRABAJO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinador de administrativo y calidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oficinas</li> <li>• Equipo de computo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventilación</li> <li>• Tranquilidad</li> <li>• Privacidad</li> </ul>

<b>REQUISITOS ASOCIADOS</b>	
<b>REQUISITOS DE LA NORMA APLICABLES</b>	<b>REQUISITOS LEGALES APLICABLES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4.1 requisitos generales</li> <li>• 5.5.3 comunicación interna</li> <li>• 8.1 generalidades</li> <li>• 8.2 seguimiento y medición</li> <li>• 8.3 control del producto no conforme</li> <li>• 8.4 análisis de datos</li> <li>• 8.5 mejora</li> </ul>	<p>Norma técnica colombiana NTC- ISO 9000 – ISO 9001</p>

## **4. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS**

### **4.1 PROCEDIMIENTO ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS**

#### **4.1.1 Objetivo y alcance**

Definir las actividades, especificaciones y parámetros necesarios para la elaboración, aprobación y control de los documentos del Sistema de Gestión de Calidad de ASICUM, desde la identificación de la necesidad de crear o modificar un documento, hasta la disposición de los documentos obsoletos.

#### **4.1.2 Campo de aplicación**

Este procedimiento se empleará a todos los documentos que hagan parte de la gestión de ASICUM, ya sean de origen interno o externo, que son elaborados y/o utilizados para el control y manejo de los procesos de la asociación o de quien represente.

#### **4.1.3 Responsables**

El responsable de garantizar la adecuada implementación del presente procedimiento, es el Asesor de Calidad.

#### **4.1.4 Definiciones**

A continuación se presentan las clases de documentos que se manejan con este procedimiento y su definición:

Manual de Calidad: Documento que especifica el Sistema de Gestión de Calidad de ASICUM

Mapa de Procesos: Documento que ilustra los procesos de Sistema de Gestión de Calidad de ASICUM.

Procedimiento: Documento donde se relaciona la secuencia lógica y coherente de las etapas o actividades para el desarrollo de un proceso en ASICUM, e indica además el responsable de adelantar cada etapa.

Instructivo: Documento que especifica las instrucciones que se deben cumplir en una actividad. Por ejemplo:

- Perfil del Cargo: Documento que muestra los requisitos que debe cumplir la persona que ocupe el respectivo cargo.

Formato: Documento realizado por la Asociación que sirve para consignar datos que proporcionan evidencia de las actividades realizadas y los parámetros a seguir, o presentan los resultados obtenidos.

Registro: Documento en el que se presentan los resultados obtenidos de alguna actividad, o proporciona evidencia objetiva de actividades desempeñadas.

Listado Maestro de Documentos: Documento utilizado para garantizar el adecuado control de los documentos del Sistema de Gestión de Calidad.

Dentro de este se relacionan los siguientes aspectos:

- Nombre del documento
- Código
- Versión
- Número de copias
- Distribución
- Ubicación

- Tiempo de retención
- Disposición
- Fecha de la última actualización

Plan de Calidad: Documento en el cual se especifican los procedimientos y recursos asociados que deben aplicarse, quién debe aplicarlos y cuando se deben aplicar a un proyecto, proceso, producto o contrato específico.

Documentos Internos: Son los documentos que describen el que hacer en ASICUM, generados al interior de la Asociación, tales como:

- Manual de calidad
- Procedimientos
- Formatos
- Modelos
- Instructivos.

Documentos Externos: Documentos que regulan o describen las actividades relacionadas con el Sistema de Gestión de Calidad de ASICUM y que provienen del exterior de la asociación, por ejemplo: contratos, normas, leyes, decretos y demás. De igual forma otros documentos como planos, especificaciones y diseños se manejarán de acuerdo con lo especificado en el FT-GE-01 (Índice General de Archivo), además de lo estipulado en el IN-GE-01 (Instructivo para el Control y Distribución de Planos).



Documentos Obsoletos: Son versiones de documentos que pierden vigencia, cuando se elabora una nueva versión o cuando se mejora el mismo.

Modelo: Ejemplo que ilustra las características específicas de un documento. Las demás definiciones que aplican para el presente procedimiento se encuentran contempladas en la Norma NTC ISO – 9000:2000. Sistemas de Gestión de Calidad. Fundamentos y Vocabulario.

#### **4.1.5 Desarrollo**

##### **4.1.5.1 Elaboración y control de documentos**

Identificación de la necesidad: la necesidad de crear, acoger, modificar o controlar un documento, puede ser detectada por cualquier Colaborador de ASICUM, estas solicitudes, deben ser remitidas al Asesor de Calidad quien las consultará con el responsable del proceso que identificó la necesidad del nuevo documento la pertinencia de dicha solicitud y la definición de las acciones a seguir. Para ello se debe utilizar el formato **FT-GE-02 (Solicitud de modificación de documentos)**.

En caso de no ser pertinentes, se comunicará al funcionario que realizó la solicitud, las alternativas a seguir. Se dejarán evidencias de las instrucciones en el formato **FT-GE-03 (Memorando)**.

##### **4.1.5.2 Elaboración del documento**

Encabezado y pie de página: El manual de calidad, los planes de calidad, procedimientos e instructivos de ASICUM, entre otros

documentos tendrán un encabezado que debe ser diligenciado de la siguiente manera:

- Logo: Debido a la constante posibilidad de alianzas estratégicas, acuerdos de cooperación y dependiendo de los requisitos definidos por el proyecto, el Director de Proyecto definirá en el plan de calidad de cada contrato los documentos en los que sea necesario modificar el Logo. Para otros documentos será evaluada la pertinencia dependiendo de las necesidades y requisitos del cliente o del proyecto. Esta definición deberá describirse en el plan de calidad de cada contrato. De igual forma cuando ASICUM sea el responsable directo de la ejecución de determinado proyecto el logo a utilizar será el siguiente:

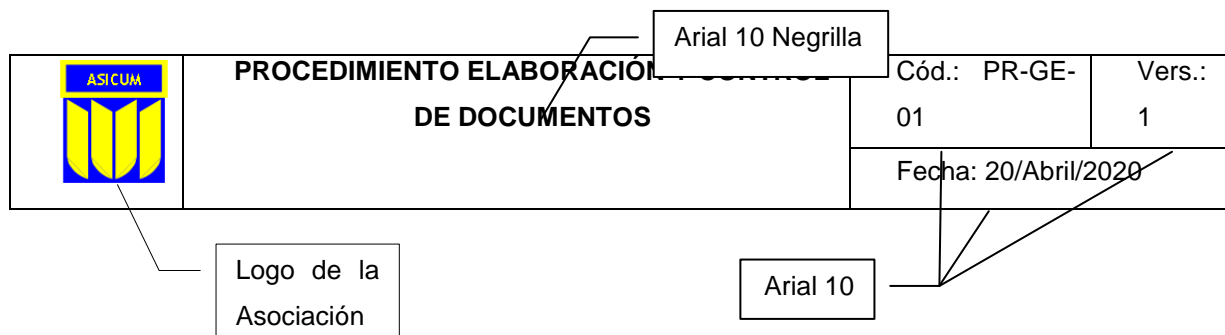
Figura 13. Logo de ASICUM



- Nombre del documento: Esta casilla debe contener el nombre del documento (manual, procedimiento, formato y demás) en letra arial tamaño 10, mayúscula sostenida y en negrilla.
- Código: Para una adecuada identificación y control de la documentación elaborada por ASICUM, existe un sistema de codificación que permite reconocer y archivar fácilmente todos y cada uno de los documentos, garantizando así, el ágil acceso a la información cuando sea requerido. Esta codificación se ha diseñado de modo tal que permita archivar los documentos en medios o herramientas sistemáticas.

- Versión: Indica mediante un número la cantidad de veces que se ha modificado el documento hasta la fecha de su aprobación.
- Fecha: Indica el día en que se aprobó el documento, esta tiene que ser consecuente con el número de la versión. Se relaciona de la siguiente forma: DD/MM/AAAA

Figura 14. Encabezado elaboración de documentos



- **Paginación:** Cuando un documento contenga más de una página, la paginación debe ir referenciada de acuerdo con el número de páginas totales que presenta el documento. El documento debe paginarse en la parte inferior derecha, éste debe ubicarse a 1.25 cms., del borde inferior de la hoja con el tipo de letra Arial 9.
- **Casilla de elaboración, revisión y aprobación:** En la parte inferior de la última hoja del documento, debe registrarse el nombre, cargo y firma de la persona que elaboró el documento, al igual que la persona que lo revisó y la que posteriormente lo aprobó, además de la fecha en que se suscribieron dichas firmas. Cuando el documento tenga solo una página, las casillas de elaboración, revisión y

aprobación se ubicarán al reverso, tal y como se muestra a continuación:

Todos los documentos elaborados por ASICUM deben ser codificados de acuerdo a los lineamientos que a continuación se describen:

- Los códigos de cada documento los asigna el Asesor de Calidad. La documentación se codifica utilizando tres (3) casillas, así:



Y estas quieren especificar lo siguiente:

**Sigla Tipo de documento** (Ver listado de siglas de documentos).

**Sigla del Proceso** (Ver listado de siglas de Procesos)

**Consecutivo** (se representa mediante dos (2) dígitos, que va del 00 al 99).

- Para el caso de los documentos escritos, cada uno de los códigos que representan las casillas, se encuentran separados por un guión. En el caso de documentos en medio magnético la codificación se especificará de forma continua, sin tener en cuenta la ubicación de los guiones, de igual forma se aplicará la metodología del **FT-GE-01 (Índice General de Archivo)**.

Cuadro 30. Listado de siglas por tipo de documento y por procesos

LISTADO DE SIGLAS POR TIPO DE DOCUMENTO		LISTADO DE SIGLAS POR PROCESOS	
TIPO DE DOCUMENTOS	SIGLA	NOMBRE DEL PROCESO	SIGLA

Manual de Calidad	<b>MC</b>	Gestión Gerencial	<b>GE</b>
Procedimiento	<b>PR</b>	Gestión de Recursos Físicos	<b>RF</b>
Instructivo	<b>IN</b>	Gestión del Talento Humano	<b>TH</b>
Formato	<b>FT</b>	Gestión Comercial y Contractual	<b>CC</b>
Plan de Calidad	<b>PC</b>	Planeación de proyectos	<b>PL</b>
Modelo	<b>MO</b>	Interventoría de Proyectos	<b>IT</b>
Cronograma de Actividades	<b>CA</b>	Gestión de la Mejora Continua	<b>GM</b>

A continuación se encontrará un ejemplo de cómo se codifican los documentos según lo definido anteriormente:

**Ejemplo:**

Procedimiento de Planeación de proyectos

Casilla de Tipo de documento: Se especifica según el tipo de documento (procedimiento) PR

Casilla de proceso: Se relaciona la sigla de proceso, en este caso PL.

Casilla Consecutivo: Si este es el primer procedimiento de este proceso, llevará el consecutivo 01, si es el segundo se llevará el 02.

**PR - PL - 01**

SIGLA DOCUMENTO      SIGLA PROCESO      CONSECUTIVO

- **Directrices Generales**

Todos los documentos de ASICUM deben conservar un orden lógico, ser claros y concisos, conservando siempre una adecuada redacción y ortografía.

Todos los documentos se deben presentar en papel tamaño carta, letra Arial tamaño 12, a espacio sencillo y justificado, la margen superior, izquierda y derecha será de 3 cms, la inferior de 2.5 cms, y el pie de

página y el encabezado estarán separados del borde de la hoja por 1.25 cms.

Después del encabezado se dejará un espacio para iniciar o continuar el documento.

El Asesor de Calidad, es el responsable de la edición final de los documentos, quien verificará y corregirá, si es el caso, la redacción, coherencia y cumplimiento de los requisitos definidos para la elaboración de documentos del sistema de gestión de calidad.

- **Títulos y subtítulos:**

La presentación del desarrollo de los documentos se realiza enumerando cada una de las actividades o pasos necesarios para la ejecución del proceso o actividad que se documenta; los títulos deben presentarse en letra mayúscula, negrilla y alineados hacia la margen izquierda de la hoja, su numeración empezará con el número 1 arábigo; los subtítulos primarios deben presentarse en texto tipo oración, negrilla, alineados hacia la margen izquierda de la hoja y su numeración empezará con el número arábigo correspondiente al título que lo antecede acompañado de otro número de acuerdo con la secuencia lógica del texto del documento, de la misma forma se presentarán los subtítulos siguientes, cabe anotar que estos subtítulos solo serán nombrados con números arábigos mientras su numeración no pase de tres niveles (ejemplo: **1.5.2 Información**), cuando se requieran mas subtítulos se acudirá a viñetas que podrán ser de la siguiente forma (•, -) Los títulos y los subtítulos estarán separados entre ellos por un espacio, del mismo modo estarán separados del párrafo que los antecede y el posterior.

Figura 15. Ejemplo de títulos y subtítulos de documentos

El diagrama muestra una estructura de niveles de títulos y subtítulos. En la parte superior hay un recuadro con líneas horizontales que representa un encabezado. Debajo de él, se listan los niveles de numeración:

- 6 ELABORACION DEL DOCUMENTO
- 6.1 Elaboración del documento a nivel de identificación
- Todos los documento de ARM Consulting.....
- 6.1.1 Nombre del documento

3 cms.

3 cms.

1.25 cms.

#### **4.1.5.3 Estructura**

La estructura que se debe utilizar en la elaboración de los documentos del Sistema de Gestión de Calidad se resume en la Tabla No. 1 y a continuación se definen dichos elementos:

##### **Índice:**

Éste debe contener una descripción detallada y ordenada con numeración de los diferentes temas y su paginación para facilitar su ubicación en el Documento.

##### **Objetivo y Alcance:**

En este numeral se debe señalar el propósito del documento, además debe indicar cual(es) es (son) la(s) actividad(es) inicial(es) y cual(es) es (son) la(s) actividad(es) final(es).

##### **Campo de aplicación:**

En este ítem se debe indicar la cobertura de su aplicación según el objetivo del documento.

##### **Responsable(s):**

En este ítem se indica el cargo de la persona responsable de garantizar la correcta aplicación del procedimiento y/o documento.

**Definiciones:**

Son los términos técnicos y propios de la empresa y del proceso que se adelanta, necesarios para comprender adecuadamente la totalidad del documento.

**Desarrollo:**

Se deberá presentar de manera clara y concreta la información que describa las actividades o pasos necesarios para llevar a cabo el proceso que se documenta, se deberán definir las responsabilidades, metodologías, frecuencias, registros necesarios y cuando sea aplicable referencias a otros documentos que complementen la información presentada.

Los párrafos deberán estructurarse en un orden lógico de acuerdo con la secuencia del proceso que se documenta.

**Documentos de referencia:**

En este ítem se relacionan los documentos que fueron utilizados como soporte o referencia. Estos deben ser citados con su título, su código o número de referencia, con el fin de que sean correctamente interpretados y aplicados. Dentro de estos documentos podemos encontrar: Contratos, normas, leyes, decretos, planos, diseños, entre otros.

**Nota de cambio:**

En este ítem se hará referencia a la descripción de las modificaciones que ha sufrido el documento de acuerdo con su actualización respecto de la última versión.



**Anexos:**

En este ítem se relacionan los anexos que acompañan o complementan el documento, estos deben ir enumerados al final del documento.

Para una mejor comprensión a continuación se presenta una tabla donde se encuentran relacionados los documentos que serán utilizados en ASICUM y los elementos necesarios para cada uno de ellos según la estructura definida anteriormente:

Cuadro 31. Elementos obligatorios para la elaboración de documentos del Sistema de Gestión de Calidad:

ELEMENTOS	PROCEDI- MIENTOS	FORMATOS	INSTRUCTIVOS	MODELOS	PLANES DE CALIDAD
LOGO	Sí	SI, según el plan de calidad	SI, según el plan de calidad	Sí	SI, según el plan de calidad
NOMBRE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
CÓDIGO	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
VERSIÓN	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
FECHA	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
COPIA CONTROLADA	En el encabezado y con sello	NO	En el encabezado y con sello	En el encabezado y con sello	Sí

PIE DE PAGINA	Sí	Solo en el original como evidencia de la gestión documental	Sí	Depende del tipo de modelo	Sí
ÍNDICE	Sí	NO	NO	NO	Sí
OBJETIVO Y ALCANCE	Sí	NO	NO	NO	NO
CAMPO DE APLICACIÓN	Sí	NO	NO	NO	Sí
RESPONSABLE	Sí	NO, éste se define en el listado maestro de registros	Sí	NO	NO
DEFINICIONES	Sí	NO	NO	NO	NO
DESARROLLO	Sí	NO	SI	NO	Sí
DOCUMENTOS DE REFERENCIA	Sí	NO	NO	NO	Sí
NOTA DE CAMBIO	Sí	NO	SI	NO	SI
ANEXOS	Sí	NO	Según sea el instructivo	NO	Sí
ELABORO, REVISO Y APROBO	Sí	Como evidencia de la gestión documental	Como evidencia de la gestión documental	Sí	Sí

#### 4.1.6 Revisión de documentos

Luego de elaborado un documento, éste pasa a ser evaluado por el Comité de Calidad, quien será el encargado de la revisión y modificación. Cuando el documento se encuentra conforme se procede a la edición final y el Asesor de Calidad firma en la casilla Revisó con la fecha, para hacer constar que la actividad se realizó. Igualmente, el Comité de Calidad define los cargos que deben tener copia y quienes deben tener acceso y si el acceso es restringido, esta información deberá relacionarse en el **FT-GE-04 (Listado Maestro de Documentos)**.

#### 4.1.7 Aprobación de documentos

El documento final, es revisado por el Presidente de ASICUM, quien al encontrarlo conforme lo aprueba con su firma y fecha respectiva en la

casilla Aprobó, de esta manera el documento queda oficializado y listo para ser incluido en el formato **FT-GE-04 (Listado Maestro de documentos)**, es publicado a nivel interno y entregado a los cargos definidos en el mismo.

#### **4.1.8 Socialización de documentos**

El Asesor de Calidad o el cargo que el designe, deberá socializar los documentos aprobados a los cargos que van a tener manejo o control de las actividades afectadas por el documentos, sensibilizado al personal la importancia de la implementación del documento.

#### **4.1.9 Acceso**

El Asesor de Calidad, inmediatamente después de aprobado el documento, de ser pertinente lo publica a nivel interno para que todo el personal lo conozca y tenga acceso a él. Este acceso es solo para consulta y no se permite a los usuarios modificaciones o alteraciones al documento.

Si por algún motivo logístico o de entrenamiento se necesite acceder a una copia, se le entregará al usuario el documento, con las palabras "COPIA NO CONTROLADA" en el encabezado del documento. Se entregará copia controlada a los cargos definidos.

#### **4.1.10 Actualización**

El procedimiento para la actualización de los documentos es el mismo que para su elaboración. Cuando el nuevo documento es aprobado, el Asesor de Calidad procede hacer el cambio de las copias controladas del documento obsoleto por el actualizado.

En el caso de los documentos externos, el Asesor de Calidad deberá revisar por Internet la vigencia de estos documentos y de ser necesario deberá actualizar las copias controladas existentes.

Todos los documentos del Sistema de Gestión de la Calidad, se registran en el formato **FT-GE-04 (Listado Maestro de documentos)**.

Tomando como referencia que en el Manual de Calidad se encuentra una copia impresa de dicho documento, el Asesor de Calidad recoge la versión obsoleta y anexa la nueva versión.

Deberá actualizarse el formato **FT-GE-04 (Listado Maestro de documentos)** registrando la(s) nueva(s) versión(es) del (los) documento(s).

#### **4.1.11 Disposición de documentos obsoletos**

De acuerdo con el formato **FT-GE-04 (Listado Maestro de documentos)** y dependiendo de la importancia del documento ya sea de origen interno o externo y de su presentación (física o magnética) se dará un tiempo determinado para la conservación del mismo.

La disposición final de los documentos es definida en el formato **FT-GE-04 (Listado Maestro de documentos)** y en éste el Asesor de Calidad define que hacer con los documentos cuando no es necesario conservarlos y disponerlos como papel reciclado, eliminarlos o garantizar su destrucción.

#### **4.1.12 Formatos**

Figura 16. (FT-GE-01) Índice general de Archivo

	<b>INDICE GENERAL DE ARCHIVO</b>	Cód.: FT-GE-01	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2010	

PROYECTO: \_\_\_\_\_

Código Interno: \_\_\_\_\_

No.	TOMO	TEMA	No.	TOMO	TEMA
0		Documentación previa (Propuesta)	7.6		Correspondencia recibida
1		Contrato de Interventoría	7.7		Correspondencia enviada
1.1		Cuentas contrato interventoría, facturas y/o actas de corte.	8		Programación Labores de Interventoría
2		Correspondencia administrativa Entidad Contratante	9		Informes
2.1		Correspondencia recibida	9.1		Boletines diarios
2.2		Correspondencia enviada	9.2		Informes semanales
2.3		Remisión de Informes	9.3		Informes Mensuales
2.4		Certificaciones entidad contratante	9.4		Informes Especiales
3		Contrato de cooperación (Carta de acuerdo, acuerdos de cooperación)	9.5		Libro de Obra
3.1		Cuentas de cobro y/o facturas contrato de cooperación	9.6		Informes del Contratista
4		Correspondencia administrativa contrato de cooperación	10		Reuniones de Obra
4.1		Correspondencia recibida	10.1		Reuniones Técnicas
4.2		Correspondencia enviada	10.2		Reuniones Ambientales
4.3		Remisión de Informes	10.3		Reuniones de Coordinación
4.4		Certificaciones contrato de cooperación	11		Gestión Ambiental y social
5		<del>Corresp. Adm.</del> Contrato Obra Civil	11.1		Aspectos Legales
5.1		Propuesta Contrato Obra Civil	11.2		Monitoreo y Seguimiento
5.2		Plejos de Condiciones	11.3		Relaciones con la Comunidad
5.3		Contrato Obra Civil	12		Fotografías
5.4		Aspectos Contractuales (POLIZAS, actas de inicio, suspensión y acta de recibo)	12.1		Proyecto en General
5.5		Control Inversión Anticipo	13		Sistema Gestión de Calidad
5.6		Obras no Previstas	13.1		Documentación del SGC.
6		Actas Mensuales de Pago	13.1.1		Manual de la Calidad
6.1		<del>Directas</del> de Obra y Actas de Recibo	13.1.2		Gestión Gerencial
6.2		Memorias de Calculo	13.1.3		Recursos Fisicos
7		Ejecución de obra en General	13.1.4		Talento Humano

	<b>INDICE GENERAL DE ARCHIVO</b>	Cód.: FT-GE-01	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2010	

7.1		Programación de Obra	13.1.5		Comercial y Contractual
7.2		Movimiento Planos de Construcción	13.1.6		Planeación
7.3		Movimiento Planos de Obra Construida	13.1.7		Interventoría
7.4		Memorias Técnicas	13.1.8		Gestión de la Mejora
7.5		Ensayos y pruebas de campos	13.2		Documentos Asociados
			13.3		Registros de Calidad

<b>Elaboró:</b>	<b>Revisó:</b>	<b>Aprobó:</b>
Firma	Firma	Firma
Fecha: (13, JUL, 2010)	Fecha: (27, JUL, 2010)	Fecha: (27, JUL, 2010)

Figura 17. (FT-GE-02) Solicitud de Modificación de Documentos

	<b>FORMATO CREACION Y/O MODIFICACION DE DOCUMENTOS</b>	Cód.: FT-GE-02	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2010	

Creación:       Modificación:

Tipo de Documento : \_\_\_\_\_  
 Nombre : \_\_\_\_\_ Código : \_\_\_\_\_

Motivación : \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Modificación : \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Propone modelo :    Si (Adjuntar modelo)                       No

Solicitado por : \_\_\_\_\_  
 Cargo : \_\_\_\_\_ Fecha : \_\_\_\_\_  
 Proyecto : \_\_\_\_\_

Autorizado por : \_\_\_\_\_  
 Cargo : \_\_\_\_\_ Fecha : \_\_\_\_\_

**Nota:** En caso de no ser autorizada la solicitud, el responsable deberá informar al Solicitante mediante formato FT-GE-03 (Memorando).

Figura 18. (FT-GE-03) "Memorando"

	<b>FORMATO MEMORANDO</b>	Cód.: FT-GE-03	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2010	

ELABORADO : (AAAA / MM / DD) ENTREGADO : (AAAA / MM / DD)

PROYECTO : \_\_\_\_\_

ASUNTO : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Nombre y Firma Emisor

\_\_\_\_\_  
Nombre y Firma Receptor



	<b>FORMATO MEMORANDO</b>	Cód.: FT-GE-03	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2020	

ELABORADO : (AAAA / MM / DD) ENTREGADO : (AAAA / MM / DD)

PROYECTO : \_\_\_\_\_

ASUNTO : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_


\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Nombre y Firma Emisor

\_\_\_\_\_  
Nombre y Firma Receptor



Figura 19. (FT-GE-04) “Listado Maestro de Documentos”

	LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS	Cód.: FT-GE-03	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2010	

NOMBRE DEL DOCUMENTO	CODIGO DOCUMENTO	VERSION	FECHA DE APROBACION	No. COPIAS	DISTRIBUIDO A		UBICACION	TIEMPO DE RETENCION	DISPOSICION
					CARGO	FECHA			

Ultima fecha de actualización: \_\_\_\_\_ Diligenciado por: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

## 4.2 PROCEDIMIENTO CONTROL DE REGISTROS

### 4.2.1 Objetivo y alcance

Definir las actividades y criterios necesarios para el uso adecuado de los formatos y registros del Sistema de Gestión de la Calidad de ASICUM, y de esta manera garantizar que todos aquellos registros que se conservan como evidencias de los procesos, se mantengan en adecuadas condiciones de identificación, almacenamiento, recuperación y protección. Abarca desde la identificación de los registros hasta la definición del tiempo de retención y disposición de los mismos.

#### **4.2.2 Campo de aplicación**

Este procedimiento se empleará a todos los registros que hagan parte del Sistema de Gestión de Calidad de ASICUM ya sean de origen interno o externo, que son elaborados o utilizados para el manejo de los procesos de ASICUM.

#### **4.2.3 Responsables**

El responsable de garantizar la adecuada implementación del presente procedimiento es el Director de Proyecto.

#### **4.2.4 Definiciones**

**FORMATO:** Documento utilizado por la asociación que sirve para consignar de manera efectiva datos que proporcionan evidencia de las actividades realizadas y los parámetros a seguir, o presenta los resultados obtenidos.

**REGISTRO:** Tipo especial de documento en el que se presentan los resultados obtenidos de alguna actividad, o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

**CORRESPONDENCIA ENVIADA:** Documentos creados en algún proceso de ASICUM y que constituyen una comunicación escrita hacia alguien externo a la organización.

**CORRESPONDENCIA RECIBIDA:** Documentos que son recibidos de alguna parte externa y van dirigidos hacia ASICUM o a quien esta represente.

ÍNDICE GENERAL DE ARCHIVO: Documento que describe la forma organizada en la que se debe disponer el archivo físico y magnético de cada proyecto o proceso.

NOTAS DE CAMPO: Comunicación generada en el sitio de la obra sobre observaciones, indicaciones, órdenes entre otras.

Las demás definiciones que aplican para el presente procedimiento se encuentran contempladas en la Norma NTC – ISO 9000:2000. Sistemas de Gestión de Calidad. Fundamentos y Vocabulario.

#### **4.2.5 Desarrollo**

##### **4.2.5.1 Identificación de los registros**

ASICUM ha adoptado como registros de calidad aquellos documentos que aparecen referenciados en los diferentes procedimientos documentados y reseñados en el formato **FT-GE-05 (Listado Maestro de Registros)**.

Todos los registros del Sistema de Gestión de Calidad han sido identificados con un nombre y código. Aquellos que se generan mediante formato propio del Sistema de gestión de Calidad de ASICUM, aparecen impresos y aquellos registros que no son generados mediante un formato del Sistema de Gestión de la Calidad de ASICUM, son codificados dentro del Sistema de Gestión de Calidad se deben registrar en el formato **FT-GE-05 (Listado Maestro de Registros)**.

La codificación de los registros se hace teniendo en cuenta la metodología de codificación descrita en el procedimiento **PR-GE-01 (Procedimiento para la Elaboración y Control de Documentos)**.

#### **4.2.5.2 Uso de los registros**

Cada procedimiento documentado indica quién, cuándo y en que formatos se generan los registros del Sistema de Gestión de la Calidad de ASICUM.

Es responsabilidad del funcionario que ejecuta la actividad el adecuado diligenciamiento del registro. Para el caso de registros manuscritos, se debe utilizar tinta y letra legible. En el caso, de registros en medio magnético se debe confirmar la información antes de grabarla.

#### **4.2.5.3 Almacenamiento y protección**

Los registros se dividen en dos tipos: Magnéticos y físicos, los primeros se guardan según el instructivo IN-GE-02 (Instructivo para almacenar información en medio magnético) lo cual garantiza su almacenamiento y protección.

Los registros que se deben preservar en copias físicas se almacenan en fólderes A-Z identificados según el proyecto o proceso a que pertenecen; dependiendo del tipo de registro, y de acuerdo a la ubicación definida en el formato FT-GE-05 (Listado Maestro de Registros).

Los registros a su vez se organizan dentro de los A-Z según el formato FT-GE-01 (Índice General de Archivo), clasificando la información a través de separadores que facilitan la ubicación de registros físicos.

Dentro del índice general de archivo deberá identificarse claramente el proyecto o proceso, la codificación del contrato y la entidad Contratante. Cuando aplique dicho índice deberá aparecer en la primera página de los A-Z.

En caso tal que el archivo de los registros sea tan grande que demande varios tomos para almacenar la información de un mismo proyecto o proceso deberá indicarse en la columna tomo del formato FT-GE-01

(Índice General de Archivo) la ubicación de los respectivos registros en el tomo del A-Z correspondiente.

Dado el caso que en el transcurso de cualquier proyecto se detecte la necesidad de incluir nuevos ítems, éstos se introducirán en el Índice General de Archivo del proyecto y se comunicará al Asesor de Calidad con el fin de evaluar la pertinencia de ser tenidos en cuenta para nuevos proyectos.

El control, la identificación y la distribución de planos están definidos en el instructivo IN-GE-01 (Instructivo para el control y distribución de planos).

El acceso a los registros almacenados en los A-Z de cada proyecto sólo está permitido para los siguientes cargos: Profesionales del proyecto, Director de Interventoría, Asesor de Calidad, Coordinador Administrativo y Calidad y el Presidente de la asociación, de esta forma se evita la pérdida y/o extravío.

El personal ya mencionado para diligenciar, utilizar o consultar registros, debe conocer el correcto manejo de éstos para que se haga un uso adecuado de la información.

- **Control y Almacenamiento de la correspondencia enviada**

Todo tipo de correspondencia enviada deberá entregarse a su destinatario en original y se deberá soportar con una copia que contenga la(s) firma(s) o sello(s) de recibido por el o (los) destinatario(s).

Para llevar un control de la correspondencia enviada el emisor deberá diligenciar el formato FT-GE-06 (Control de correspondencia enviada), donde se asignará el número del consecutivo, la fecha de elaboración de la correspondencia, el numeral del Índice General de Archivo donde se ubica el registro, una descripción del contenido de la correspondencia, a

quién va dirigida la correspondencia y el colaborador de ASICUM que elabora dicha correspondencia.

La presentación, uniformidad, elaboración y codificación de la correspondencia enviada se encuentra definido en el instructivo IN-GE-03 (Instructivo para la elaboración de correspondencia).

Una vez diligenciado el formato FT-GE-06 (Control de correspondencia enviada), la copia de recibido de la correspondencia es almacenada en el fólder A-Z del respectivo proyecto o proceso ubicándola según el numeral del Índice General de Archivo asignado.

- **Control y Almacenamiento de la correspondencia recibida**

Todo tipo de correspondencia recibida deberá controlarse y almacenarse de la siguiente manera:

Se recibirá la correspondencia diligenciando el sello de “**RECIBIDO**”, en la correspondencia original y su respectiva copia, donde se registrará la fecha de recibido, hora y número de anexos que contenga la respectiva correspondencia.

Mediante un segundo sello, ubicado en la correspondencia recibida denominado TRÁMITE DE CORRESPONDENCIA RECIBIDA, el Director del Proyecto definirá quien(es) deben leer y comentar el contenido de la correspondencia, además indicará quién contesta o se hace responsable del trámite de la correspondencia recibida.

Seguidamente para llevar un control de la correspondencia recibida, el receptor deberá diligenciar el formato **FT-GE-07 (Control de correspondencia recibida)**, donde se registrará, el número del radicado, la fecha de recibido, tipo de documento, la referencia y/o fecha

de elaboración de la correspondencia, la procedencia, número de anexos, el numeral del Índice General de Archivo asignado, funcionario responsable de dar trámite a la correspondencia, una breve interpretación del contenido de la correspondencia y la descripción simplificada con la fecha del trámite desarrollado y finalmente la cuantificación en días calendario del tiempo que tomó el trámite.

La correspondencia recibida se almacena en el folder A-Z del respectivo proyecto o proceso ubicándolo según el numeral asignado del Índice General de Archivo y el número de radicado.

- **Control y Almacenamiento de las Notas de Campo Enviadas**

Los registros como las Notas de Campo deberán controlarse y Almacenarse de la siguiente manera:

Una vez redactada la respectiva nota de campo diligenciando el formato **FT-IT-02 (Nota de campo)** por parte del colaborador de ASICUM, éste deberá diligenciar el formato **FT-IT-03 (Control de notas de campo enviadas)**, donde se asigna un consecutivo a la nota de campo y se registra la fecha de envío, ubicación dentro del Índice General de Archivo, una descripción del contenido de la Nota de Campo y la descripción simplificada del trámite que incluye la acción tomada y la fecha de seguimiento al trámite.

Las Notas de Campo se almacenan en el folder A-Z del respectivo proyecto ubicándolas según el numeral asignado del Índice General de Archivo y el número de radicado.

#### **4.2.5.4 Recuperación de los registros**

Los registros del Sistema de Gestión de la Calidad se conservan, para su uso posterior dentro del proceso, como evidencia de conformidad o como insumo para el análisis de datos.

En el formato **FT-GE-05 (Listado Maestro de Registros)**, aparecen todos los registros del Sistema de Gestión de la Calidad con su respectivo código, nombre, versión, responsable, lugar y fecha de almacenamiento, tiempo de retención y disposición final.

En caso de que algún colaborador de ASICUM, necesite consultar un registro asociado a un proceso o proyecto diferente al que se desempeña; el funcionario relacionado en la columna de Almacenamiento (quien archiva), del **FT-GE-05 (Listado Maestro de Registros)**, deberá autorizar su acceso.

Este listado es responsabilidad del Director del Proyecto y es de libre acceso.

Todos aquellos registros o formatos que por diferentes motivos son considerados como obsoletos deben cambiarse por los registros o formatos vigentes, ser apartados y marcados con el sello "DOCUMENTACION OBSOLETA".

#### **4.2.5.5 Tiempo de retención y disposición**

En el Listado Maestro de Registros se indica el tiempo mínimo de retención o conservación del registro.

Cuando el plazo estipulado para la retención se ha cumplido, estos registros podrán prolongar su almacenamiento, en un "Archivo Inactivo", si así lo determina el responsable del almacenamiento o ser destruidos si es el caso.

El Asesor de Calidad junto con el Director del Proyecto también puede decidir la retención de uno o varios registros.



La disposición final de los registros es definida en el formato **FT-GE-05 (Listado Maestro de Registros)** y en ésta el Director del Proyecto define que hacer con los documentos cuando no es necesario conservarlos y disponerlos como papel borrador, como basura o garantizar su destrucción.

#### **4.2.6 Documentos de referencia**

NTC – ISO 9001:2000 Sistema de Gestión de la Calidad. Requisitos.

NTC – ISO 9000:2000 Sistema de Gestión de la Calidad Fundamentos y Vocabulario

Instructivo para Copias de Seguridad (back up) (IN-GE-04)

Procedimiento para la Elaboración y Control de Documentos (PR-GE-01)

Instructivo para El Control y Distribución de Planos (IN-GE-01)

Instructivo Particular para la elaboración de correspondencia (IN-GE-03).

#### **4.2.7 Formatos**

Figura 20. (FT-GE-05) "Listado Maestro de Registros"

	LISTADO MAESTRO DE REGISTROS	Cód.: FT-GE-05	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2010	

IDENTIFICACION		ALMACENAMIENTO			RECUPERACION		TIEMPO DE RETENCION	DISPOSICION FINAL
NOMBRE DEL REGISTRO	CODIGO (Si aplica)	QUIEN ARCHIVA	ARCHIVO MAGNETICO	ARCHIVO FISICO	DONDE ARCHIVA	COMO ARCHIVA	POR CUANTO TIEMPO	

Ultima fecha de actualización: \_\_\_\_\_ Diligenciado por: \_\_\_\_\_  
 Cargo: \_\_\_\_\_

Figura 21. (FT-GE-06) "Control de Correspondencia Enviada"

	CONTROL DE CORRESPONDENCIA ENVIADA	Cód.: FT-GE-06	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2010	

PROYECTO: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

No.	FECHA (DD/MM/AAAA)	INDICE DE ARCHIVO C _____	DESCRIPCION	DIRIGIDO A	TOMADO POR

Figura 22. (FT-GE-07) “Control de Correspondencia Recibida”

	CONTROL DE CORRESPONDENCIA RECIBIDA	Cód.: FT-GE-07	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2010	

PROYECTO: \_\_\_\_\_

No. RADICADO	FECHA RADICADO (D.D./M./A.A.A.)	REFERENCIA Y/O FECHA ELABORACION	PROCEDENCIA	ANEXOS		INDICE/S ARCHIVO N. CONTROL	RESPONSABLE	CONTENIDO	TRAMITE		
				PLANO	OTRO				DESCRIPCION	TCC IA	DIAG

### 4.3 PROCEDIMIENTO DE GESTION DE RECURSOS FISICOS

#### 4.3.1 Objetivo y alcance

Definir la metodología para garantizar un adecuado suministro de bienes y/o servicios, para el adecuado desarrollo de los procesos y proyectos. El presente procedimiento abarca desde la identificación de la necesidad de recursos físicos, hasta el control de dispositivos de seguimiento y medición.

#### **4.3.2 Campo de aplicación**

Este procedimiento se empleará a los bienes y/o servicios, al igual que los proveedores que intervengan en la realización de las actividades y proyectos relacionados con la misión de ASICUM, y que afecten directamente la calidad del producto y/o servicios que ASICUM entrega a sus clientes en la ejecución de los proyectos.

#### **4.3.3 Responsables**

Los responsables de garantizar la adecuada implementación del presente procedimiento son: Coordinador Administrativo, Directores de Proyecto y el Presidente de ASICUM.

#### **4.3.4 Definiciones**

**PROVEEDOR POTENCIAL:** Todo aquel proveedor al cual no se le ha efectuado la evaluación del proveedor ó que no se encuentra en el Directorio general de proveedores.

**PROVEEDOR ACTIVO:** Es todo aquel proveedor que al hacer la evaluación del proveedor obtiene una calificación igual o superior a la de aceptación.

**DIRECTORIO GENERAL DE PROVEEDORES:** Documento que indica los datos de los proveedores evaluados y seleccionados como Proveedores Activos de ASICUM.

**DISPOSITIVO DE MEDICIÓN :** Instrumento de medición, software, patrón de medición, material de referencia o equipos auxiliares o combinación de ellos necesarios para llevar a cabo un proceso de medición.

Las demás definiciones que aplican para el presente procedimiento se encuentran contempladas en la Norma NTC – 9000:2000. Sistemas de Gestión de Calidad. Fundamentos y Vocabulario.

#### **4.3.5 Desarrollo**

##### **4.3.5.1 Identificación de la Necesidad**

Las necesidades de insumos, equipos, infraestructura y ambiente de trabajo, pueden ser detectados por cualquier colaborador de ASICUM, siempre y cuando tengan visto bueno del Director de Proyecto, diligenciando cuando sea aplicable de acuerdo con lo dispuesto en el presente procedimiento el formato **FT-RF-01 (Solicitud de Recursos Físicos)**.

Basados en la programación de actividades de los proyectos con base en la identificación de recursos y proveedores que se debe detallar en el plan de calidad respectivo<sup>1</sup>, con la debida anticipación se utilizara el formato **FT-RF-01 (Solicitud de Recursos Físicos)** para que el Director de Proyecto a su criterio identifique y cuantifique la necesidad de nuevas compras.

##### **4.3.5.2 Compras**

El responsable del proceso de compras no importa su monto es el Coordinador Administrativo del proyecto o según sea el caso el Coordinador Administrativo de ASICUM.

Cuando las compras sean de productos y/o servicios críticos que de acuerdo con el plan de calidad del proyecto sean críticos para la satisfacción del cliente o el cumplimiento de especificaciones, las compras se deberán hacer con proveedores incluidos en el directorio

---

<sup>1</sup> De esta manera se deberá utilizar el formato FT-RF-01 para realizar las solicitudes de todos los recursos contemplados en el plan de calidad.

general de proveedores, formato **FT-RF-04 (Directorio general de proveedores)**.

Dependiendo del monto de la compra, el procedimiento a desarrollar será alguno de los siguientes:

- **Compras con montos menores a 0.5 SMMLV.**

Son todas aquellas compras que por ser de un monto inferior se pueden manejar a través de la caja menor. Se autorizarán con el visto bueno del Profesional del Proyecto y/o del Director del Proyecto, siempre y cuando no excedan del monto especificado.

Servirán como soportes las facturas generadas de dichas compras acompañadas del respectivo recibo de caja menor.

- **Compras con montos mayores a 0.5 SMMLV.**

Estas compras deberán ser aprobadas por el Director del Proyecto.

Para el caso de compras de recursos críticos en que los proveedores del **FT-RF-04 (Directorio General de Proveedores)** no ofrezcan los insumos requeridos, se deberá recomendar un proveedor potencial a través de un cuadro que compare las ofertas de como mínimo tres proveedores diferentes a los cuales se les aplicará el formato **FT-RF-03 (Evaluación a Proveedores)** y para el proveedor potencial que resulte elegido de dicha comparación (mayor calificación) se diligenciará el formato **FT-RF-02 (Hoja de vida Proveedor)** y se entregará al líder del proceso de Gestión de Recursos Físicos para ser incluido en el **FT-RF-04 (Directorio General de Proveedores)**.

Será responsabilidad de cada uno de los Directores de Proyecto presentar dichos cuadros y formatos con anticipación al líder del proceso de Gestión de Recursos Físicos, quien desarrollará las gestiones necesarias para contactar y negociar con los proveedores. Finalmente será el Gestor del proyecto quien aprobará con visto bueno las compras.

- **Verificación de los requisitos y recibido de las compras**

Los productos o servicios suministrados por el proveedor deberán ser revisados con el fin de determinar si cumplen o no con los requisitos de compra especificados siendo el coordinador administrativo el responsable o el cargo que este asigne. Es responsabilidad de los líderes de los procesos garantizar dichas revisiones apoyados en el personal encargado de recibir los productos ó servicios y se dejará evidencia sobre la conformidad de las compras a través del formato **FT-GE-03 (Formato Memorando)**. En caso de detectar que no se cumple con los requisitos de compra se deberá comunicar y hacer la devolución al proveedor y registrarlo en el formato **FT-GM-02 (Producto no Conforme)**. Se deberá comunicar mediante correspondencia enviada al proveedor según **PR-GE-02 (Procedimiento para el Control de Registros)** una solicitud de cambio de los productos devueltos y hacer el respectivo seguimiento en el formato **FT-GM-02 (Producto no Conforme)**.

Para todas aquellas compras que hayan sido recibidas y que en el desarrollo del proceso se evidencie que son un producto no conforme o que después de su liberación el cliente detecte que es un producto no conforme; se deberá seguir el procedimiento para el **PR-GM-03 (Control del producto no conforme)**.

- **Evaluación del Proveedor**

Una vez concluido el suministro de los bienes o servicios críticos de acuerdo con el plan de calidad que cada proveedor ofrece, será responsabilidad de el Coordinador Administrativo al igual que los Directores de Proyecto, garantizar que se efectúe trimestralmente la evaluación de los proveedores en consenso con el personal que conozca sobre la gestión del proveedor, se utilizará el formato **FT-RF-03**



**(Evaluación a Proveedores)** que dará como resultado una calificación a cada proveedor que varía entre los 0 y 100 puntos. Los proveedores que tengan una puntuación superior a 70 puntos serán aceptados y harán parte del Directorio General de Proveedores, aquellos que su puntuación sea menor de 70 puntos las condiciones se reevaluarán con el proveedor o serán eliminados según el Procedimiento de Gestión de Recursos Físicos: PR-RF-01 La evaluación deberá entregarse al líder del proceso de Gestión de Recursos Físicos para actualizar el formato **FT-RF-04 (Directorio General de Proveedores)**.

Será responsabilidad del Coordinador Administrativo distribuir y mantener las versiones actualizadas del **FT-RF-04 (Directorio General de Proveedores)** que hace referencia los proveedores activos ASICUM.

#### **4.3.6 Inventarios**

Cada uno de los elementos que forman parte de la infraestructura de ASICUM se encuentra identificado y codificado.

Será responsabilidad del Coordinador Administrativo garantizar que el inventario se realice con una frecuencia anual y será registrado en el formato **FT-RF-06 (Inventario Activos Fijos)**.

#### **4.3.7 Mantenimiento**

Es el conjunto de operaciones y cuidados necesarios para que las instalaciones, equipos, automotores y dispositivos de medición de ASICUM funcionen adecuadamente.

##### **4.3.7.1 Mantenimiento de Instalaciones**

Es el mantenimiento que se le realiza a las instalaciones de ASICUM, estará enfocado a la conservación de su infraestructura, acabados, pisos, redes hidrosanitarias y eléctricas, limpieza y organización de cada uno de los espacios que hacen parte de las instalaciones de la empresa

según lo estipulado en el Plan de Mantenimiento para Instalaciones. Dicho plan deberá efectuarse cada año y es responsabilidad del Presidente de la asociación en conjunto con el Coordinador Administrativo de Asicum.

#### **4.3.7.2 Equipos de Cómputo**

A cada uno de los equipos de cómputo de ASICUM se le realizará un mantenimiento periódico dependiendo del uso, la antigüedad del equipo y el funcionamiento del mismo, este mantenimiento estará a cargo del colaborador a quien le fue asignado el equipo; cuando el mantenimiento requerido sea complejo y requiera de un conocimiento específico, estará a cargo de un técnico o ingeniero de sistemas, contratado por ASICUM. El Coordinador Administrativo será responsable de coordinar y verificar dichos mantenimientos elaborando una programación anual del mantenimiento de equipos.

En el formato **FT-RF-05 (Hoja de vida y mantenimiento de Recursos)** se encontrará la fecha de realización del mantenimiento, la descripción del mismo, la persona responsable, la fecha del próximo mantenimiento entre otros datos, además de la hoja de vida completa del equipo donde se señalan los aspectos más importantes del mismo.

#### **4.3.7.3 Automotores**

El mantenimiento de los automotores hace referencia a la parte mecánica, eléctrica y de latonería y pintura; esto incluye entre otros: cambios de aceite, suministro de repuestos, mano de obra y accesorios necesarios para llevar a cabo dicho mantenimiento; este será realizado periódicamente por un mecánico dependiendo de la situación, la urgencia y el plazo establecido para llevar a cabo el mantenimiento.

En el formato **FT-RF-05 (Hoja de vida y mantenimiento de Recursos)** se encontrará la fecha de realización del mantenimiento, la descripción del mismo, la persona responsable, la fecha del próximo mantenimiento entre otros datos, además de la hoja de vida del automotor.

#### **4.3.7.4 Control de los dispositivos de medición**

Debido al objeto social de ASICUM, los equipos de medición que influyen directamente sobre la calidad del producto y/o servicio, serán definidos en el Plan de Calidad de cada uno de los proyectos, siendo el Director del Proyecto o el cargo que éste asigne, los encargados en detectar e identificar todos aquellos equipos de medición necesarios para establecer la aceptabilidad de las actividades desarrolladas en cada proyecto (sean estos propiedad de ASICUM o aquellos suministrados por proveedores de productos o servicios críticos).

Las mediciones por realizar, las características de los dispositivos y el control de la calibración aplicable a los dispositivos de medición en cada proyecto y sus responsables serán definidos en el Plan de Calidad de cada proyecto y serán registrados en el formato **FT-RF-07 (Plan de Control Metrológico)**.

El Director de Interventoría deberá asegurarse de que se conserven registros de las calibraciones realizadas a los equipos de seguimiento y medición.

A continuación en la Tabla No. 1 se resume un listado de las mediciones y equipos necesarios y relacionados con la calidad del producto de ASICUM.

Cuadro 32. Definición de Mediciones y Equipos que determinan la calidad del producto.

<b>MAGNITUD</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>EQUIPOS</b>
Longitudes Lineales	Metros (m)	Flexómetros,

	Centímetros (cm) Milímetros (mm) Micras ( $\mu$ m)	Miras, Cintas, Diales
Planimetría	Milímetros (mm)	Nivel de precisión Mira
Angular	Segundos	Teodolito
Masa	Gramos (gr) Miligramos (mg)	Balanzas
Fuerza	Kilo newton (KN)	Máquina de ensayo a compresión
Temperatura	Grado Celsius (C°) Grado Fahrenheit (F°)	Termómetros
Presión	Libras fuerza (Lbf), PSI	Manómetros
Peso unitario	Kg/m <sup>3</sup> lb/m <sup>3</sup>	Densímetro Nuclear Método del Cono y Arena
Viscosidad Saybolt Furol	Segundo Saybolt Furol (SSF)	Viscosímetro Saybolt

- **Identificación**

La identificación de los dispositivos de medición que son propiedad de ASICUM se realizará mediante código descrito en el formato **FT-RF-06 (Inventario Activos Fijos)** e identificados con el mismo código en el formato **FT-RF-07 (Plan de Control Metrológico)**.

Para el caso del flexómetro patrón este deberá estar marcado con una cinta pre impresa en donde se aclare que no se podrá utilizar para realizar mediciones en la obra, su almacenamiento será en una caja de madera bajo llave.

Otros dispositivos de medición que sean suministrados por proveedores serán identificados con el código que maneje el proveedor y se registrará en el formato **FT-RF-07 (Plan de Control Metrológico)**. En este caso será el Director de Interventoría el responsable en asegurar que las mediciones se realicen con los dispositivos identificados por el proveedor.

En caso de que se determine que algún equipo de medición esta fuera de las tolerancias permisibles para el proceso a controlar, el Director de Interventoría determinará las actividades y responsabilidades a seguir para corregir de ser necesario el desempeño del proyecto. En caso de que por este motivo se generen productos no conformes deberá seguirse lo estipulado en el **PR-GM-03 (Procedimiento para el Control del Producto no Conforme)**.

#### **4.3.8 Documentos de referencia**

NTC – ISO 9001:2008 Sistema de Gestión de la Calidad. Requisitos.

NTC – ISO 9000:2000 Sistema de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario.

Procedimiento para el Control de Registros (PR-GE-02)

Procedimiento Control del producto no Conforme. (PR-GM-03)

#### **4.3.9 Formatos**

Figura 23. (FT-RF-01) “Solicitud de Recursos físicos”

 <b>FORMATO SOLICITUD DE RECURSOS FISICOS</b>	Cód.: FT-RF-01	Vers.: 1
	Fecha: 20/Abril/2010	

**FECHA** : \_\_\_\_\_  
**PROYECTO No.** : \_\_\_\_\_  
**NOMBRE DEL SOLICITANTE** : \_\_\_\_\_  
**TIPO DE REQUERIMIENTO** :    **BIEN**                     **SERVICIO**

**DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO:**

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**CONCEPTO DEL DIRECTOR DEL PROYECTO:**

APROBADO                     RECHAZADO


**OBSERVACIONES**

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL SOLICITANTE

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL DIRECTOR DEL PROYECTO

Figura 24. (FT-RF-02) “Hoja de vida del Proveedor”

	<b>HOJA DE VIDA DEL PROVEEDOR</b>	Cód.: FT-RF-02	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2010	

**1. DATOS GENERALES**

NOMBRE O RAZON SOCIAL:  C.C.  N.I.T.  No.   
 DIRECCION :  CIUDAD :   
 CONTACTO :  TELEFONOS :   
 E MAIL :  ACT. PRINCIPAL :

**2. PRODUCTOS O SERVICIOS**

Enuncie como máximo tres (3) productos y/o servicios más importantes que suministra como proveedor aparte de la actividad principal

1	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>

**3. EXPERIENCIA**

Relacione a continuación cuatro (4) de los contratos más importantes desarrollados como contratista con otras entidades públicas y/o privadas.

AÑO	EMPRESA O ENTIDAD	PRODUCTO O SERVICIO	CONTACTO	CARGO	TELEFONOS

Si ha trabajado antes con la empresa, describa a continuación los productos o servicios contratados

AÑO	PROYECTO	PRODUCTO O SERVICIO	COLABORADOR RESPONSABLE DE ARM CONSULTING LTDA.

**4. CAPACIDAD DEL PROVEEDOR**

Describe objetiva y cuantitativamente con que capacidad contaría como proveedor en caso de necesitar la capacidad máxima de sus productos o servicios

Fecha diligenciamiento: (DD/MM/AA) \_\_\_\_\_  
 Nombre del Proveedor: \_\_\_\_\_

Firma del Proveedor: \_\_\_\_\_  
 Cargo: \_\_\_\_\_

Figura 25. (FT-RF-03) "Evaluación de Proveedores"

	<b>FORMATO DE EVALUACION A PROVEEDORES</b>	Cód.: FT-RF-03	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2010	

**PROCESO** : \_\_\_\_\_  
**PROYECTO No.** : \_\_\_\_\_  
**FECHA DE EVALUACION** : \_\_\_\_\_  
**NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL PROVEEDOR** \_\_\_\_\_ **CÉDULA**  **NIT**  \_\_\_\_\_  
**PRODUCTO O SERVICIO** \_\_\_\_\_

Con el fin de hacer una evaluación y selección permanente de los proveedores, de ASICUM, solicitamos que una vez concluyan los servicios del proveedor éste sea evaluado a través del consenso de por lo mínimo dos colaboradores que conozcan y hallan representando a la empresa, para recibir los productos y/o servicios del proveedor. En la siguiente tabla relacione a los evaluadores especificando su cargo.

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO
1		
2		
3		

Según la Escala de Valoración que se propone a continuación, los evaluadores deberán ubicar al frente de cada uno de los ítems la calificación correspondiente según sea su criterio.

ESCALA DE VALORACION	
EXCELENTE	90 a 100%
BUENO	80 a 89%
REGULAR	60 a 79%
MALO	0 a 59%

Ítem	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN
1	Disponibilidad de personal idóneo y competente con el fin de suministrar asistencia técnica actualizada.	
2	Disponibilidad de los productos y/o servicios por parte del proveedor.	
3	Oportunidad y cumplimiento en la entrega de productos y/o servicios suministrados por parte del proveedor	
4	Capacidad para cumplir acuerdos previamente establecidos.	
5	Capacidad para ofrecer mejor precio dadas las mismas condiciones de: Calidad, entrega, condiciones de pago y servicio	
<b>SUMA TOTAL PUNTOS / No. de Ítems</b>		
<b>PROMEDIO</b>		

Una vez sumada la totalidad de los puntos, ésta cantidad se divide sobre el número total de ítems evaluados, para calcular el promedio, dicho resultado deberá compararse con el criterio de aceptación del proveedor, así: igual o > a 70% se acepta y < 70% se reevalúan condiciones con el proveedor o se elimina según lo cita el Procedimiento de Gestión de Recursos Físicos: PR-RF-01.

Figura 26. (FT-RF-04) “Directorio General de Proveedores”





	HOJA DE VIDA Y MANTENIMIENTO DE RECURSOS	Cód.: FT-RF-05	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2010	

TIPO DE RECURSO : \_\_\_\_\_  
 FECHA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN :   DÍAS/MES/AÑO    
 CÓDIGO DE INVENTARIO : \_\_\_\_\_



ASIGNADO A : \_\_\_\_\_ **NOMBRE** \_\_\_\_\_ **CARGO** \_\_\_\_\_

**CARACTERÍSTICAS**

ITEM	DESCRIPCIÓN

	HOJA DE VIDA Y MANTENIMIENTO DE RECURSOS	Cód.: FT-RF-05	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2010	

**PLAN DE MANTENIMIENTO**

ACTIVIDAD	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE	FECHA VERIFICACIÓN	OBSERVACIONES (CITAR SI ES CORRECTIVO O PREVENTIVO)

Figura 28. (FT-RF-06) "Inventario Activos Fijos"

	FORMATO INVENTARIO DE ACTIVOS FIJOS	Cód.: FT-RF-06	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2010	




FECHA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN : (DD/MM/AAAA)



DESCRIPCIÓN	CODIGO	UBICACIÓN	COLOR	MATERIAL	MARCA	VALOR COMERCIAL

Figura 29. (FT-RF-07) “Plan de Control Metrológico”

	FORMATO PLAN DE CONTROL METROLOGICO	Cód.: FT-RF-07	Vers.: 1				
		Fecha: 20/Abril/2020					
PROCESO:							
PROYECTO:							
ELABORADO POR:		CARGO:	FECHA VIGENCIA DOCUMENTO:				
No.	MEDICIONES		DISPOSITIVOS				
	MEDICION	UNIDAD	EQUIPO	SERIE	EXACTITUD	RANGO	TIPO DE VERIFICACION
No.	FRECUENCIA (Verificación)	ULTIMA CALIBRACION	PROXIMA CALIBRACION	REGISTRO			

#### 4.4 PROCEDIMIENTO PARA LA GESTION DEL TALENTO HUMANO

##### 4.4.1 Objetivo y alcance

Definir las actividades y criterios necesarios para la adecuada gestión del personal que se vincula a ASICUM. Abarca desde la selección de los aspirantes hasta la desvinculación laboral, pasando por la formación y capacitación y la evaluación de su desempeño.

#### **4.4.2 Campo de aplicación**

Este procedimiento aplicará a todos los cargos (Empleados vinculados y aspirantes a ocupar cargos), que afecten la calidad en los proyectos en los que participe ASICUM.

#### **4.4.3 Responsables**

El responsable de garantizar la adecuada implementación del presente procedimiento es el Presidente y el Comité de Gestión Empresarial y Laboral

#### **4.4.4 Definiciones**

ASPIRANTE: Persona que pretende ser Empleado de ASICUM.

PERSONAL VINCULADO: Colaboradores empleados por ASICUM con contrato de trabajo.

CONTRATISTA: Proveedor que presta un servicio o provee de insumos a ASICUM, sin vinculación laboral.

#### **4.4.5 Desarrollo**

##### **4.4.5.1 Selección**

La selección del personal que labora en ASICUM estará a cargo del Director del Proyecto, pero el Comité de Gestión Empresarial y Laboral será el responsable que se vincule personal adecuado para las necesidades del proyecto; si el cargo a selección no tiene relación directa con un proyecto específico la selección la deberá realizar el Presidente de ASICUM y un comité designado por la Junta Directiva de ser necesario, el personal a vincular ésta selección se basa en el estudio de la Hoja de Vida, evaluación del perfil del aspirante según el cargo descrito en los instructivos correspondientes, aplicación de la prueba **TECO (MC-TH-01) “Test de Evaluación de Competencias Organizativas”** y una entrevista, el cual se encuentra en el Anexo 1.

La Hoja de Vida solicitada por ASICUM debe contener la información clara sobre la educación, formación, habilidades y experiencia del aspirante con sus respectivos soportes. Con esta información el encargado evalúa al aspirante con respecto al perfil del cargo y realiza una entrevista para confrontar y valorar las habilidades y actitudes a fin de determinar la competencia necesaria para realizar el trabajo propuesto. La decisión sobre el ingreso de personal la realiza el Director del Proyecto.

El personal asociado que presta los servicios de apoyo como son: Topógrafos, laboratoristas, conductores, inspectores y demás, serán seleccionados de la misma forma, solo que sus labores son de carácter temporal de acuerdo con el servicio solicitado. La evaluación de su actividad se realiza según las normas establecidas para todo el personal, y será criterio para evaluarlos como proveedores de servicios.

El Coordinador Administrativo de Asicum organizará y mantendrá, para cada trabajador, una carpeta personal actualizada que contendrá toda la información relativa al historial laboral del trabajador, su hoja de vida, fotocopia de los documentos solicitados y demás soportes requeridos por la empresa.

#### **4.4.5.2 Vinculación**

Cuando ya es aprobada la selección del aspirante, éste recibe el instructivo **IN-TH-10 (Reglamento Institucional)**, firma el contrato, se realizan las afiliaciones de ley lo cual es responsabilidad del coordinador administrativo una vez realizada esta se ingresa a un periodo de prueba que no será superior a la quinta parte del término inicial del contrato, durante el cual se hace una inducción sobre las actividades propias del cargo.

Durante el periodo de prueba el jefe directo realizara una evaluación de la labor realizada aplicando el formato de **FT-TH-03 (Evaluación del**

**Desempeño)**, Siendo el Coordinador administrativo del Proyecto el responsable de controlar y supervisar que si se realice y archivar en la carpeta del personal dicha evaluación.

Si ASICUM no se encuentra conforme con el desempeño del aspirante, o el Aspirante expresa su intención de no continuar laborando, se procede a la liquidación del contrato durante el periodo de prueba.

#### **4.4.5.3 Inducción**

Todo nuevo trabajador recibirá de ASICUM orientación sobre los objetivos, organización y funcionamiento de la asociación, así como también de las labores que le corresponde desarrollar en su puesto de trabajo. La inducción la dará el jefe directo o el personal especializado que éste delegue para tal fin y se dejará evidencia diligenciando el formato **FT-TH-01 (Evidencia de Inducción del Personal)**.

#### **4.4.5.4 Formación y Capacitación**

La asociación solo puede crecer a través de las personas que la integran y una vía de crecimiento para ellas se encuentra en la capacitación y el aprendizaje, por eso ASICUM se propone la promoción del desarrollo del personal para optimizar su desempeño a través de un Plan de Formación y capacitación, tomando las acciones necesarias para nivelar conocimientos y actitudes que satisfagan las necesidades de competencia laboral.

Cada una de las actividades de capacitación se evalúa y registra. Los empleados son oportunamente informados sobre los logros alcanzados.

En ASICUM se identifican necesidades de capacitación en los siguientes eventos:

En el ingreso de nuevo personal: Si en la evaluación inicial del desempeño del nuevo personal se identifican necesidades de



capacitación que el personal de ASICUM pueda brindar, se programara dentro del plan de capacitación del período correspondiente; si la necesidad identificada requiere una capacitación externa ASICUM fomentará al nuevo funcionario para que en los tres meses siguientes tome la capacitación.

Con la información obtenida en la evaluación del desempeño: puede detectarse necesidades de capacitación: si la capacitación puede ser realizada por personal de ASICUM esta se programara dentro del período correspondiente; si la necesidad identificada requiere una capacitación externa ASICUM fomentará al nuevo funcionario para que tome la capacitación en un plazo pertinente.

Los planes de mejora pueden contemplar capacitaciones, si la capacitación puede ser realizada por personal de ASICUM.

El Director del proyecto deberá estar atento a las necesidades de capacitación identificadas, para que sean incluidas en los planes de capacitación pertinentes.

El Director del proyecto elaborará o delegará la responsabilidad de elaborar los planes de capacitación. El Plan de Capacitación es un documento en el cual se escriben las capacitaciones programadas para el trimestre, el horario, nombre de la capacitación, el responsable y a quien va dirigida, lugar, costo y observaciones. Para tal fin se diligenciará el formato **FT-TH-04 (Plan de Capacitación)**. Cuando surjan cambios en el plan de capacitación es responsabilidad del Director de Calidad hacer los cambios pertinentes y de esta forma mantener el plan de capacitación actualizado, también es responsable del seguimiento del plan, de su desarrollo y de evaluar la eficacia de las capacitaciones.

Para llevar un control sobre la realización de las capacitaciones, ASICUM se vale de actas (**Formato Acta de Reunión FT-GE-10**) y listas de asistencia cuando es a nivel interno de la empresa y cuando es

a nivel externo estas quedan registradas en el formato **FT-TH-02 (Capacitación externa)**.

#### **4.4.5.5 Eficacia de la formación y capacitación**

De acuerdo con el origen de la necesidad de capacitación y formación se evaluará la eficacia de las acciones tomadas de la siguiente manera:

Cuando la necesidad está asociada a las competencias del personal identificada en la selección o en la evaluación del desempeño, se evaluará la eficacia de las acciones tomadas con la siguiente evaluación del desempeño.

Cuando las actividades de capacitación y formación hagan parte de los planes de mejora, su eficacia se evaluará con el cierre de la acción de mejora asociada.

Es responsabilidad del Director del proyecto hacer la evaluación de la eficacia de las capacitaciones y presentar los resultados en el informe periódico que es presentado al Comité de Gestión Empresarial y Laboral.

#### **4.4.5.6 Evaluación del desempeño**

En ASICUM se ha establecido un formato de evaluación de desempeño que incluye las aptitudes y actitudes, de acuerdo a las competencias establecidas para cada cargo en el instructivo correspondiente al perfil de cada cargo.

La evaluación tiene dos etapas. En la primera el formulario es diligenciado por el empleado a manera de una auto evaluación, y en la segunda la evaluación es diligenciada por el jefe directo, después en una reunión conjunta se confrontan los resultados de las dos evaluaciones. En esta reunión también se toman en cuenta las expectativas del colaborador de Asicum, así como las áreas que tanto él, como el jefe

directo identifiquen susceptibles de mejoramiento buscando que el colaborador de Asicum sea consciente de la pertinencia e importancia del buen desempeño de sus actividades para contribuir al logro de los objetivos de la empresa.

La evaluación del desempeño laboral se realiza según sea el motivo: Semestral, por promoción, por fin del período de prueba o por desempeño insatisfactorio. En todo caso deberá realizarse mínimo dos veces al año y de ella queda como evidencia el formato diligenciado en consenso **FT-TH-03 (Evaluación del Desempeño)** el cual será anexado a cada hoja de vida.

#### **4.4.5.7 Evaluación de acciones y resultados**

Después de revisar las evaluaciones de cada uno de los empleados, se procederá a la toma de decisiones con base en los resultados arrojados por éstas, dentro de las medidas a tomar podrá definirse un plan de mejora, el ascenso del empleado, la reasignación de funciones o en el peor de los casos la desvinculación. Las decisiones serán comunicadas a través del formato **FT-GE-03 (Memorando)** o en el formato **FT-TH-03 (Evaluación del Desempeño)** según corresponda.

#### **4.4.5.8 Desvinculación**

Para desvincular a una persona, ASICUM se basa en el código Sustantivo del Trabajo, en el presente procedimiento documentado, en las directrices fijadas en cada uno de los contratos laborales y en el Instructivo **IN-TH-08 (Reglamento Institucional)**.

La desvinculación de un empleado se produce cuando el contrato de trabajo se da por terminado, en cuyo caso se procede a la liquidación a que hubiere lugar y a la desvinculación del sistema de seguridad social.

Otro motivo de desvinculación es de acuerdo al desempeño insatisfactorio del empleado, en el que se toma como referencia la evaluación de desempeño citada anteriormente.

En caso de re vinculación aplica el numeral 5.2 (vinculación) del presente procedimiento.

Es responsabilidad del Director del Proyecto realizar la desvinculación del personal de ASICUM.

#### **4.4.6 Formatos**

Figura 30. (FT-TH-01) “Evidencia de inducción del personal”

	<b>FORMATO EVIDENCIA DE INDUCCION AL PERSONAL</b>	Cód.: FT-TH-01	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2010	

FECHA: \_\_\_\_\_ PROYECTO: \_\_\_\_\_  
RESPONSABLE DE LA INDUCCION: \_\_\_\_\_  
CARGO: \_\_\_\_\_  
PERSONA QUE RECIBE LA INDUCCION: \_\_\_\_\_

OBJETIVO DE LA INDUCCION:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

CONTENIDO DE LA INDUCCION:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

OBSERVACIONES:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_


Con el objeto de conocer sus opiniones respecto a la inducción que acaba de finalizar y detectar oportunidades de mejora, agradecemos su colaboración diligenciando el siguiente cuestionario. A continuación encontrará una serie de ítems que deben ser calificados de acuerdo a la siguiente escala de valores: 1-Mínimo, 2 Deficiente, 3-Regular, 4 Bueno, 5 Excelente

	1	2	3	4	5
En qué manera respondió la inducción a sus expectativas					
Cómo considera los temas tratados en la inducción para dar inicio a las labores.					
En qué grado se cumplió el objetivo propuesto					
De qué manera se difundieron y entendieron las directrices generales de la empresa.					
Cómo es el manejo de los temas por parte de la persona que impartió la inducción.					

\_\_\_\_\_  
Firma responsable inducción  
Cargo: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma persona que recibió la inducción  
Cargo: \_\_\_\_\_

Figura 31. (FT-TH-02) “Capacitación externa”

	<b>FORMATO CAPACITACION EXTERNA</b>	Cód.: FT-TH-02	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2010	

Nombre de quien recibe la capacitación: \_\_\_\_\_  
 Fecha: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_

Nombre de la capacitación: \_\_\_\_\_

Entidad donde realizó la capacitación: \_\_\_\_\_

Tiempo de la capacitación: \_\_\_\_\_ años \_\_\_\_\_ meses \_\_\_\_\_ días \_\_\_\_\_ horas

Objetivo de la capacitación:  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Contenido de la capacitación:  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

- ¿La capacitación la dictó un integrante de la empresa? SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_  
 ¿La capacitación se realizó por intermedio de la empresa? SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_  
 ¿La capacitación fue solicitada por la empresa? SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_  
 ¿La capacitación fue patrocinada por la empresa? SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_  
 ¿Usted recomienda esta capacitación para otros  
 Compañeros de trabajo? SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 Firma persona que recibió la Capacitación  
 Cargo: \_\_\_\_\_

Figura 32. (FT-TH-03) “Evaluación del desempeño”

	<b>FORMATO DE EVALUACION DE DESEMPEÑO</b>	Cód.: FT-TH-03	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2010	

Ciudad y Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre del Colaborador: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_

Nombre Jefe Inmediato: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_

Motivo de la Evaluación: \_\_\_\_\_

Período a Evaluar: SEMESTRAL  FIN PERÍODO DE PRUEBA

PROMOCIÓN  DESEMPEÑO INSATISFACTORIO

**INSTRUCCIONES:** Evalúe cuidadosamente el desempeño laboral del Colaborador en relación con los requisitos del cargo, marque con X el cuadro que le indique el desempeño del Colaborador, asigne un número de puntos para cada criterio dentro de la escala que se especifica e indíquelos en el cuadro correspondiente. Una vez terminada la evaluación sume los puntos y saque un promedio, el cual representará la calificación global del desempeño.

D: DEFICIENTE                      R: REGULAR                      B: BUENO                      E: EXCELENTE

CRITERIOS A EVALUAR		ESCALA DE ESTIMACIÓN		PUNTOS
1.	<b>PUNTUALIDAD E IMAGEN PROYECTADA SEGUN EL CARGO:</b> Grado en que cumple con las normas de puntualidad y asistencia, además de su presentación personal acorde con el cargo que desempeña.	E	90 a 100 %	
		B	80 a 89 %	
		R	60 a 79 %	
		D	0 a 59 %	
2.	<b>DISCIPLINA DEL TRABAJO:</b> Cantidad, oportunidad y conformidad de la labor realizada según las normas, directrices y procedimientos establecidos para la realización del trabajo.	E	90 a 100 %	
		B	80 a 89 %	
		R	60 a 79 %	
		D	0 a 59 %	
3.	<b>ADMINISTRACION DEL TIEMPO:</b> Grado en que logra utilizar eficazmente el tiempo y respeta el de las personas con quienes interactúa, programando y controlando adecuadamente sus propias actividades.	E	90 a 100 %	
		B	80 a 89 %	
		R	60 a 79 %	
		D	0 a 59 %	
4.	<b>RESPONSABILIDAD:</b> Se preocupa por realizar adecuadamente sus funciones, se compromete y asume responsabilidad para el logro de los resultados de la empresa.	E	90 a 100 %	
		B	80 a 89 %	
		R	60 a 79 %	
		D	0 a 59 %	
5.	<b>INICIATIVA Y CREATIVIDAD:</b> Grado en que logra identificar, prever y solucionar adecuadamente los problemas y situaciones nuevas e inesperadas y/o efectuar mejoras en la forma de desarrollar su trabajo, sin necesidad de ayuda o supervisión constante, demuestra disposición a actuar de manera proactiva y hace aportes novedosos a su trabajo.	E	90 a 100 %	
		B	80 a 89 %	
		R	60 a 79 %	
		D	0 a 59 %	
6.	<b>ACTITUD DE SERVICIO:</b> Responde adecuada y oportunamente a las necesidades de las personas con quien interactúa, sean clientes, proveedores y los compañeros de trabajo. Actitud y disposición para atender efectivamente las demandas y necesidades, preocupándose por realizar su respectivo seguimiento.	E	90 a 100 %	
		B	80 a 89 %	
		R	60 a 79 %	
		D	0 a 59 %	



FORMATO DE EVALUACION DE DESEMPEÑO

Cód.: FT-TH-03

Vers.: 1

Fecha: 20/Abril/2010



CRITERIOS A EVALUAR		ESCALA DE ESTIMACIÓN		PUNTOS
7. <b>TRABAJO EN EQUIPO:</b> Participa y promueve la formación de equipos de trabajo, dentro o fuera de su área, para el logro de los resultados esperados en ASICUM.	E		90 a 100 %	
	B		80 a 89 %	
	R		60 a 79 %	
	D		0 a 59 %	
8. <b>ACTITUD ORIENTADA AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS:</b> Precisión, claridad, orden, calidad, eficacia, exactitud y cumplimiento de las fechas de entrega de las responsabilidades asignadas. Capacidad para planear, organizar y coordinar, facilitando y orientando su actuación hacia la consecución de los resultados esperados.	E		90 a 100 %	
	B		80 a 89 %	
	R		60 a 79 %	
	D		0 a 59 %	
9. <b>RELACIONES INTERPERSONALES:</b> Grado en que logra establecer y desarrollar relaciones armónicas, eficaces y constructivas con sus compañeros, superiores y clientes, procurando una actitud abierta y conciliadora.	E		90 a 100 %	
	B		80 a 89 %	
	R		60 a 79 %	
	D		0 a 59 %	
10. <b>ORGANIZACION:</b> Es organizado(a), mantiene en perfecto estado de orden y limpieza su sitio de trabajo y se preocupa por ser eficiente en el manejo de información física, hace uso adecuado de los elementos de seguridad industrial que le han sido suministrados.	E		90 a 100 %	
	B		80 a 89 %	
	R		60 a 79 %	
	D		0 a 59 %	
11. <b>CONCIENCIA DE COSTOS:</b> Mide el grado en que el Colaborador logra utilizar eficientemente los recursos disponibles (técnicos, materiales, económicos y humanos), promoviendo una conciencia de control de costos entre las personas con quien interactúa.	E		90 a 100 %	
	B		80 a 89 %	
	R		60 a 79 %	
	D		0 a 59 %	
12. <b>DISCRESION:</b> Grado de confidencialidad y absoluta reserva de la información que se maneja al interior de la compañía inherente a proyectos, procesos internos, los clientes y proveedores, entre otros.	E		90 a 100 %	
	B		80 a 89 %	
	R		60 a 79 %	
	D		0 a 59 %	
13. <b>DESARROLLO PROFESIONAL:</b> Disposición personal que demuestra para desempeñar su función, ampliar sus conocimientos, buscar actualización profesional y auto desarrollo.	E		90 a 100 %	
	B		80 a 89 %	
	R		60 a 79 %	
	D		0 a 59 %	
14. <b>COMUNICACION:</b> Grado en que mantiene un intercambio eficiente, ordenado y sistemático de información con quienes interactúa, oportunidad y fidelidad en la información y retroalimentación suministrada. Habilidad para presentar material oral y escrito de manera organizada, concisa y precisa (entrega de informes y boletines).	E		90 a 100 %	
	B		80 a 89 %	
	R		60 a 79 %	
	D		0 a 59 %	
15. <b>CONOCIMIENTO DEL PUESTO:</b> Grado en que maneja de forma ágil y oportuna las actividades de su puesto, dominio de conocimientos adquiridos a través de la experiencia, preparación académica y/ cursos entre otros.	E		90 a 100 %	
	B		80 a 89 %	
	R		60 a 79 %	
	D		0 a 59 %	

INDICADOR	DESEMPEÑO:	FORMULA APLICADA		CALIFICACIÓN
		TOTAL PUNTOS OBTENIDOS		
		TOTAL ITEMS EVALUADOS	15	



	<b>FORMATO DE EVALUACION DE DESEMPEÑO</b>	Cód.: FT-TH-03	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2010	

Establezca unos objetivos tomando como referencia los resultados obtenidos (Aspectos Por mejorar: Técnicos "conocimientos y habilidades" y humanos "Desarrollo personal"), para cumplir en este semestre y asígneles un valor desde uno (1) hasta el número total de compromisos, siendo uno (1) el de menor importancia y el número total de compromisos el de mayor importancia.

OBJETIVO	VALOR	SEGUIMIENTO		
		DIA	MES	AÑO

	<b>FORMATO DE EVALUACION DE DESEMPEÑO</b>	Cód.: FT-TH-03	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2010	

**COMPROMISO PROCESO DE MEJORAMIENTO:** Mediante este documento, los involucrados nos comprometemos a adelantar el proceso de mejoramiento y acompañamiento en la gestión a desarrollar, lo cual nos permitirá lograr los objetivos propuestos y mejorar en cuanto el nivel de idoneidad, competencia y profesionalismo que debemos ostentar dentro de ASICUM.



NECESIDADES DE CAPACITACIÓN	
Según la evaluación realizada, describa el tipo de capacitación que requiere el Colaborador para mejorar su desempeño. Favor priorizar el orden de importancia	
TIPO O NOMBRE DE LA CAPACITACIÓN	OBSERVACIONES
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	

\_\_\_\_\_  
FIRMA JEFE INMEDIATO

\_\_\_\_\_  
FIRMA COLABORADOR EVALUADO

Figura 33. (FT-TH-04) "Plan de Capacitación"

	PLAN DE CAPACITACION	Cód.: FT-TH-04	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2010	

PLAN DE CAPACITACIÓN TRIMESTRE \_\_\_\_\_ DEL AÑO \_\_\_\_\_

NOMBRE DE CAPACITACION	DIRIGIDO A	FECHA (DD/MM/AA)	HORARIO	RESPONSABLE		LUGAR (Dirección)	COSTO	OBSERVACIONES
				INTERNO	EXTERNO			
<b>DIPLOMADOS</b>								
<b>ESPECIALIZACIONES</b>								

Página 1 de 2

	PLAN DE CAPACITACION	Cód.: FT-TH-04	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2010	

<b>CURSOS</b>								
<b>SEMINARIOS Y TALLERES</b>								
<b>OTROS</b>								

Diligenciado por: \_\_\_\_\_  
Cargo: \_\_\_\_\_

Aprobado por: \_\_\_\_\_  
Cargo: \_\_\_\_\_

Página 2 de 2

## **4.5 PROCEDIMIENTO PARA LA GESTION COMERCIAL Y CONTRACTUAL**

### **4.5.1 Objetivo y alcance**

Este procedimiento establece una metodología para la presentación de propuestas ante entidades públicas o privadas por parte de ASICUM, necesarias para garantizar la gestión de nuevos proyectos que garanticen la sostenibilidad de la empresa.

El alcance de éste procedimiento abarca desde la consulta por diferentes medios de información sobre nuevos proyectos en las entidades contratantes hasta la presentación de propuestas, el análisis de los resultados y la legalización de los contratos.

### **4.5.2 Campo de aplicación**

Este procedimiento aplica al proceso de Gestión comercial y contractual de ASICUM y a todas aquellas propuestas que elabore ASICUM donde participe como miembro de diferentes alianzas estratégicas.

### **4.5.3 Responsable**

El responsable de garantizar la adecuada implementación del presente procedimiento es el Comité de Gestión Empresarial y Laboral.

### **4.5.4 Definiciones**

**REQUISITO:** Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

**ALIANZA ESTRATÉGICA:** Unión con otras organizaciones para poder cumplir con uno o varios requisitos exigidos por el cliente. Según la legislación colombiana pueden presentarse de dos tipos: Consorcios ó Uniones Temporales.

**ENTIDAD CONTRATANTE:** Organización de carácter público o privado que constituye el cliente principal en la celebración de un contrato.

**CONTRATO:** Acto jurídico generador de obligaciones que celebran las entidades contratantes con ASICUM para la ejecución de proyectos relacionados con su misión.

**PROCESO DE CONTRATACIÓN:** Conjunto de actividades por medio de las cuales una entidad contratante establece las condiciones necesarias con el fin de seleccionar al mejor proponente para ejecutar determinado proyecto suscribiendo el respectivo contrato.

**PROCESO DE CONTRATACIÓN POTENCIAL:** Proceso de contratación cuyo objeto es considerado conveniente y se ajusta a la misión de ASICUM en el cual existe la oportunidad de participar.

**CONSULTAS:** Medio de comunicación por el cual ASICUM solicita a la entidad contratante la aclaración de dudas e inquietudes que surgen en la identificación o revisión de los requisitos.

**PLIEGO DE CONDICIONES O TÉRMINOS DE REFERENCIA O REGLAS DE PARTICIPACIÓN:** Documento mediante el cual la entidad contratante establece el procedimiento y los requisitos para la presentación de propuestas en un proceso de contratación.

**CONSORCIO:** Cuando dos o más personas en forma conjunta presentan una misma propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato, respondiendo solidariamente de todas y cada una de las obligaciones derivadas del contrato. En consecuencia, las

actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo de la propuesta y del contrato, afectarán a todos los miembros que lo conforman.

**UNIÓN TEMPORAL:** Cuando dos o más personas en forma conjunta presentan una misma propuesta para la Adjudicación, celebración y ejecución de un contrato, respondiendo solidariamente por el cumplimiento total de la propuesta y del objeto contratado, pero las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de los miembros de la unión temporal.

**GESTOR DE PROYECTO:** Persona que tramita un contrato a nombre de Asicum, con previa autorización del Comité de Gestión Empresarial y Laboral, con una entidad pública o privada por cualquier modalidad es decir por contratación directa, licitación pública o privada o gestiona la contratación con una entidad a la que Asicum represente.

#### **4.5.5 Desarrollo**

##### **4.5.5.1 Búsqueda de la información**

Según las directrices y políticas que establezca el Comité de Gestión Empresarial y Laboral se deberá buscar información en los medios existentes como avisos de prensa, páginas de Internet, invitaciones de clientes, etc. sobre procesos de contratación de entidades públicas o privadas en proyectos que se ajusten a la misión de ASICUM.

El Gestor del Proyecto será el responsable de ejecutar o delegar dicha búsqueda al personal competente.

#### **4.5.5.2 Análisis de requisitos y capacidad**

- **Determinación Requisitos de la propuesta**

Los parámetros que de ser posible se deben seguir para la presentación de las propuestas son:

1. Revisar las propuestas en las que ASICUM se encuentre capacitada para realizar el proyecto sin necesidad de gestionar alianzas.
2. Revisar las propuestas en donde se le hace necesario formar alianzas estratégicas a ASICUM en donde aporte parte de la experiencia general o específica y/o los requisitos financieros requeridos.
3. Verificar que la propuesta sea mayor de (\$20.000.000).
4. Si la propuesta supera 3.000 SMMLV se deberá solicitar autorización a la Junta Directiva para la presentación de la Propuesta.

Una vez el Gestor del Proyecto defina los procesos de contratación potenciales, se procederá a determinar si ASICUM cumple con los requisitos establecidos en los pliegos de condiciones y se registrará dicha información utilizando el formato **FT-CC-01 (Procesos de Contratación)**.

- **Alianzas Estratégicas**

Dado el caso en que ASICUM no cumpla con alguno o varios de los requisitos e indicadores de los pliegos de condiciones, se informará al Gestor del Proyecto quien gestionará la búsqueda de uniones y alianzas estratégicas si los pliegos de condiciones lo permiten (ya sean consorcios ó uniones temporales).

- **Conveniencia de presentación de la propuesta**

Una vez se establezca que ASICUM cumple como organización o como miembro de una alianza estratégica con los indicadores establecidos en los pliegos de condiciones y registrados en el formato **FT-CC-01 (Procesos de Contratación)** se procederá a que el Gestor del Proyecto decida si es conveniente presentar la respectiva propuesta, como evidencia de su aprobación señalará la casilla “Si” y firmará dicho formato.

#### **4.5.5.3 Elaboración y presentación de la propuesta**

- **Aclaración de Requisitos**

Mediante los medios establecidos por la entidad contratante como son audiencias aclaratorias, adendos, visitas al sitio de la obra, etc. Los responsables solicitarán la aclaración de dudas que surjan de los pliegos de condiciones y dejarán constancia de dichas aclaraciones a través del formato **FT-GE-10 (Acta de Reunión)** o correspondencia enviada según corresponda.

- **Recopilación de la información**

Con base en los requisitos solicitados en los pliegos de condiciones, los necesarios para la presentación de la propuesta y determinados previamente en el formato **FT-CC-01 (Procesos de Contratación)** los responsables deberán recopilar, verificar y editar la información y todos los documentos que solicite la propuesta.

Como mecanismo de control el Gestor del Proyecto ó a quien éste designe establecerá las tareas y responsables con las fechas de entrega a través del formato **FT-CC-02 (Lista de Verificación de Propuestas)**

- **Diligenciamiento de Formatos:**



Los responsables se encargarán de diligenciar los formatos como lo establezca la entidad contratante y también de asegurar que la información consignada en los formatos sea consecuente con la información recopilada. También serán responsables de anexar dichos soportes como lo establezcan los pliegos de condiciones ó el cliente.

- **Elaboración de Documentos:**

La elaboración y edición de los documentos que exija la entidad contratante estará a cargo de los responsables establecidos en el formato **FT-CC-02 (Lista de Verificación de Propuestas)** para su elaboración contarán con la asesoría de todo el personal; así por ejemplo si la propuesta exige un plan de calidad se contará con la asesoría de Calidad ó del Coordinador de Administrativo de Asicum.

- **Liberación de la propuesta:**

Cuando sea elaborada la propuesta se verificará su contenido según lo establecido en el formato **FT-CC-02 (Lista de Verificación de propuestas)**. Una vez la propuesta cumpla todos los requisitos se foliará y se presentará ante el Representante Legal de Asicum o al Representante legal del consorcio ó unión temporal para la recolección de firmas. Los responsables de la liberación podrán ser el Gestor de Proyecto o el representante legal de la razón social que emite la propuesta quienes deberán firmar **FT-CC-02 (Lista de Verificación de Propuestas)**.

- **Presentación de la propuesta:**

Es responsabilidad del Gestor del proyecto entregar la propuesta ó delegarla al cargo que estime conveniente. La propuesta deberá entregarse en el lugar, fecha y hora acordados en los pliegos de condiciones e identificados en el formato **FT-CC-01 (Procesos de**

**Contratación)** ó en los que defina la entidad contratante en caso de existir cambios.

En caso de presentarse dudas por parte de la entidad contratante en cuanto a la propuesta ó requisitos subsanables deberán presentarse las aclaraciones al respecto.

#### **4.5.5.4 Adjudicación de la propuesta y análisis de resultados**

En caso de resultar favorecida la propuesta y sea adjudicado el contrato a ASICUM se procederá a realizar lo enunciado en el numeral 5.5 para el perfeccionamiento del contrato.

En caso de no resultar favorecidos por omisión en la información o falta de veracidad en la información anexada a la propuesta el personal involucrado deberá hacer un estudio de causas y levantar una acción de mejoramiento, según lo descrito en el procedimiento **PR-GM-01 (Procedimiento acciones de mejoramiento)**; cuando la evaluación de la propuesta haya sido favorable, pero en la determinación del orden de elegibilidad ASICUM o la razón social con la que se participe no resulte favorecida no será necesario realizar estudio de causas y la gestión se limitara a almacenar los registros existentes de la propuesta de acuerdo con lo establecido en el Procedimiento control de registros (**PR-GE-02**).

#### **4.5.5.5 Legalización y perfeccionamiento del contrato**

- **Revisión y Firma del contrato**

Con el fin de hacer una verificación de los requisitos exigidos por el cliente, los legales y reglamentarios, los de entrega del proyecto y los requisitos no determinados se dejará evidencia de dichas revisiones a través del formato **FT-CC-03 (Revisión de Condiciones Contractuales)**.

Será responsabilidad del Representante legal de ASICUM ó del representante legal de la alianza estratégica llevar a cabo la firma del contrato una vez se haya revisado el contenido del mismo y no difiera de las condiciones establecidas en los pliegos de condiciones y si existen diferencias, éstas no afecten seriamente a la organización o la capacidad de cumplir con los requisitos del cliente establecidos y registrados en el formato **FT-CC-03 (Revisión de Condiciones Contractuales)**.

- **Impuestos y pólizas**

Será responsabilidad del Gestor del Proyecto garantizar los recursos necesarios para la adquisición de las pólizas y el pago de los impuestos establecidos en los pliegos de condiciones.

NOTA: Es importante mencionar que el control, almacenamiento y la disposición de los registros y documentos anteriormente mencionados están definidos en los procedimientos: PR-GE-01 (Procedimiento para la Elaboración y Control de Documentos del Sistema de Gestión de Calidad) y PR-GE-02 (Procedimiento para el Control de los Registros del Sistema de Gestión de Calidad).

#### **4.5.6 Documentos de referencia**

NTC – ISO 9001:2000 Sistema de Gestión de la Calidad. Requisitos.

NTC – ISO 9000:2000 Sistema de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario.

Procedimiento para el control de Documentos del sistema de Gestión de Calidad (PR-GE-01)

Procedimiento para el control de los Registros del Sistema de Gestión de Calidad (PR-GE-02)

Procedimiento Acciones de Mejoramiento. (PR-GM-01).

## **Documentos y Normas para contratar con las Entidades Estatales de la Republica de Colombia:**

1. Ley 80 de 1993, por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y sus decretos reglamentarios.
2. Ley 789 de 2002, artículo 50 (para contratar con el Estado se requiere estar a paz y salvo con el régimen de seguridad social y el pago de aportes parafiscales)
3. Ley 222 de 1995, por la cual se modifica el Libro II del Código de Comercio, se expide un nuevo régimen de procesos concursales y se dictan otras disposiciones. (esta ley es de gran importancia al momento de establecer la clase de sociedad, los órganos que la conforman, la capacidad del representante legal para suscribir contratos, la obligatoriedad de inscripción en el registro mercantil y en especial, lo relacionado con la presentación de estados financieros, artículos 34 y siguientes)
4. Ley 863 de 2003, por la cual se establecen las normas tributarias, aduaneras, fiscales y de control para estimular el crecimiento económico y el saneamiento de las finanzas públicas (parágrafo del artículo 66).
5. Certificado de existencia y representación legal expedido por Cámara de Comercio (la autorización del representante legal, en caso de no estar facultado para contratar por montos superiores)
6. Certificado expedido por la Contaduría General de la Nación (Ley 863 de 2003, (parágrafo del artículo 66)
7. La inscripción en el Registro Único de Proponentes
8. Certificado de Contraloría General de la República (boletín fiscal) de la empresa.

9. Certificación del pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, en los términos establecidos en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.
10. Certificado de antecedentes disciplinarios del Representante Legal

#### **4.5.7 Formatos**

Figura 34. (FT-CC-02) “Lista de Verificación Propuestas”

	<b>FORMATO DE LISTA DE VERIFICACION PROPUESTAS</b>	Cód.: FT-CC-02	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2010	

1. DESCRIPCION GENERAL				
Objeto: _____				
Entidad Contratante: _____				
Elaboró: _____ Fecha: _____				
2. DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA Y FORMATOS ANEXOS				
No.	ACTIVIDAD Y/O DOCUMENTO	RESPONSABLE	FECHA	ESTADO
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
20				
21				
22				
23				
24				
3. NUMERO DE FOLIOS:				
N. _____				
4. AUTORIZAN LIBERAR LA PROPUESTA				
	NOMBRE	CARGO	FIRMA	
	_____	_____	_____	
	_____	_____	_____	

Figura 35. (FT-CC-01) “Procesos de Contratación”

	<b>FORMATO DE PROCESOS DE CONTRATACION</b>	Cód.: FT-CC-01	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2010	

1. DESCRIPCION GENERAL						
ENTIDAD CONTRATANTE	PROCESO	MEDIO DE DETECCION	CONSECUTIVO	FECHA		
				AA	MM	DD
PRESUPUESTO OFICIAL	OBJETO					
PLAZO						

2. FECHAS						
DESCRIPCION	AA	MM	DD	HORA	LUGAR	

3. EXPERIENCIA													
INSCRIPCION EN EL RUP													
ACT	ESP	GRU	EVAL	ACT	ESP	GRU	EVAL	ACT	ESP	GRU	EVAL	REQUERIDA	
												TOTAL	RESIDUAL
EXPERIENCIA GENERAL												EVALUACION	
EXPERIENCIA ESPECIFICA												EVALUACION	

4. PERSONAL REQUERIDO		
CARGO	REQUISITOS DE PERSONAL	CANDIDATO

	<b>FORMATO DE PROCESOS DE CONTRATACION</b>	Cód.: FT-CC-01	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2010	

5. ASPECTOS FINANCIEROS							
INDICADOR	CONDICION	CALCULO	EVALUACION	INDICADOR	CONDICION	CALCULO	EVALUACION

6. REQUISITOS LEGALES Y REGLAMENTARIOS			
DESCRIPCION	EVALUACION	DESCRIPCION	EVALUACION

7. OTROS REQUISITOS Y/O DOCUMENTOS SOLICITADOS	
DESCRIPCION	EVALUACION

8. ALIANZAS ESTRATEGICAS		
REQUISITOS NECESARIOS POR CUMPLIR	CANDIDATO	EVALUACION

9. PRESUPUESTO ESTIMADO DE ELABORACION DE LA PROPUESTA					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO		VALOR TOTAL
VISITA	GL	1	\$	-	\$ -
AUDIENCIA	GL	1	\$	-	\$ -
PLIEGOS	GL	1	\$	-	\$ -
GARANTIA DE SERIEDAD	GL	1	\$	-	\$ -
PAPELERIA	GL	1	\$	-	\$ -
FOTOCOPIAS	GL	1	\$	-	\$ -
ENTREGA DE LA PROPUESTA	GL	1	\$	-	\$ -
CERTIFICADOS CAMARA DE COMERCIO	GL	1	\$	-	\$ -
			\$	-	\$ -
			\$	-	\$ -
			\$	-	\$ -
			\$	-	\$ -
			\$	-	\$ -
			\$	-	\$ -
			\$	-	\$ -
<b>TOTAL PROPUESTA</b>					<b>\$ -</b>

Página 2 de 3

	<b>FORMATO DE PROCESOS DE CONTRATACION</b>	Cód.: FT-CC-01	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2010	

ELABORO	AUTORIZA PRESENTACION DE LA PROPUESTA	SI
		NO
CARGO	CARGO GESTOR DEL PROYECTO	



Figura 36. (FT-CC-03) “Revisión de Condiciones Contractuales”

	<b>REVISION DE CONDICIONES CONTRACTUALES</b>	Cód.: FT-CC-03	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2010	

1. DESCRIPCIÓN GENERAL

Objeto : \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Número : \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

2. MEDIO DE INVITACIÓN

Avis o de prensa     Invitación directa     otro    Cual? \_\_\_\_\_

3. LA EMPRESA O LA ALIANZA ESTRATÉGICA CUMPLE CON LA CAPACIDAD MINIMA EXIGIDA DE CONTRATACIÓN?

Sí     No

4. LA EMPRESA O LA ALIANZA ESTRATÉGICA SE ENCUENTRA INSCRITA Y CLASIFICADA EN LAS ACTIVIDADES Y GRUPOS EXIGIDOS POR EL CLIENTE?

Sí     No

5. SE ENTIDEN LOS REQUISITOS DEL CLIENTE?

Sí     No    Por qué? \_\_\_\_\_

6. SE VISITÓ EL SITIO DE OBRA?

Sí     No    Por qué? \_\_\_\_\_

7. EXISTE AUDIENCIA ACLARATORIA?

Sí     No

LUGAR: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_ HORA: \_\_\_\_\_

8. SE PARTICIPÓ EN LA AUDIENCIA ACLARATORIA?

Sí    Nombre del participante: \_\_\_\_\_

Cargo del participante: \_\_\_\_\_

No    Razón: \_\_\_\_\_

|



REVISIÓN DE CONDICIONES CONTRACTUALES

Cód.: FT-CC-03

Vers.: 1

Fecha: 20/Abril/2010

9. RELACIÓN DE ADENDOS RECIBIDOS (Número y fecha)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

10. ACLARACIÓN DE DUDAS

CONSULTAS	REGISTROS
1. _____	_____
2. _____	_____
3. _____	_____

11. VERIFICACIÓN CAPACIDAD DE CUMPLIMIENTO

	SÍ	No	N.A
11.1 Se verificaron, entendieron y aceptaron las instrucciones del proceso licitatorio?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.2 Se verificaron, entendieron y aceptaron los documentos y anexos del proceso licitatorio?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.3 Se verificaron, entendieron y aceptaron los procedimientos de evaluación y adjudicación?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.4 Se verificaron, entendieron y aceptaron los requisitos relacionados con el SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD? (Incluye planes, revisión detallada y vigencia de las especificaciones exigidas por el cliente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.5 Se verificaron, entendieron y aceptaron los requisitos relacionados con SALUD OCUPACIONAL?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.6 Se verificaron, entendieron y aceptaron los requisitos relacionados con EL MEDIO AMBIENTE?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. VERIFICACIÓN DE REQUISITOS DE ENTREGA DEL PROYECTO

Se verificaron, entendieron y aceptaron?

13. VERIFICACIÓN DE REQUISITOS POSTERIORES A LA ENTREGA DEL PROYECTO

Se verificaron, entendieron y aceptaron?



REVISION DE CONDICIONES  
CONTRACTUALES

Cód.: FT-CC-03

Vers.: 1

Fecha: 20/Abril/2010

14. VERIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS LEGALES Y REGLAMENTARIOS

Se verificaron, entendieron y aceptaron?

15. VERIFICACIÓN DE REQUISITOS INHERENTES

---

---

---

---

---

Se verificaron, entendieron y aceptaron?

\_\_\_\_\_  
FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

\_\_\_\_\_  
FIRMA RESPONSABLE

CARGO: \_\_\_\_\_

## **4.6 PROCEDIMIENTO PARA LA PLANEACION DE PROYECTOS**

### **4.6.1 Objetivo y alcance**

Este procedimiento describe la metodología para establecer los recursos, los procedimientos y las responsabilidades que serán empleados en la ejecución de cualquier proyecto que se desarrolle en ASICUM, en lo concerniente a la etapa del planear.

El alcance de éste procedimiento abarca desde la revisión de los requisitos y los alcances de los diferentes proyectos hasta la elaboración de planes, programaciones, flujos de caja y el inicio de cada proyecto.

### **4.6.2 Campo de aplicación**

Este procedimiento aplica al proceso de planeación y por consiguiente a todos los proyectos antes de inicio de actividades en los que participe ASICUM como parte interesada.

### **4.6.3 Responsables**

Los responsables de garantizar la adecuada implementación del presente procedimiento, son los Directores de Proyectos de ASICUM.

### **4.6.4 Definiciones**

**PROYECTO:** Proceso único que consta de 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.

**PROCEDIMIENTO:** Una manera especificada de efectuar una actividad.

**PLAN DE CALIDAD:** Documento que establece las prácticas específicas de calidad, los recursos y la secuencia de actividades correspondientes a un producto o proyecto en particular.

**PROGRAMACIÓN:** Planificación que muestra de manera detallada la ejecución de un proyecto contemplando la secuencia lógica de cada una de las actividades. Según los métodos hay tres formas de mostrar una programación: Método de Barras o Gant, Método PERT o redes y Método CPM (Nudos y flechas)

**FLUJO DE FONDOS:** Cuadro que informa de manera detallada en flujo de recursos según las actividades a través del tiempo y según la programación definida en el proyecto, los recursos (Físicos, Humanos y Ambiente de trabajo) se traducen a valores monetarios y se muestran en escalas convenientes de tiempo (semanal, quincenal ó mensual).

#### **4.6.5 Descripción del procedimiento**

##### **4.6.5.1 Revisión de Requisitos y alcance del contrato:**

Como datos de salida del Proceso de Gestión Comercial y Contractual se entregará la identificación de los requisitos solicitados por el cliente y evidenciados en los formatos **FT-CC-01 (Procesos de Contratación)** y **FT-CC-03 (Revisión de Condiciones Contractuales)**, ambos documentados en el procedimiento **PR-CC-01 (Procedimiento de Gestión Comercial y Contractual)**. También se entregará una copia de la propuesta con los planes, programaciones y flujos de fondos preliminares para su verificación y ajuste por parte del Director del proyecto ó el cargo a quien éste asigne. También deberá entregarse copia del contrato del proyecto para determinar su alcance y los plazos.

#### **4.6.5.2 Planes de Calidad, Instructivos y procedimientos**

Se realizará una revisión y adaptación detallada al plan de calidad del proyecto por parte del Director de Proyecto o por el cargo que éste designe incluida la elaboración de los procedimientos e instructivos del proyecto que sean necesarios para cumplir con los requisitos legales y reglamentarios identificados y definidos por el cliente y las partes interesadas. Estos documentos se elaborarán y controlarán según lo definido en el procedimiento **(PR-GE-01) Procedimiento para la Elaboración y Control de Documentos)**.

Los planes de calidad deberán describir las responsabilidades, autoridades y la adjudicación de los recursos necesarios con los responsables de todas y cada una de las etapas del proyecto. Para esto se deberá seguir la metodología descrita en el instructivo **IN-PL-01 (Instructivo para la Elaboración de Planes de Calidad)** de ASICUM.

Es importante mencionar que todos aquellos recursos (humanos, físicos y Ambiente de Trabajo) con los cuales no cuente ASICUM ya sea porque no se dispone de ellos ó porque son ocupados en otros proyectos se describirá en los planes de calidad ante quienes se deben gestionar y se designará los responsables tanto de ejecutar como de revisar la gestión de dichos recursos conforme a los requisitos exigidos por el cliente.

#### **4.6.5.3 Programación**

Una vez identificadas las actividades, el Director del Proyecto será el responsable de elaborar una programación detallada de la secuencia lógica de las actividades donde se asignen tiempos, recursos y responsables de todas y cada una de las actividades.

Esta programación deberá elaborarse en Diagrama de barras (Gant) y también en diagrama de redes (PERT), el primero con el fin de visualizar el proyecto en los tiempos programados en escala diaria y el segundo

para identificar las actividades críticas o rutas críticas del proyecto y las holguras.

Es importante mencionar que la duración del proyecto que esté relacionada en la programación no deberá superar el tiempo establecido por el cliente y los definidos por las partes interesadas.

#### **4.6.5.4 Flujo de Fondos**

Con el fin de estimar los egresos y los ingresos del proyecto y una vez esté aprobada la programación; el Director de Proyecto será el responsable de elaborar un flujo de fondos basado en la programación del proyecto. El flujo de fondos lo deberá conocer el Comité de Gestión Empresarial y Laboral

Las directrices que se deben seguir para la elaboración de flujos de fondo son:

1. Aspectos a considerar: Será necesario tener en cuenta: personal, equipo, laboratorios, topografía, transportes, impuestos/retenciones DIAN, legalización, administrativos, suministros/materiales, otros servicios (especialistas) y prestaciones.
2. Tener en cuenta las actas de cobros parciales que se realizan durante la ejecución del proyecto para garantizar el flujo de caja.
3. Considerar el cronograma de actividades respectivo de cada proyecto para conocer qué recursos y que porcentaje de los recursos se va a utilizar realmente para la elaboración del proyecto durante cada mes.

#### **4.6.5.5 Seguimiento a programación y flujo de fondos**

La responsabilidad de llevar a cabo el control y seguimiento de la programación y costos estará a cargo de quien designe el Gestor del Proyecto. El responsable deberá presentar en su informe de gestión FT-

GM-09 mensual la información relativa a los indicadores aplicables al seguimiento, a la programación y al presupuesto del proyecto; tales informes podrán venir acompañados de un **FT-GE-10 (Acta de reunión)** en donde se comenten los resultados, se analicen las causas y se identifiquen las necesidades de cambios en la programación y el flujo de fondos.

#### **4.6.6 Documentos de referencia**

NTC – ISO 9001:2000 Sistema de Gestión de la Calidad. Requisitos.

NTC – ISO 9000:2000 Sistema de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario.

Instructivo para la elaboración de planes de Calidad (IN-PL-01)

Procedimiento para la elaboración y control de Documentos (PR-GE-01).

#### **4.6.7 Instructivo para elaborar planes de calidad**

##### **4.6.7.1 Responsables**

Son responsables de la divulgación, aplicación, cumplimiento y control del presente Instructivo: El Asesor de Calidad, el Director de proyecto y el Director de Interventoría y los profesionales del proyecto.

##### **4.6.7.2 Desarrollo**

Se recomienda que antes de iniciar con la elaboración del plan de calidad de un proyecto, el cargo responsable elabore un esquema del proyecto en el que se puedan visualizar las diferentes etapas y las principales actividades, así como sus responsables y las partes interesadas en el desarrollo del proyecto. Esto con el fin de tener la claridad necesaria para definir la forma de cumplir los requisitos en todos



los aspectos y etapas del proyecto, sin omisiones que puedan restarle valor al Plan de Calidad.

Conviene que en el contenido del plan de calidad se consideren los siguientes numerales:

## **1. Alcance del Plan de Calidad**

De acuerdo con el tipo de proyecto, el alcance del plan de calidad deberá garantizar que sea una herramienta práctica; así, conviene que se definan las etapas, actividades y recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto, para que con base en el estudio de las especificaciones, normatividad aplicable y necesidades de clientes y partes interesadas sea posible definir cada uno de los siguientes puntos:

a) **Propósito del Plan de calidad:** De acuerdo con la naturaleza del proyecto a realizar, el plan de calidad deberá tener como propósito fundamental brindar las herramientas necesarias para que en la ejecución del proyecto se logre el pleno cumplimiento de las directrices establecidas por el Sistema de Gestión de Calidad, por los clientes y por las partes interesadas; el plan de calidad debe ser la “carta de navegación” del equipo del proyecto para lograr altos niveles de satisfacción del cliente.

En este numeral debe responderse al interrogante ¿para que se elabora el Plan de calidad?; así se presentan los grandes temas que se presentarán en el documento teniendo cuidado que efectivamente se desarrollen en otros numerales. Así, conviene que el propósito declarado en cada Plan de calidad contemplen entre otros los siguientes aspectos:

¿Para qué se elabora el Plan de calidad?

- Para definir las etapas o fases del proyecto

- Para definir las metodologías a seguir y actividades concretas a realizar en la ejecución del proyecto, así como los recursos necesarios para implementar efectivamente el Sistema de Gestión de la Calidad en el proyecto.
  - Para definir metodologías, actividades y recursos para garantizar altos niveles de satisfacción de los clientes durante la ejecución del proyecto y con el resultado del mismo.
  - Para definir los tiempos para la ejecución de las actividades, etapas o fases propias del proyecto; así como el tiempo total de ejecución del proyecto.
  - Para definir las metas en indicadores del proyecto.
  - Para identificar los riesgos potenciales que puedan afectar el desarrollo del proyecto o el cumplimiento de metas o requisitos.
  - Para definir actividades de control administrativas y técnicas:
    - i. propias dentro de la ejecución del proyecto
    - ii. adicionales para control del correcto avance del proyecto
- b) **Resultados esperados del proyecto:** En este numeral se debe definir concretamente lo que se espera del proyecto a partir de la aplicación del plan de calidad; se debe tener en cuenta que este numeral debe guardar completa coherencia con los objetivos definidos para el proyecto los cuales se describirán en numerales subsiguientes.

En este numeral conviene que se consideren los siguientes aspectos entre otros:

- Cumplimiento de los tiempos establecidos
- Alto porcentaje de rentabilidad del proyecto
- Alto grado de satisfacción del cliente

- Efectividad en la comunicación durante la ejecución del proyecto
  - Logros específicos durante la ejecución del proyecto
- c) **Aplicación del Plan de calidad:** De acuerdo con la naturaleza y tipo de proyecto, el plan de calidad debe dar claridad respecto de los aspectos específicos del proyecto en los que se va a aplicar el plan de calidad, conviene que se definan entre otros los siguientes aspectos:
- Objeto y/o objetivo y el alcance del contrato o proyecto en el que se va a aplicar el plan de calidad.
  - La ubicación específica en la que se desarrollará el proyecto.
  - Etapas especiales o actividades críticas del Proyecto: ya sea por que sean de algún interés especial referente a otras etapas o actividades, por que se presente exclusiones o por que sea un requisito especificado.
  - Actividades importantes para el sistema de gestión de la calidad: Deberán establecerse actividades diferentes a las inherentes al desarrollo del contrato o proyecto, sea por que existan actividades que concentren los requisitos especificados o la satisfacción del cliente o por que representan alto nivel de importancia para la organización y/o para el Sistema de Gestión de la Calidad; así deberá considerarse dentro del plan de calidad actividades relacionadas entre otros con los siguientes aspectos:
  - Revisión, Verificación, Validación, Coordinación, Supervisión, Asesoría, Control, Aprobación.
- d) **Las condiciones de su validez:** Se deben expresar claramente las condiciones y garantías bajo las cuales se pueden cumplir los

compromisos establecidos en el plan de calidad, entre otros requisitos están las establecidas en los pliegos de condiciones sobre las que se elaboró la propuesta como plazo y forma de pago; y otras que en los pliegos no se mencionen pero que sean necesarias para poder cumplir el plan de calidad al pie de la letra por ejemplo:

- Cumplimiento en los tiempos para los pagos contractuales.
- Ausencia de fenómenos climáticos de proporciones fuera de lo común.
- Ausencia de problemas de orden público que impidan el normal desarrollo de los trabajos.
- Respaldo de la Entidad Contratante (sobre todo en proyectos de Interventoría) cuando sea necesario establecer acciones en beneficio del proyecto.
- Agilidad en la toma de decisiones por parte de la entidad contratante, cuando sea necesario tomar determinaciones que cambien aspectos del desarrollo del proyecto.
- Cuando no sea responsabilidad definida dentro de la ejecución del proyecto, los requisitos legales y los permisos prediales entre otros deberán estar resueltos por parte de la entidad contratante.

## **2. Objetivos de la Calidad**

Los objetivos como algo que se pretende lograr en el desarrollo del proyecto, deben guardar completa coherencia con los resultados esperados (según el numeral 1,2 b) y con los objetivos del Sistema de Gestión de Calidad que se vaya a aplicar en el desarrollo del proyecto. Los objetivos deberán expresarse en términos medibles y deberán reflejar situaciones reales y posibles de lograr; en la definición del objetivo deberá mencionarse el indicador y la meta que determinarán su cumplimiento.

Conviene que se establezcan objetivos para los siguientes aspectos:

- a) Calidad del producto: asegurándose del cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en los términos de referencia y/o normas, especificaciones legales, aplicables al proyecto; haciendo planeación y seguimiento de los programas y metodologías, tiempos de ejecución y costos previamente establecidos.
- b) Satisfacción del cliente: Cumplimiento oportuno de los requisitos y solicitudes del cliente y partes interesadas tales como informes, boletines, supervisión en obra, obras adicionales o complementarias, etc. Conviene mencionar la disponibilidad de recursos físicos, humanos y de ambiente de trabajo con que se debe contar para hacer posible tal cumplimiento.
- c) Oportunidades de mejora: Estableciendo objetivos en torno al cumplimiento de las actividades de mejora (evaluaciones, auditorias, capacitaciones, etc.); de la misma manera conviene que se establezcan objetivos relacionados con la identificación y oportuna gestión de oportunidades de mejora, acciones correctivas y acciones preventivas.
- d) Objetivos específicos del proyecto: bien sea por que se requiera mejorar aspectos específicos en el desarrollo del proyecto, porque es requisito o expectativa del cliente o por que se han definido directrices, conviene que en el plan de calidad respectivo se planteen objetivos en torno de aspectos específicos del proyecto.

### **3. Responsabilidades de la Dirección**

Es preciso que el plan identifique los cargos dentro de la organización, responsables por:

- a) Asegurarse de que las actividades requeridas para el sistema de gestión de la calidad o el contrato sean planificadas, implementadas y controladas, y se de seguimiento a su progreso. Estas actividades generalmente están a cargo de los siguientes cargos:
- Planear: director del proyecto y el asesor de calidad.
  - Implementar: director de interventoría y profesionales de proyecto.
  - Mantener: director del proyecto y profesionales de proyecto.
  - Seguimiento: director de proyecto y asesor de calidad.
- b) Determinar la secuencia y la interacción de los procesos pertinentes al caso específico.
- c) Comunicar los requisitos a los departamentos y funciones, subcontratistas y clientes afectados, y de resolver los problemas que surjan de las interfases entre los diferentes grupos.
- d) Revisar los resultados de las auditorias desarrolladas.
- e) Autorizar peticiones para exenciones de los requisitos del sistema de gestión de la calidad.
- f) Controlar las acciones correctivas y preventivas.
- g) Revisar o autorizar cambios o desviaciones del plan de calidad.

Estas responsabilidades de la dirección se pueden resumir en un cuadro con la siguiente estructura:

Cuadro 33. Modelo cuadro responsabilidades de la dirección

REQUISITO	RESPONSABLE (CARGO)	FRECUENCIA O MOMENTO DE EJECUCIÓN
-----------	------------------------	--------------------------------------

#### 4. Control de documentos y datos

Para cumplir con los requisitos del Sistema de Gestión de La Calidad de ASICUM y con los dispuestos en la NTC ISO 10005 basta con diligenciar el siguiente cuadro:

Cuadro 34. Modelo cuadro control de documentos

Nombre del documento	Código	Identificación	Revisión	Aprobación	Distribución	Acceso
----------------------	--------	----------------	----------	------------	--------------	--------

La información del cuadro 34 deberá diligenciarse para los siguientes tipos de documentos:

**Documentos del proyecto:** incluyen documentos propios del proyecto y que de no existir el proyecto tampoco existirían, ya que definen las características y requisitos del proyecto o se generan durante la ejecución del mismo; dentro de estos se incluyen entre otros los siguientes: Términos de condiciones, propuestas, adendas, planos, diseños previos, estudios, presupuestos, planes (de calidad, de manejo ambiental, etc), metodologías, programación de actividades, libro o bitácora de obra, correspondencia (enviada y recibida), ensayos de laboratorio, registros de actividades realizadas (impreso, fílmico o fotográfico) etc.

**Documentos Externos:** son aquellos que no se generan en el desarrollo del proyecto y que generalmente existen de manera previa al inicio del proyecto, en la mayoría de los casos se trata bibliografía

técnica, normatividad o especificaciones que se utilizará en el desarrollo del proyecto.

**Documentos del Sistema de Gestión de Calidad:** Se refiere a los documentos del sistema de gestión de calidad (relacionados en el listado maestro de documentos del Sistema de Gestión de Calidad que se vaya a implementar en el desarrollo del proyecto) que serán utilizados en el proyecto.

- Nombre del documento: hace referencia al título del documento o al nombre con el que comúnmente se le conoce pese a que puedan existir diferentes documentos con el mismo nombre.
- Código: hace referencia a la numeración con la que se identifica el documento específicamente, en caso de no contar con el código, deberá acudirse a la fecha o a la versión vigente para el desarrollo del proyecto.
- Identificación: Cómo es posible que el mismo documento con nombre y código definido se utilice o se genere en diferentes proyectos, es necesario aclarar cómo se identificarán los documentos y datos del proyecto; para la mayoría de los proyectos los documentos y datos se identificarán con el código interno asignado para el proyecto y la ubicación del índice general de Archivo descrito en el PR-GE-02 (Procedimiento para el control de registros).
- Revisión y aprobación: Si el documento requiere revisión y/o aprobación, es necesario presentar cómo y por quién se revisan y se aprueban estos documentos: El plan de calidad debe dar claridad respecto al cargo responsable por revisar y aprobar los documentos, esta responsabilidad deberá coincidir con las firmas que aparezcan en los documentos del proyecto. La elaboración, y el control de



documentos se encuentran documentado en el PR-GE-01 (Procedimiento para la elaboración y control de documentos).

- **Distribución:** Qué medidas se tomarán para asegurar que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentren disponibles en los puntos de uso: Es decir, que no se utilicen documentos obsoletos y que siempre que se necesite información para realizar una actividad, esté disponible en el lugar que se requiera.
- **Acceso:** Se debe definir claramente a quien se le distribuirán los documentos (documentos del proyecto, documentos externos, otros documentos). Cómo y por quién se puede obtener acceso a esos documentos: Es decir, quien es el responsable de cada documento.

## **5. Control de registros**

El Plan de Calidad debe determinar que registros deben implementarse en el desarrollo del proyecto y como se deben controlar.

Para cumplir con los requisitos del Sistema de Gestión de La Calidad de ASICUM y con los dispuestos en la NTC ISO 10005 es necesario para la generalidad de los registros del proyecto describir los siguientes aspectos:

- **Determinación de los registros contractuales legales y reglamentarios:** De acuerdo con las especificaciones y términos de condiciones aplicables al proyecto, existen registros que en si mismos dan cumplimiento a requisitos contractuales legales o reglamentarios, así en cada proyecto deberán identificarse y listarse los registros que tengan esta condición. Entre otros pueden ser los siguientes:
  - **General:** Propuesta presentada, Plan de calidad del proyecto, programación de actividades, especificaciones particulares para el

- proyecto, análisis de precios unitarios, presupuestos, informes (periódicos o especiales), registros fotográficos, registros fílmicos, pruebas y ensayos a materiales y obra construida, soportes de la administración del anticipo, actas de reunión, registros de socialización del proyecto, pólizas de seguros, pagos de nómina y seguridad social, contratos y demás registros de vinculación del personal, planos del proyecto, correspondencia enviada, correspondencia recibida, registros de auditorías, registros de modificaciones contractuales, etc.
- Interventoría: Plan de calidad del constructor, pruebas y ensayos de materiales y/u obra construida realizados por el constructor, soportes de administración del anticipo del constructor, planos de obra construida, bitácora de obra, análisis de precios unitarios de las actividades de construcción, programación de obra del constructor, pólizas del constructor, pagos de nómina y seguridad social del constructor, contratos y demás registros de vinculación del personal del constructor, etc.
  - Construcción: Programación de Obras, bitácora de obra, planos as-built, control de materiales y recursos físicos, etc.
- Archivo:
    - Cómo serán almacenados los registros (archivos físicos, fólder, AZ, cajas, estantes).
    - Donde serán almacenados los registros del proyecto: campamento de obra, oficina del director, oficina principal, estante.
    - Tiempo de retención: Por cuánto tiempo deben mantenerse almacenados los registros del proyecto, cuánto tiempo permanecerán en archivo activo y cuanto en archivo muerto.

- Medio en el que se archiva: En general definir para el proyecto los registros se archivarán en formato impreso y en formato digital; en caso de existir otro medio de archivo, deberán identificarse los registros que se archivarán en él.
  
- Legibilidad, recuperación: En general para el proyecto qué medidas se tomarán para garantizar que la información contenida en los registros estará disponible para ser utilizada; estas medidas deben incluir los siguientes aspectos entre otros:
  - Protección: las medidas que se tomará para garantizar que los registros impresos no pierdan su nitidez y su integridad, que la letra o la impresión sea legible, por ejemplo utilizar forros para los folios y los planos, empastar los folios o mantenerlos aislados de la humedad, etc.
  - Recuperación: En qué orden se archivarán los registros para poder ubicarlos con facilidad en cualquier momento, en general se archivan de acuerdo con el índice general de archivo y en orden cronológico, en caso de definir alguna forma diferente deberá especificarse.
  
- Disponibilidad y confidencialidad: que cargos tienen libre acceso a la información contenida en los registros del proyecto y cuales deberá tener restringido el acceso.
  
- Registros que se le proporcionan al cliente: Deben definirse que registros deberán entregársele al cliente en cumplimiento de los requisitos establecidos, entre otros pueden ser: Boletines, Actas,

Informes, etc. Para estos deberá definirse en qué momento y por qué medio se le deben remitir al cliente.

- Idioma: en general en qué idioma se diligenciarán los registros del proyecto.
- Disposición: Se debe definir que manejo se le darán a los registros del proyecto después de que ha pasado el tiempo de retención, en general se utilizarán como papel borrador, en caso de que se defina pueden ser destruidos.

En la mayoría de casos los registros generados en la ejecución de un proyecto tienen especificados los controles correspondientes en el FT-GE-05 (Listado maestro de registros) del Sistema de Gestión de la Calidad, para los registros que no se encuentren en el listado maestro o para aquellos que se aparten de las directrices definidas en el listado maestro o las generales del proyecto se recomienda diligenciar el siguiente cuadro:

**Cuadro 35. Modelo cuadro control de registros**

REGISTRO CONTRACTUAL		ARCHIVO			MEDIO DE ARCHIVO			LEGIBILIDAD
SI	NO	CÓMO	DÓNDE	TIEMPO DE RETENCIÓN	FÍSICO	MAGNÉTICO	OTRO	

RECUPERACIÓN	DISPONIBILIDAD		ENTREGA AL CLIENTE		DISPOSICIÓN		
	CARGOS DISPONIBLES	CARGOS RESTRINGIDOS	CUANDO	MEDIO	PAPEL BORRADOR	DESTRUCCIÓN	OTRO

## 6. Recursos

**Provisión de recursos:** Es preciso que el plan indique cuándo, cómo y por quién se han de determinar y proporcionar los recursos necesarios para la ejecución del proyecto y para mantener y aumentar la satisfacción del cliente. Ver procedimiento PR-RF-01 (Procedimiento de Gestión de Recursos Físicos) y PR-TH-01 (Procedimiento de gestión del Talento Humano).

**Materiales y equipos:** El plan de calidad debe hacer referencia a las normas o especificaciones técnicas que deben cumplir los materiales (materias primas y/o componentes) y los equipos a utilizar en el desarrollo del contrato de acuerdo a sus características y especificar los controles que se tendrán en cuenta para que éstas sean conformes, se recomienda utilizar la siguiente tabla para relacionar los materiales y equipos necesarios en el desarrollo del proyecto:

Cuadro 36. Modelo cuadro de recursos físicos necesarios para un proyecto

NOMBRE DEL RECURSO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	ESPECIFICACIÓN A CUMPLIR	CONTROL
--------------------	------------------	----------	--------------------------	---------

**Recursos humanos:** Es preciso que en el plan de calidad se indiquen las competencias necesarias para cada uno de los cargos que afectan la calidad en el proyecto. Ver procedimiento PR-TH-01 (Procedimiento de Gestión Del Talento Humano), para esto es necesario desarrollar los siguientes aspectos:

- a. Listar los cargos que harán parte del equipo que desarrollará el proyecto, presentando o haciendo referencia al perfil de cada cargo y determinando de acuerdo con los requisitos establecidos el tiempo de dedicación al proyecto.

- b. Presentar organigrama en donde se establezcan las autoridades y las líneas de comunicación entre los cargos.
- c. Presentar el plan de capacitación que se desarrollara durante la ejecución del proyecto, para lo cual se puede utilizar el siguiente cuadro:

Cuadro 37. Modelo cuadro plan de capacitación

ACTIVIDAD DE CAPACITACIÓN	DIRIGIDA A	FECHA DE REALIZACIÓN	DURACIÓN	RESPONSABLE
---------------------------	------------	----------------------	----------	-------------

**Infraestructura y ambiente de trabajo:** Conviene que el plan de calidad establezca la infraestructura necesaria para cumplir los requisitos del cliente y del proyecto (en cuanto a calidad de obra y tiempos de entrega), se deben determinar los edificios, espacio de trabajo, equipos (incluyendo los especificados en los pliegos de condiciones y otros que se consideren necesarios). Así mismo tener en cuenta que aspectos del ambiente de trabajo afectan la calidad del proyecto, y se establezcan las responsabilidades en cuanto a su gestión. Como en los otros requisitos, en este caso también se puede utilizar una tabla listando los aspectos del ambiente de trabajo y el cargo responsable de gestionarlo como la siguiente:

ACTIVIDAD DEL PROYECTO	AMBIENTE DE TRABAJO REQUERIDO	RESPONSABLE	CONTROL
------------------------	-------------------------------	-------------	---------

*Tabla no. 6 Ambiente de trabajo*

Dentro del ambiente de trabajo requerido se pueden considerar entre otros aspectos como: Confort. Seguridad en la obra, en la oficina y en los vehículos, entre otros.

## 7. Requisitos

El Plan de Calidad debe incluir o hacer referencia a los requisitos a ser cumplidos para el proyecto (estos requisitos son los solicitados en los pliegos de condiciones, el contrato, la legislación y las normas técnicas aplicables).

Conviene que el Plan de Calidad incluya cuándo, cómo y por quién serán revisados los requisitos especificados, también deberá indicar cómo se registrarán los resultados de esta revisión, se recomienda diligenciar el siguiente cuadro:

Cuadro 38. Modelo cuadro determinación de requisitos

TIPO DE REQUISITO	REQUISITO	RESPONSABILIDAD DE REVISIÓN	REGISTRO DE REVISIÓN
CONTRACTUAL			
LEGAL			
TÉCNICO			
REGLAMENTARIO			
OTRO			

Con los siguientes requisitos entre otros:

- Requisitos contractuales: los establecidos en los términos de condiciones y en el contrato.

- Requisitos legales: código laboral, código de comercio, estatuto tributario, contratación con el estado (ley 80 y decretos modificatorios y reglamentarios).
- Técnicos: especificaciones aplicables de acuerdo con el tipo de proyecto

Para resolver las diferencias entre los requisitos, en general se tiene establecido que la responsabilidad se comparte entre el director del proyecto y el representante legal.

## **8. Comunicación con el cliente**

Conviene que el plan determine mecanismos eficaces para la comunicación con el cliente; por tanto deberá indicar:

- a. Quien es el responsable de la comunicación con el cliente en casos particulares, definiendo el cargo que emite el mensaje con destino al cliente.
- b. Definir los medios, vías y puntos de contacto a utilizar para la comunicación con el cliente, ya sea por medio escrito con correspondencia remisoría, verbal en comités o informal.
- c. Definir el proceso a seguir cuando se solicite información sobre el producto; ya sean consultas (incluyendo las modificaciones y la retroalimentación del cliente), quejas o felicitaciones por parte del cliente.
- d. Especificar la conservación de los registros de la comunicación con el cliente.

Se recomienda que se diligencie el siguiente cuadro considerando los siguientes mensajes entre otros:



Cuadro 39. Modelo cuadro comunicación con el cliente

MENSAJE	MEDIO	RESPONSABLE	FRECUENCIA	REGISTRO
INFORMES				
ENTREGAS				
RETRAZOS				
INCUMPLIMIENTOS				
INVITACIONES				
CUENTAS DE PAGO				
CUENTAS DE COBRO				
COMITÉS				
QUEJAS				
INFORMACIÓN SOBRE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE				
OTROS				

## 9. Compras

Conviene que el Plan de Calidad defina:

- a. Las características críticas de los productos a comprar que afecten a la calidad del producto o del proyecto.
- b. Establecer los canales de comunicación con los proveedores que permitan el control adecuado a lo largo de todo el ciclo de vida del producto o servicio, generalmente será la correspondencia.
- c. Los métodos para evaluar, seleccionar y controlar a los subcontratistas y proveedores, éstos descritos en el procedimiento PR-RF-01 (Procedimiento de Gestión de Recursos Físicos)
- d. Los requisitos que los proveedores deben cumplir durante la ejecución del proyecto y luego de terminado en caso de recurrir a las garantías, estos requisitos además de los concernientes directamente al producto o servicio pueden ser entre otros: pólizas de seguro, acompañamiento en la instalación, inspecciones o mantenimientos periódicos, capacitaciones, entre otros.
- e. Los métodos a utilizar para verificar el producto comprado y el cumplimiento de los requisitos determinados. (que actividades se van a realizar para verificar si los productos comprados efectivamente están acorde con los que se pidieron y con los requisitos definidos).
- f. Los métodos a utilizar para tratar con los productos no conformes y descritos en el procedimiento (PR-GM-03) Procedimiento para el Control del Producto no Conforme.

- g. Las instalaciones y servicios requeridos que serán contratados externamente.

Se puede utilizar un cuadro como el siguiente:

Cuadro 40. Modelo cuadro compras

PRODUCTO / SERVICIO	CARACTERISTICA A EVALUAR	PROVEEDOR	CONTROL	REGISTRO
------------------------	-----------------------------	-----------	---------	----------

### 10. Producción y prestación del servicio

Es conveniente que el plan indique cómo se controlarán los procesos de producción, instalación y servicio asociados para asegurar que se cumplan los requisitos especificados.

Cuando sea apropiado, conviene que el plan incluya pero no se límite a:

- a. Cómo se controlarán los procesos de producción, instalación y servicio asociados para asegurar que se cumplan los requisitos especificados.
- b. Documentos asociados: Estos pueden ser documentos internos procedimientos documentados o normas internas; especificaciones técnicas, documentos o planos suministrados por el cliente o por alguna parte interesada.
- c. Los mecanismos para garantizar que se dispone de la información que describa las características del producto o servicio y que se dispone de instrucciones de trabajo cuando es necesario: Si dentro de las actividades contempladas en la ejecución del proyecto existen procedimientos de especial cuidado o precisión, conviene que se adopten los instructivos o guías necesarias para asegurar que se realicen correctamente y que se definan las medidas respecto a su ubicación y disponibilidad.

- d. Los pasos del proceso: Se deben definir las etapas y las actividades de cada etapa del proyecto y el orden de ejecución.
- e. Los métodos por usar para efectuar seguimientos y controlar los procesos y las características del producto o servicio: Actividades de control para garantizar el cumplimiento de los requisitos.
- f. Los criterios de aceptación para el producto o servicio
- g. El uso de procesos, equipo y personal calificados como también el uso de Herramientas, técnicas y métodos para alcanzar los requisitos especificados.
- h. Las actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.

En los casos en que la instalación sea un requisito es conveniente que, el plan indique cómo se instalará el producto y qué características se deben verificar en ese momento.

Para este requisito, se puede utilizar el siguiente cuadro describiendo en cada actividad del proyecto que requisitos son aplicables, las actividades y los recursos necesarios para cumplir cada requisito.

Cuadro 41. Modelo cuadro control de proyecto

Etapas del Proceso	Actividad	Responsable	Registro	Frecuencia	Documento Asociado	Requisito a cumplir	Condición de ambiente requerida	Recursos	Actividad de control	Responsable de la actividad de control	Criterio de aceptación	Registro de la actividad de control
( a )	( b )	( c )	( d )	( e )	( f )	( g )	( h )	( i )	( j )	( k )	( l )	( m )

- a) Se describen las etapas generales de los proyectos definidos dentro de la caracterización de procesos de ASICUM; o dentro de las etapas descritas en los procedimientos documentados aplicables.

- b) Se enuncian las actividades necesarias para llevar a cabo las etapas del proyecto; las actividades deberán listarse en orden o secuencia lógica.
- c) Se indica el cargo responsable de ejecutar la actividad.
- d) Se responde al interrogante ¿Dónde queda evidencia de que el responsable de la actividad efectivamente la realizó?
- e) En qué momento, durante cuánto tiempo o cada cuánto se realiza la actividad.
- f) ¿En dónde está descrita la forma correcta de hacer la actividad? Se enuncian tanto los procedimientos internos (si existen) así como Normas, métodos y reglamentación que describan la forma de llevar a cabo las Actividades.
- g) Que característica se debe lograr con el desarrollo de la actividad, con la cual se pueda determinar si la actividad quedó bien ejecutada o no.
- h)Cuál es la condición medioambiental o de ambiente de trabajo que se requiere para realizar la actividad.
- i) En ésta columna se mencionan todos aquellos recursos en especial lo concerniente a Equipos, Herramientas técnicas, Software y Hardware necesarios e Infraestructura indispensables para alcanzar los requisitos de cada actividad.
- j) Se enuncian las actividades por intermedio de las cuales se ejecutan los controles para cada etapa del proyecto.
- k) Se menciona el cargo de la persona responsable de realizar las actividades de control descritas.
- l) Se menciona el principio con el cual se establece si la actividad estuvo bien o mal ejecutada. Este principio puede estar determinado por las Normas o medidas internas, o por las especificaciones técnicas aplicables.
- m) Se menciona el documento donde queda registrada la evidencia de conformidad de la actividad de control. En la mayoría de los casos pero no siempre pueden ser formatos normalizados.

## **11. Identificación y trazabilidad del producto**

Es conveniente que el plan defina cómo se han de identificar los productos del proyecto.

Conviene que el plan indique:

- Cómo se van a identificar los montajes u trabajos ejecutados por cada subcontratista, para determinar responsabilidades en caso de errores o no conformidades.
- En caso de que sea necesario, como se van a identificar los elementos instalados en cada sitio, con el fin de determinar las causas en caso de un error, accidente o no conformidad.
- En caso de ser necesario en que formatos se registrará la información relacionada (bitácora, identificación de documentos y muestras, planos, actas de reunión, actas de recibo, memoria de cálculo), la recopilación de estas herramientas cumple o reconstruye la trazabilidad de las actividades.
- Es importante tener en cuenta que la trazabilidad del proyecto debe permitir definir su “historia” determinando en todo momento quién, cuándo y cómo lo ejecutó una vez terminado.
- Durante la ejecución del proyecto la trazabilidad debe permitir conocer la planificación en esos mismos términos: quién, cómo y cuándo se ejecutarán los procesos o actividades pendientes.

Se podrá llevar el siguiente cuadro de control, por ejemplo:

Cuadro 42. Modelo cuadro instrumentos de trazabilidad

<b>INSTRUMENTO</b>	<b>APLICACIÓN</b>	<b>REGISTRO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>CONTROL DEL REGISTRO</b>
Bitácora de obra	Registro diario de obra	Formato de libro de obra	Residente de proyecto	Diario por parte del director del proyecto

En la mayoría de proyectos aplican los instrumentos de trazabilidad definidos en el Sistema de Gestión de la Calidad, entre otros:

- Libro o bitácora de Obra
- Identificación de los documentos del proyecto
- Identificación de la muestra de materiales u obra construida
- Controles a la elaboración de documentos y registros
- Selección y evaluación de proveedores

- Planos de diseño
- Planos As-built
- Actas de reunión
- Actas de recibo
- Control a la Correspondencia enviada y recibida

## **12. Propiedad del Cliente**

Es preciso que el plan indique:

- Cuál es la propiedad del cliente, para esto se considerará entre otros los siguientes aspectos:
  - Información: suministrada al inicio del proyecto o generada en el desarrollo del proyecto, deberá definirse el nivel de confidencialidad que se requiere para el manejo de la información propiedad del cliente
  - Sitio de desarrollo del proyecto.
  - Anticipo: tanto el asignado al proyecto como el asignado al constructor en el caso de proyectos de interventoría.
  - Suministros: materiales o elementos entregados por el cliente para el desarrollo del proyecto.
  - Obra recibida o en ejecución: la obra como tal ya sea que se desarrollen proyectos de construcción o de interventoría es propiedad del cliente, sea que se haya entregado para su uso o que en el desarrollo del contrato se relacione en actas de entrega, recibo y pago de los trabajos ejecutados.
- Cómo se identifican y se controlan los productos suministrados por el cliente (tales como material, herramientas, software, datos o servicios), se pueden considerar entre otros los siguientes controles: Índice general de archivo, actas de vecindad, control del anticipo, etc.
- Los métodos por utilizar para verificar que los productos suministrados por el cliente cumplen los requisitos especificados.
- Los métodos por utilizar para tratar con los productos no conformes.
- Quién y cómo comunicará al cliente la pérdida o daño de algún producto suministrado por él.

## **13. Control del producto no conforme**

El control del producto no conforme se encuentra documentado en el procedimiento PR-GM-03 (Procedimiento Control del Producto No

Conforme), es conveniente que el plan indique cómo se identifican o se controlan los productos no conformes, para evitar el mal uso antes de la disposición adecuada.

En general el control del producto no conforme hace referencia a que se prevean las posibles fallas que se puedan presentar en la ejecución del proyecto y defina con anterioridad las acciones y las responsabilidades para afrontar las posibles fallas o no conformidades. Es necesario definir limitaciones específicas tales como el tipo de reproceso que se permita.

Durante la ejecución del proyecto se pueden identificar productos no conformes ejecutando entre otras las siguientes actividades:

- Seguimiento a actividades del cuadro de control del proyecto
- Seguimiento al cumplimiento de objetivos y metas
- Verificación del cumplimiento de las especificaciones de los recursos físicos
- Verificación al cumplimiento de los perfiles del talento humano
- Verificación al cumplimiento de las especificaciones de los materiales y obra construida.
- Seguimiento de la satisfacción del cliente.

Para la generalidad de los proyectos se deben prever las acciones a tomar en caso de identificar entre otros los siguientes productos o servicios no conformes:

**General:** Incumplimiento a actividades programadas, incumplimiento reiterado de objetivos y/o metas, incumplimiento de especificaciones aplicables a los recursos físicos utilizados en el proyecto, incumplimiento de los perfiles establecidos como requisitos para el desarrollo del

proyecto, incumplimiento de requisitos en la contratación de personal y/o en la gestión administrativa del proyecto, bajos niveles de satisfacción del cliente, quejas o reclamos del cliente.

**Interventoría:** Informes entregados extemporáneamente, conceptos o información errónea entrada al Contratista ejecutor y/o a la entidad contratante, obra que incumpla especificaciones o requisitos y que por acción u omisión la interventoría tenga responsabilidad.

**Construcción:** Materiales que no cumplen especificación, obras que no cumplen con las especificaciones definidas, afectaciones a vecinos y terceros con demora en la solución.

Se recomienda diligenciar el siguiente cuadro:

Cuadro 43. Modelo cuadro identificación y control del producto no conforme

PRODUCTO / SERVICIO NO CONFORME	METODO DE IDENTIFICACIÓN	POSIBLE SOLUCIÓN	RESPONSABLE DE LA SOLUCIÓN	REGISTRO DE LA SOLUCIÓN
---------------------------------------	-----------------------------	------------------	----------------------------------	----------------------------

#### 14. Seguimiento y medición (Incluye inspección y ensayo)

Conviene que el plan indique cualquier plan de inspección y ensayo que pueda existir (los ítem listados pueden todos ser parte de un plan de inspección y ensayo), y en que puntos del proceso, hay actividades de inspección y ensayo, qué características se han de inspeccionar y ensayar en cada punto, los procedimientos y los criterios de aceptación por usar, y los requerimientos en cuanto a herramientas o técnicas especiales o calificaciones de personal.

Es conveniente que el plan indique el sistema de control por utilizar respecto al equipo de inspección, medición y ensayo destinado específicamente al uso para el producto, proyecto o contrato, incluyendo:



- Identificación de ese equipo
- Las acciones por tomar para proteger el equipo
- Método de calibración
- Método para indicar y registrar el estado de calibración
- Qué registros de uso de ese equipo se han de conservar, de tal manera que se pueda determinar la validez de resultados anteriores cuando se encuentre que ese equipo está descalibrado.
- Los criterios para la liberación del producto.
- Las acciones que se tomaran en caso de haber liberado productos controlados por equipos descalibrados o defectuosos.

Todos estos controles deberán definirse en el plan de calidad a través del formato FT-GM-07 (Plan de Control Metrológico).

Puede llevarse el siguiente cuadro para el control.

Cuadro 44. Modelo cuadro plan de inspección y ensayo

ACTIVIDAD, MATERIAL O RECURSO	CARACTERISITICA	PUEBA O ENSAYO	FRECUENCIA	REGISTRO	RESPONSABLE
--	-----------------	-------------------	------------	----------	-------------

Cuando se trate de proyectos de interventoría, se debe:

- Solicitar al Contratista Constructor la información que sea necesaria para el seguimiento del proyecto; ya sean planos, memorias o indicadores.

## **15. Auditorías de Calidad**

Si se planean auditorías de calidad durante la ejecución del proyecto, es conveniente que el plan indique la naturaleza y el alcance de las auditorías de calidad que se han de ejecutar, y cómo se han de utilizar los resultados para corregir y evitar la ocurrencia de no conformidades que afecten al producto, proyecto o contrato. Estas auditorías pueden incluir:

- Auditorías internas de Calidad
- Auditorías realizadas a la organización por el cliente
- Auditorías de los subcontratistas hechas por la organización o por el cliente
- Auditorías a la organización o a los subcontratistas hechas por una tercera parte o por la autoridad reguladora, incluyendo las efectuadas para propósitos de certificación del sistema de Calidad.

La preparación, ejecución y evaluación de las Auditorías a los procesos se encuentran documentadas en el PR-GM-02 (Procedimiento de Auditorías Internas).

## **16. Mejora (Incluye Acción Correctiva y Acción Preventiva)**

Es conveniente que el plan indique las acciones correctivas y las actividades de seguimiento que son específicas al producto, proyecto o contrato con el propósito de evitar la aparición o repetición de las no conformidades.

Conviene que se indiquen los responsables por la iniciación y aprobación de la acción correctiva y preventiva. De igual manera conviene que se mencione la responsabilidad y la autoridad definidas

para la gestión de las acciones correctivas y preventivas hasta el cierre de las no conformidades reales o potenciales.

Los procedimientos, las autoridades y los responsables de llevar a cabo las acciones correctivas o preventivas se encuentran documentadas en el procedimiento PR-GM-01 (Procedimiento Acciones de Mejoramiento)

## **4.7 PROCEDIMIENTO PARA LA INTERVENTORIA DE LA CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES**

### **4.7.1 Introducción**

El presente documento se ha elaborado para documentar, estandarizar e implementar los procedimientos y reportes de las interventorías de obra que realice ASICUM, a título propio, representando a una entidad o en la figura de consorcio o unión temporal en los que se haya definido que se implementará el SGC de ASICUM; incluye las definiciones, las funciones, las obligaciones específicas y las referencias a los demás procedimientos documentados del sistema de gestión de la calidad y a los formatos de los registros aplicables.

El principal interés de este procedimiento es contar con una herramienta que permita la correcta, coordinada y oportuna ejecución del objeto de los contratos, bajo un esquema de normalización para todas las interventorías y los reportes que ASICUM genere hacia las entidades contratantes y partes interesadas.

### **4.7.2 Alcance del procedimiento**

Este procedimiento será aplicado en el desarrollo, ejecución, trámites, interrelaciones y presentación de informes en proyectos de Interventoría en los que participe ASICUM y que se realicen directamente a su nombre, en representación de alguna entidad o en la figura de consorcio

o unión temporal siempre que se haya acordado utilizar las metodologías definidas por ASICUM.

Este Procedimiento es un documento de consulta permanente para todas las Interventorías de obra que realice ASICUM.

Por la naturaleza de los proyectos de construcción de obra civil y teniendo en cuenta que las actividades pueden cambiar radicalmente en cada proyecto el propósito del presente procedimiento es establecer, documentar, describir y normalizar las prácticas, los recursos y los reportes que de manera general se deberán llevar a cabo para la ejecución de las interventorías de obras civiles. Las condiciones específicas de contratación, la documentación contractual y técnica de los contratos de obra y las exigencias de la Entidad Contratante, así como las prácticas, actividades y controles específicos para cada proyecto se describen en el respectivo plan de calidad.

#### **4.7.3 Responsables**

La implementación del presente procedimiento en los proyectos de Interventoría de la construcción de obras civiles que ejecute ASICUM es responsabilidad del Director de Proyecto en cada proyecto.

#### **4.7.4 Definiciones**

Para el mejor entendimiento de la lectura de este procedimiento se definen los siguientes conceptos:

ACTA: Documento cuyo objeto es dejar constancia de un acto contractual o describir lo tratado en una reunión o visita, mencionando los compromisos y tareas pactadas e indicando el responsable de cada una de ellas y el plazo para su ejecución.

**ACTA DE INICIACIÓN:** Es el documento que se suscribe para dar inicio a un contrato específico.

**ACTA DE LIQUIDACIÓN:** Es el documento donde se registra el estado final de contrato, incluyendo el estado de cuentas, recibo a satisfacción de las obras o trabajos realizados, cumplimiento del contrato, relación de garantías, y demás aspectos estipulados contractualmente o adicionales que sean requeridos para dar por terminado y liquidado el contrato.

**ACTA DE MAYORES Y/O MENORES CANTIDADES DE OBRA Y OBRAS ADICIONALES (ACTAS DE MODIFICACIÓN Y ADICIÓN):** Es el documento mediante el cual el contratista y ASICUM como interventor con el visto bueno del Supervisor o del funcionario designado por la Entidad Contratante, consignan las mayores y menores cantidades de obra y las obras adicionales resultantes de la revisión de las cantidades de obra a ejecutar realmente, en esta se deben expresar claramente los motivos y alcances de los cambios previstos.

**ACTA DE OBSERVACIONES PREVIA AL RECIBO FINAL:** Es el documento que se suscribe antes de la finalización de los trabajos, en el cual se consigna el inventario de las obras o trabajos ejecutados, verificando todas las especificaciones y requisitos técnicos establecidos. En esta acta se consignarán las obras ejecutadas que a juicio de ASICUM como interventor o a quien represente deban ser corregidas y se hará dentro del plazo establecido por la Entidad Contratante antes del vencimiento del plazo de ejecución a fin de que el día de vencimiento contractual se suscriba el acta de recibo final de las obras a satisfacción de las partes.

**ACTA DE RECIBO Y ENTREGA FINAL A SATISFACCIÓN:** Para el caso del Contrato de Obra es el documento mediante el cual el contratista constructor hace entrega formal de las obras debidamente terminadas en forma de inventario, a ASICUM como interventor o a quien represente y a la Entidad Contratante.

**ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA:** Es el documento que firman ASICUM como interventor o a quien represente y el contratista constructor, en el cual se consigna la cantidad de obra ejecutada, determinada mediante medidas efectuadas conjuntamente entre el contratista y el Equipo Interventor sujetas a la revisión y comprobación por parte de la Entidad Contratante y que sirve de base para el cobro de los trabajos ejecutados. Los trabajos considerados deberán estar debidamente ejecutados por el contratista constructor y recibidos a satisfacción por ASICUM como interventor o a quien represente.

**ACTA DE REINICIACIÓN DE LAS LABORES:** Es el documento mediante el cual, superadas las causas que originaron la suspensión de un contrato, se ordena la reiniciación de los trabajos.

**ACTA DE SUSPENSIÓN:** Es el documento mediante el cual se suspende la ejecución de un contrato cuando se presenten razones de fuerza mayor o cualquier otra circunstancia que afecte gravemente la ejecución del contrato y amerite el cese temporal del mismo.

**ACTA DE VECINDADES:** Es el grupo de documentos que se elabora para registrar el estado de los predios vecinos del proyecto, antes de la iniciación de los trabajos, el cual incluye un registro fotográfico y/o fílmico. Se deberá diligenciar un acta para cada predio cuando así lo

especificuen las condiciones definidas en los contratos de obra y/o de Interventoría.

**ACTAS DE VISITA DE INSPECCIÓN PRELIMINAR Y ENTREGA DEL SITIO DE LA OBRA:** Es el documento que consigna el inventario físico del sitio a intervenir con la construcción y de su zona de influencia siendo este el resultado de la visita efectuada entre ASICUM como interventor y el Contratista Constructor antes de la iniciación de las obras, el cual deberá remitirse a la Entidad Contratante cuando así lo especificuen las condiciones definidas en los contratos de obra y/o de Interventoría.

**ADICIÓN DE CONTRATOS:** Es el acuerdo que se celebra entre las partes (Entidad Contratante y Contratista Constructor e interventoría) cuando la modificación contractual implique adición en valor y/o en tiempo.

**ANTICIPO:** Son recursos públicos entregados por la Entidad Contratante al contratista constructor y/o interventor, quien se obliga a destinarlos en forma exclusiva a la ejecución del contrato, de acuerdo con el plan de inversión aprobado por ASICUM como Interventoría, bajo su supervisión y vigilancia. El anticipo corresponde a un porcentaje (%) del valor total del contrato, el cual será amortizado, descontando el mismo porcentaje de cada acta de recibo parcial que se presente o como especifique la Entidad Contratante en los términos de referencia del contrato. Como es un pago no causado a ingreso alguno, éste constituye para el contratista un pasivo (cuenta por pagar) y es objeto de retenciones. Es importante tener en cuenta que de acuerdo con el artículo 7 del decreto 2170 de 2002, los rendimientos financieros (si existen) deberán ser consignados en la cuenta bancaria que indique la Entidad Contratante.

**ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD:** Conjunto de acciones planificadas y sistemáticamente necesarias para lograr el cumplimiento de los requisitos de calidad establecidos previamente para un producto, proyecto o contrato específico.

**AVANCE DEL CONTRATO:** Relación controlada del progreso de las actividades tendientes al cumplimiento de un acuerdo contractual

**CONSORCIO:** Asociación de dos o más personas naturales o jurídicas, las cuales presentan en forma conjunta una misma propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato, respondiendo solidariamente de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y el contrato. En consecuencia, las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo de la propuesta y del contrato, afectarán a todos los miembros que la conforman.

**CONSULTORÍA:** Actividad intelectual autónoma orientada al logro de las mejores soluciones posibles de problemas específicos, relacionando sus posibilidades y modo de utilización con la realidad socio-económica y el medio ambiente físico y humano en que debe actuar. La aplicación rigurosa de esta definición debe llevar a que las soluciones encontradas sean las más adecuadas desde los puntos de vista técnico, ambiental, económico y social.

**CONSULTOR:** Persona natural o jurídica a quién se le ha adjudicado un contrato de consultoría, como es el caso de interventorías, estudios y diseños para proyectos o estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos.



**CONTRATO:** Acuerdo celebrado entre el Contratista Constructor con la Entidad Contratante o entre ASICUM y la Entidad Contratante , en el cual se fijan las condiciones, el objeto, los alcances, los valores, las cantidades, las garantías, las pautas que rigen la naturaleza de los trabajos, los derechos y obligaciones de las partes y el plazo para su ejecución.

**CONTRATISTA CONSTRUCTOR (CONTRATISTA DE OBRA):** Se denomina Contratista Constructor a las personas naturales y/o jurídicas que firmen un contrato para realizar obras, así mismo, los subcontratistas son las personas naturales o jurídicas contratadas por el contratista principal para el desarrollo del objeto pactado entre éste y la Entidad Contratante, no existiendo nexo alguno de tipo laboral entre la Entidad Contratante y el subcontratista, encontrándose este último bajo la exclusiva responsabilidad del Contratista Principal.

**CONTROLAR:** Actividad gerencial que atiende la comprobación y/o corrección de las labores propias de una organización para garantizar el cumplimiento de los objetivos.

**COMITÉ VEEDOR:** Grupo de personas que representan a una comunidad y que vigilan el correcto avance de un proyecto de construcción de Obra Civil.

**CUENTA DE ANTICIPO:** Cuenta bancaria especial que se abre con el valor total del anticipo que entrega la Entidad Contratante, para ser manejada por el contratista con la supervisión de ASICUM como interventor dependiendo de las directrices establecidas por la Entidad Contratante.

**CUENTA DE COBRO / FACTURA:** Es el documento presentado por el Contratista Constructor y aprobado por ASICUM como Interventor para el pago, por parte de la Entidad Contratante, de las labores ejecutadas por el contratista durante el período respectivo y su liquidación de acuerdo con la modalidad de pago acordada en el contrato; su soporte para el trámite respectivo será las actas de recibo parcial de obra y/o con el acta de liquidación.

**DIRECTOR DE INTERVENTORÍA:** Profesional al servicio de ASICUM que posee la responsabilidad y la autoridad para coordinar al Equipo Interventor de ASICUM en la ejecución de un proyecto de Interventoría, tiene la responsabilidad de representar a ASICUM ante la Entidad Contratante en los asuntos técnicos y administrativos del desarrollo del proyecto.

**DIRECTOR DEL PROYECTO:** Profesional al servicio de ASICUM designado por el gestor del proyecto con previa aprobación del Comité de Gestión Empresarial y Laboral que posee la responsabilidad y la autoridad la ejecución de un proyecto de Interventoría, tiene la responsabilidad de administrar la ejecución de un proyecto y supervisar las labores del Director de Interventoría

Documento emitido por la Entidad Contratante en el cual se hace constar que, dentro de su presupuesto de gastos e inversión de la vigencia correspondiente, existe la partida presupuestal que permita afectarlo en la suma indicada con destino a la contratación que se pretenda adelantar; establece el monto y define el rubro que afecta (Registro presupuestal).

**DOCUMENTOS CONTRACTUALES:** Son todos aquellos documentos relacionados con el contrato generados antes y durante su ejecución y

que tienen implicaciones legales, jurídicas y de relación contractual tales como: Términos de referencia, especificaciones de obra, planos de construcción, memorias de estudios técnicos, propuestas, normas y disposiciones legales vigentes, contratos, actas de obra, actas de comités de obra, informes de Interventoría, modificaciones o adiciones contractuales, acta de entrega y recibo de obra, libro de obra, correspondencia; entre otros.

**EQUIPO INTERVENTOR:** Personal vinculado a ASICUM que participa en el desarrollo de un proyecto de Interventoría para la construcción de obras civiles.

**ENTIDAD CONTRATANTE:** Persona natural o jurídica que contrata los servicios de ASICUM para desarrollar un proyecto (de Interventoría para la construcción de obras civiles) en este caso. También se entiende como Entidad Contratante a la persona natural o jurídica que suscribe un contrato con el Contratista Constructor para adelantar la construcción de la obra civil relacionada, en la mayoría de los casos la entidad contratante podrá ser la misma para el Contratista Constructor y para ASICUM como interventor.

**IMPACTO AMBIENTAL:** Cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o benéfico, total o parcial como resultado de las actividades, productos o servicios de una organización inherentes a un proyecto, obra o actividad.

**IMPREVISTOS:** Situaciones presentadas en el desarrollo del proyecto las cuales no fue posible tener en cuenta en el cálculo de los precios de las actividades a ejecutar; por lo que para ser estimadas se debe calcular un porcentaje sobre el total de las actividades del proyecto.

**LICITACIÓN PÚBLICA:** Es el procedimiento mediante el cual se formula invitación pública para que, en igualdad de oportunidades, los interesados presenten sus ofertas y se seleccione objetivamente entre ellas la más favorable.

**MODIFICACIONES CONTRACTUALES:** Son los documentos modificatorios del contrato los cuales son, prórrogas, aclaraciones, y otrosí.

**MAYORES CANTIDADES DE OBRA:** Cantidades que por su naturaleza pueden ejecutarse de acuerdo con los planos y las especificaciones originales del contrato y donde todos los ítems tienen precios unitarios pactados, respecto de las cuales la Entidad Contratante podrá ordenar su ejecución y el contratista está obligado a ejecutarlas. Requieren de la expedición del Certificado de Disponibilidad Presupuestal y dependiendo de las directrices de la Entidad Contratante de un contrato adicional.

**OBRAS COMPLEMENTARIAS:** Obras que no están incluidas en las condiciones iniciales del contrato, pero que hacen parte inseparable de las actividades objeto del contrato o son necesarias para su ejecución y que por lo tanto corresponden a ítems no previstos, cuya forma de pago deberá pactarse con el contratista antes de su ejecución, mediante un contrato adicional.

**OBRA PÚBLICA:** Trabajo que ordena ejecutar una entidad del orden estatal, a cualquier nivel de su organización administrativa.

**ORGANIZAR:** Función gerencial que atiende la correlación de los recursos con las funciones, estableciendo las precedencias entre las

actividades, las dependencias y subordinaciones funcionales, para alcanzar los objetivos de un proyecto como resultado de su interacción.

**OTROSÍ:** Es el documento mediante el cual se incluye alguna otra obligación dejada de anotar en el contrato inicial.

**PLAN:** Documento que especifica las metodologías, recursos, responsabilidades y tiempos para desarrollar actividades dentro de un proyecto.

**PLANEAR:** Función que permite anticipar los recursos, secuencias y procedimientos que serán necesarios para lograr el cumplimiento de los objetivos.

**PLAN DE CALIDAD:** Documento que especifica los procedimientos y recursos asociados que deben aplicarse, quién debe aplicarlos y cuándo deben aplicarse a un proyecto, proceso, producto o contrato específico para lograr el cumplimiento de los objetivos y metas definidas.

**PLAN DE ENSAYO:** Documento que especifica las metodologías, recursos, responsabilidades y tiempos para desarrollar las actividades de control de materiales u obra construida en un proyecto específico.

**PRÓRROGA:** Es el acuerdo que celebran las partes cuando la modificación implique aumento del plazo contractual.

**REGISTRO PRESUPUESTAL:** Partida asignada en el presupuesto de la Entidad Contratante para cubrir los desembolsos que se causen durante la vigencia del contrato la cual está libre de compromisos y en cuantía suficiente para atender la obligación originada en el mismo. Es la

transformación que sufre la disponibilidad presupuestal, una vez que se ha legalizado el Contrato producto de la licitación, concurso o contratación directa.

**SUBCONTRATOS:** Contrato entre contratista (constructor o interventoría) y otros proveedores de productos y servicios.

**SUPERVISOR:** Es el delegado de la Entidad Contratante para ejercer la vigilancia y control del contrato de Interventoría, quien supervisará técnica, administrativa y contablemente el contrato de Interventoría, a fin de que se cumplan enteramente las condiciones del mismo; es el conducto regular para todos los aspectos de la relación contractual entre el proyecto y la Entidad Contratante. El supervisor podrá ser interno o externo y por cuestiones contractuales, se podrá denominar en algunos casos Auditor o Coordinador del proyecto, pero para efectos prácticos de este procedimiento se hará referencia a Supervisor.

Nota: Para la mayoría de entidades contratantes el Supervisor no cumple funciones de interventor de obra, y no ejerce una relación directa con los contratistas de obra sino a través del interventor, pero se reserva el derecho de intervenir cuando se lleguen a presentar situaciones que afecten la buena marcha del contrato ó del proyecto.

Las demás definiciones que aplican para el presente documento se encuentran incluidas en la NTC ISO 9001: 2008.

#### **4.7.5 Generalidades de un proyecto de interventoría**

Se entiende por interventoría de obra el servicio prestado a una Entidad Contratante por un Profesional Especializado o Empresa calificada en la supervisión y control de la ejecución de contratos de construcción. El interventor es el Representante de la Entidad Contratante ante el

Contratista Constructor durante los trabajos objeto del contrato y podrán cubrir los siguientes períodos:

Una etapa previa a la construcción, una etapa durante la ejecución de las obras y la etapa final de liquidación de la(s) obra(s).

#### **4.7.5.1 Objeto de la interventoría**

El objeto de la contratación de una Interventoría, además de dar cumplimiento a lo ordenado en el estatuto de contratación en el caso de Entidades Contratantes estatales y/o a la normativa de supervisión técnica ley 400 de 1999, la NSR 98 entre otras corresponde a la necesidad de verificar que las obras públicas o privadas se ejecuten de acuerdo con los objetos y alcances definidos en los términos de referencia y la propuesta presentada por el Contratista Constructor, y en forma integral con los enfoques, metodologías, organigramas, recursos humanos y de apoyo, propuestos por el Contratista de Obra y requeridos por el proyecto, dentro del plazo contractual y de los términos del presupuesto contractual.

En términos generales su objeto será supervisar, asesorar, controlar, aprobar y verificar el desarrollo del contrato de obra, de acuerdo con su alcance, haciendo cumplir en lo aplicable, las especificaciones técnicas y actividades administrativas, legales, labores, contables, financieras y presupuestales contractuales, al igual que el aseguramiento integral de la calidad y el cumplimiento de las exigencias sobre impacto ambiental y ecológico tanto de las áreas objeto del proyecto como en las adyacentes al mismo.

#### **4.7.5.2 Objetivos de un proyecto de interventoría**

La Interventoría implica una posición imparcial, por lo tanto, en la interpretación del contrato y en la toma de decisiones la Interventoría debe ser consecuente en sus objetivos principales:

- **Controlar:** Es el objetivo más importante y se logra por medio de una labor de inspección, asesoría, supervisión, comprobación y evaluación; es una labor planeada y ejecutada de manera permanente en todas las etapas del desarrollo del contrato de construcción, con el fin de establecer que los trabajos realizados se ajustan a lo pactado.
- **Solicitar:** Esta facultad se materializa cuando el Interventor pide al Contratista oportunamente, que subsane de manera inmediata errores u omisiones que no afecten la validez del contrato o la ejecución del mismo. Esta facultad la ejerce cuando solicita la imposición de una sanción por motivos contractuales, o emite su concepto fundamentado sobre la viabilidad de prórroga, modificación o adición contractual, entre otros temas.
- **Exigir:** En la medida que la función de la Interventoría encuentre que en el desarrollo de la relación contractual no se está cumpliendo estrictamente con las cláusulas pactadas, adquiere la obligación, no la facultad, de exigir a la parte morosa la exacta satisfacción de lo prometido, utilizando como herramientas el contenido de la documentación contractual (contrato y términos de condiciones), la legislación y normatividad aplicable y las garantías ofrecidas para garantizar el cumplimiento.
- **Colaborar:** El equipo interventor de ASICUM y el Contratista Constructor conforman un grupo de trabajo de profesionales idóneos en cuya labor de conjunto se pueden presentar dificultades que se deben resolver con razones de orden técnico y lógico. El equipo



Interventor en consecuencia desarrollará mejor su función integrándose a dicho grupo, sin que ello signifique, renuncia al ejercicio de sus atribuciones y responsabilidades específicas o pérdida de su autonomía e independencia frente al Contratista.

- Resolver: En cuanto a este objetivo, la Interventoría es la parte que en virtud del principio de intermediación, actúa como instrumento de consulta, encargada de resolver las dudas que se presentan en el desarrollo de los contratos, ya que en las relaciones contractuales es fundamental la comunicación entre las partes, el Contratista Constructor no puede ser totalmente autónomo y la Entidad Contratante no se puede desentender durante el desarrollo del proyecto.
- Prevenir: El mayor aporte de este ejercicio consiste en establecer que el control no está destinado exclusivamente a sancionar las faltas cometidas, sino a corregir los conceptos erróneos, impidiendo que se desvíe el objeto del contrato o el cumplimiento de las obligaciones adquiridas. Para que la Interventoría logre este objetivo se hace necesario que extienda su labor a una evaluación previa a la ejecución del contrato y constante previa a la ejecución de cualquier obra, en el proceso de planeación.
- Verificar: Cada uno de los objetivos enunciados se cumplen mediante el control de la ejecución del contrato para poder establecer su situación y nivel de cumplimiento, esta realidad se concreta mediante la aplicación de correctivos, la exigencia del cumplimiento de lo pactado, la solución de los problemas y la absolución de dudas; teniendo como principio básico las correctas relaciones en el trabajo. Para ello la Interventoría no deberá desconocer los límites de sus atribuciones, interfiriendo en campos donde los Contratistas sean autónomos y además se apersonará con diligencia de las solicitudes que le hagan y que esté en la obligación de atender.

Son también objetivos de la Interventoría los siguientes:

- Asegurar mediante una Interventoría proactiva, la calidad del desarrollo del objeto del contrato de obra civil.
- Representar a la Entidad Contratante para la adecuada ejecución de los contratos apoyándola en la dirección y coordinación de los mismos sin ir en contra de su misión y sus valores.
- Informar a la Entidad Contratante en forma continua y periódica sobre el avance, problemas y soluciones presentados en el desarrollo del contrato, a través de boletines semanales, informes mensuales o informes especiales según se establezca en las condiciones de cada proyecto.
- Supervisar y controlar la gestión técnica y administrativa desarrollada por el Contratista Constructor para el cumplimiento de las Labores Ambientales y de Gestión Social detalladas en el contrato de obra y en las condiciones especificadas para el proyecto.
- Efectuar un estricto control de la calidad de los materiales empleados por el Contratista Constructor, a partir de la normativa técnica aplicable definida en el plan de calidad de cada proyecto (plan de ensayo) y de otras condiciones particulares contratadas.
- Asegurar el cumplimiento de las metas contractuales logrando que se desarrollen los contratos de obra dentro de los presupuestos de tiempo e inversión previstos originalmente.
- Armonizar la interacción de la Entidad Contratante y Contratista Constructor para el logro del objetivo general del proyecto, así como el de obtener, obras que satisfagan las necesidades de la comunidad.
- Constituir un canal de comunicación efectivo entre la comunidad y la Entidad Contratante para recibir y aclarar las inquietudes que resulten en desarrollo de los contratos de obra civil.

#### **4.7.5.3 Responsabilidad del equipo interventor**

ASICUM como interventor es en primera instancia un colaborador en la ejecución de los proyectos que adelanta la Entidad Contratante. Su papel es vital, ya que de su buena gestión depende la calidad de las obras construidas y de esa manera la satisfacción de las necesidades puntuales de la comunidad beneficiada y de la misma Entidad Contratante.

En desarrollo de lo establecido por el Artículo 53 de la Ley 80 de 1993, el interventor responde civil y penalmente por el incumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de Interventoría, por los hechos u omisiones, que le fueren imputables y que causen daños o perjuicio a la Entidad Contratante derivados de la celebración y ejecución de los contratos respecto de los cuales haya ejercido las funciones de Interventoría.

En consecuencia, el Equipo Interventor de ASICUM tiene una responsabilidad de correcta gestión; para ello, el Equipo Interventor debe tomar las medidas necesarias para que la obra encargada al contratista esté completa y sea correctamente ejecutada con base en las especificaciones del proyecto. De esta forma, la responsabilidad por el resultado es del constructor, y la responsabilidad de verificación y control es de ASICUM como interventor.

El Equipo Interventor de ASICUM reportará a la Entidad Contratante y/o a su delegado para el proyecto, todo lo respectivo a la obra, control de costos, control de programación, control de calidad, seguridad industrial, coordinación de planos y estudios, cambios y obras adicionales, reportando por escrito y con oportunidad las anomalías de manera que permitan a la Entidad Contratante tomar las medidas correspondientes.

Como canal de comunicación entre la comunidad y la Entidad Contratante el Equipo Interventor de ASICUM cuando sea aplicable

deberá socializar los proyectos en su etapa inicial, convocando a la comunidad para conformar los comités de veeduría ciudadana; deberá también presentar el avance de obra de forma periódica a los representantes de la comunidad para finalmente entregar las obras a satisfacción de sus directos usuarios.

Para desarrollar su gestión el Equipo Interventor de ASICUM debe tener conocimiento de la normatividad técnica y legal que directa e indirectamente se relacione con el desarrollo del objeto del contrato, en especial de las normas de construcción sismo resistentes vigentes, la normativa urbanística, la legislación ambiental, la de seguridad industrial y legislación laboral.

El equipo interventor debe observar con especial atención el siguiente marco legal de aplicación en todo el territorio nacional:

- Decreto 2170 de 2002. Por el cual se reglamenta la Ley 80 de 1993, se modifica el Decreto 855 de 1999 y se dictan otras disposiciones en aplicación de la Ley 527 de 1999.
- Decreto 679 del 28 de marzo de 1994, reglamentario de la Ley 80 de 1993, sobre intereses moratorios, garantía única, requisitos de ejecución, de los consorcios y uniones temporales, entre otros.
- Decreto 948 de 1995. Reglamento de protección y Control de la Calidad del Aire.
- Decreto 1295 de 1994, por el cual se determina la organización y administración del sistema general de riesgos profesionales
- Decreto 1703 de 2002. Por el cual se adoptan medidas para promover y controlar la afiliación y el pago de aportes en el Sistema General de Seguridad Social en Salud.

- Decreto 1728 de 2002. mediante el cual se reglamenta el título VIII de la Ley 99 de 1993, sobre la Licencia Ambiental.
- Decreto 1933 del 5 de agosto de 1994. Por el cual se reglamenta el Artículo 45 de la Ley 99 de 1993, expedida por el Ministerio del Medio Ambiente.
- Ley 80 de 1993. Estatuto de Contratación de la Administración Pública.
- Ley 87 de 1993. Por la cual se establecen normas para el ejercicio del control interno en las entidades y organismos del estado y se dictan otras disposiciones.
- Ley 99 de 1993 mediante la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el sistema nacional ambiental y se dictan otras disposiciones. En especial se tendrá en cuenta lo dispuesto en los títulos VIII – Licencias ambientales y X - De los modos y procedimientos de participación ciudadana.
- Ley 100 de 1993 Sistema General de Seguridad Social Integral (salud, pensiones y riesgos profesionales)
- Ley 400 de 1997 y Decreto 33 de 1998. Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente.
- Ley 789 de 2002. Por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del Código Sustantivo de Trabajo.
- Ley 828 de 2003. Por la cual se expiden normas para el Control a la Evasión del Sistema de Seguridad Social.
- Resolución 1016 de 1989 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y del Ministerio de Salud, por la cual se reglamenta la

organización, funcionamiento y forma de los programas de salud ocupacional.

- Resolución 2013 de 1986 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y del Ministerio de Salud, por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los comités paritarios de salud ocupacional COPASO.
- Resolución 2413 de 1979 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, por la cual se reglamenta la higiene y seguridad para la Industria de la Construcción.
- Resolución 8321 de 1983 del Ministerio de Salud, Por la cual se dictan normas sobre protección y conservación de la audición de la salud y el bienestar de las personas, por causa de la producción y emisión de ruidos.
- LEY 850 DE 2003 por medio de la cual se reglamentan las veedurías ciudadanas.

Otra normatividad técnica aplicable a proyectos específicos se deberá detallar en los planes de calidad correspondientes.

#### **4.7.6 Funciones y labores del equipo interventor**

La función más importante del Equipo Interventor de ASICUM es ser el representante de la Entidad Contratante ante el Contratista Constructor, velando por las obligaciones contractuales y el buen desarrollo del contrato. Para tal efecto el Director de Proyecto asegurará la disponibilidad de los recursos necesarios de acuerdo con lo definido en los procedimientos documentados de Planeación (PR-PL-01) y Gestión de Recursos Físicos (PR-RF-01) y asignará dentro del Equipo Interventor las responsabilidades originadas del desarrollo de la Interventoría; tales responsabilidades se presentarán en el plan de calidad de cada proyecto y deberán guardar coherencia con las definidas

en este procedimiento, en el procedimiento de Gestión del Talento Humano (PR-TH-01) y en los demás documentos del Sistema de Gestión de Calidad de ASICUM.

#### **4.7.6.1 Actividades generales de un proyecto de interventoría**

Sin desestimar otras funciones establecidas en este procedimiento, en otros documentos del sistema de gestión de calidad o en los requisitos de la Entidad Contratante, el Director de Proyecto de ASICUM deberá:

- Disponer y administrar los recursos de personal, equipo, implementos y demás servicios necesarios para el normal desarrollo del proyecto de Interventoría, siguiendo las directrices establecidas en los procedimientos documentados para La Gestión de Talento Humano y (PR-TH-01) y para La Gestión de Recursos Físicos (PR-RF-01).
- Asegurar la correcta organización del Equipo Interventor encabezado por el Director de interventoría que ASICUM o la entidad a quien represente delegue, para el control de la ejecución de la obra por parte del Contratista Constructor y el cumplimiento de las calidades exigidas por las especificaciones generales y particulares del proyecto.
- Servir de conducto regular para las relaciones entre la Entidad Contratante y el Contratista de Obra y coordinar las relaciones del Equipo Interventor entre sí, con el Supervisor de la Entidad Contratante y con terceras personas o partes interesadas.
- Velar por que se mantenga debidamente organizado el archivo con toda la información técnica y administrativa utilizada y elaborada durante la ejecución de los trabajos objeto de la Interventoría. Este archivo será cuidadosamente conservado y actualizado por el Equipo Interventor, desde el inicio hasta la terminación de los trabajos y/o cuando la Entidad Contratante lo requiera. La gestión de este archivo

deberá cumplir cabalmente las directrices establecidas en el Procedimiento Documentado para el control de los registros (PR-GE-02).

- Velar por que se realice puntual y correctamente el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones que se generen por la realización de las actividades del contrato al Equipo Interventor.
- Garantizar el cumplimiento de las obligaciones laborales y de seguridad social del personal del Equipo Interventor.
- Velar por que el personal del Equipo Interventor cuente con los elementos de seguridad industrial necesarios para ejecutar el proyecto.
- Asegurarse de que se revisa y se exige al Contratista de Obra el cumplimiento de sus obligaciones laborales y de seguridad social.
- Asegurarse de que se revisa y se exige al Contratista de obra la disponibilidad de suficientes y adecuados elementos de seguridad industrial para su personal de obra.
- Exigir a los contratistas el empleo de personal técnico capacitado y eficiente para el buen desarrollo de la obra según el contrato, y si las condiciones contractuales lo permiten solicitar su cambio cuando a juicio del Equipo Interventor el personal del contratista incurra en faltas éticas, morales y de relaciones humanas o cuando altere el normal desarrollo del contrato y perjudique los intereses de la Entidad Contratante.
- Asegurar que se controla el cumplimiento del Contratista Constructor en los aspectos de presupuesto y programación tanto en el desarrollo como en el resultado del trabajo.
- Vigilar el correcto manejo administrativo del proyecto para ello deberá asegurarse de que se supervisa el avance de la obra para lograr que se desarrolle según el contrato, el programa y el presupuesto de



construcción previamente aprobados; acorde con las normas que rigen la actividad.

#### **4.7.6.2 Actividades previas al inicio de las obras**

##### **Actividades de legalización del contrato y acta de inicio**

Una vez el representante legal sea notificado de la asignación de un contrato, con independencia de otras responsabilidades definidas en los procedimientos del Sistema de Gestión de Calidad en especial en el Procedimiento Gestión Comercial y Contractual (PR-CC-01) deberá:

- Diligenciar el formato Revisión de condiciones contractuales (FT-CC-03) en donde dejará evidencia que ASICUM tiene la capacidad de cumplir con los requisitos establecidos en el contrato.
- En caso de advertir que ASICUM en ese momento no tiene la capacidad o los recursos para cumplir los requisitos establecidos, deberá dejar constancia de esto en el formato (FT-CC-03) y tomará las medidas necesarias para garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos; dentro de las medidas a tomar están: la compra o alquiler de infraestructura o equipo, la contratación de personal, gestión de préstamos bancarios, etc.
- Firmar el Contrato de Interventoría y suscribir las respectivas garantías (Pólizas de Seguros o Garantía Bancaria) que allí se estipulen.

(A partir de este momento, las actividades del proceso de Gestión Comercial y Contractual se consideran ejecutadas y es responsabilidad del Equipo interventor gestionar el proceso de Interventoría de manera eficiente y eficaz).

- Cumplir los requisitos para emitir el Acta de Inicio de Interventoría.  
Los requisitos más comunes que suelen presentarse son:
  - Aprobación de las garantías presentadas a la Entidad Contratante.
  - Expedición del respectivo certificado presupuestal.
  - Presentación y Aprobación del Plan de Inversión del Anticipo.
  - Recibo de pago de impuesto de Publicación y demás impuestos fijados.
  - Los demás definidos por la Entidad Contratante
- Elaborar y suscribir con el supervisor, coordinador o el funcionario que la Entidad Contratante designe el Acta de Iniciación del Contrato de Interventoría, de acuerdo con la metodología y los formatos definidos por la Entidad Contratante.
- Informarse y divulgar al Equipo Interventor los métodos de organización y procedimientos internos de la Entidad Contratante sobre el manejo y trámite de las distintas etapas contractuales con el fin de realizar los trámites correspondientes eficaz y oportunamente, el Director del Proyecto podrá delegar esta función, en todo caso el encargado podrá dejar constancia de la divulgación de tal información en el formato memorando (FT-GE-03) dirigido al miembro del equipo interventor responsable de realizar el trámite correspondiente.

## **Estudio de documentos contractuales**

Previo a la suscripción del acta de inicio de obra, el Director de Interventoría debe solicitar por escrito mediante correspondencia (observando las directrices establecidas en el **Instructivo para Elaboración de Correspondencia (IN-GE-01)** y lo dispuesto en el Procedimiento Documentado para el **Control de los Registros (PR-GE-02)** en lo referente al control de correspondencia enviada) copia de los documentos del proyecto tanto del contrato de obra civil como del contrato de Interventoría y coordinar con el Equipo Interventor, la lectura y análisis de los mismos, reconociendo puntualmente y elaborando un listado de los requisitos contractuales a cumplir por parte del contratista de Obra Civil y por parte de la Interventoría, con el fin de revisar el plan de calidad del proyecto.

Es responsabilidad del Director de Interventoría definir en forma específica los documentos contractuales a revisar previo al inicio de las obras. A continuación se mencionan los documentos que se pueden presentar en la generalidad de los casos:

- Minutas de Convenios Inter-administrativos o Inter-institucionales.
- Contrato de Interventoría.
- Pliego de Condiciones y Propuesta presentada por el Contratista de Interventoría.
- Contrato de Obra Civil.
- Pliego de Condiciones y Propuesta presentada por el Contratista de Obra Civil.
- Análisis de Precios Unitarios y precios básicos.
- Plan de Inversión del Anticipo.
- Garantías del Contrato (Pólizas de seguros): De estos documentos deberá revisarse en detalle el alcance, las fechas y los montos

cubiertos y verificar el cumplimiento de lo dispuesto en texto del contrato y/o los pliegos de condiciones.

Una vez analizados los respectivos documentos, se puede elaborar y remitir un informe al supervisor del Contrato en donde se consignan las actividades adelantadas en la revisión y las observaciones, aclaraciones o recomendaciones resultantes. La elaboración de este informe deberá observar las directrices establecidas por la entidad contratante para la presentación de informes; en caso de no existir tales directrices se seguirán las definidas en el presente procedimiento documentado o en el plan de calidad del proyecto.

### **Estudio de la normatividad técnica y legal**

Una vez notificado de la asignación del proyecto, el Director de Interventoría a la menor brevedad posible deberá realizar las gestiones pertinentes para disponer de la totalidad de la información técnica y legal del proyecto.

Con la información así recopilada el Director de interventoría evaluará el contenido del plan de calidad y lo establecido en la documentación técnica y legal del proyecto, asegurándose de que las referencias tanto a leyes, decretos, resoluciones y demás documentos legales y a las normas técnicas y especificaciones establecidas en el plan de calidad del proyecto sean correctas y se disponga en ASICUM de los textos requeridos.

Para desarrollar su gestión el Equipo Interventor deberá tener conocimiento de la normatividad técnica y legal que directa e indirectamente se relacione con el desarrollo del objeto del contrato, es responsabilidad del Director de Interventoría mantenerse actualizado y comunicar al equipo interventor los aspectos aplicables de las diferentes normativas legales y técnicas, en especial de las normas de

construcción sismorresistentes vigentes, la normativa urbanística, la legislación ambiental, la de seguridad industrial y legislación laboral. Cuando las características del proyecto lo requieran, el Director de Interventoría deberá planificar el estudio de la normatividad técnica y legal por parte del Equipo Interventor elaborando y socializando en comité técnico un plan de estudio en donde se asignan temas y tiempos a cada uno de los miembros del Equipo Interventor, para garantizar así que se dominan los temas relativos al desarrollo del proyecto.

### **Evaluación de estudios y diseños**

Una vez notificado de la asignación del proyecto, el Director de Interventoría a la menor brevedad posible deberá asegurarse de disponer de la totalidad de la información técnica y legal, así como de los estudios y diseños del proyecto; de ser pertinente deberá realizar la solicitud por escrito ante la Entidad Contratante.

El Director de Interventoría de ASICUM deberá establecer las responsabilidades para realizar la evaluación de los estudios y diseños.

- **Evaluación técnica:**

Director de Interventoría organizará las responsabilidades para revisar y estudiar la información técnica existente, con el propósito de establecer criterios claros y precisos sobre el proyecto, de modo tal que el Equipo Interventor pueda realizar de manera efectiva las labores encomendadas. En caso de ser necesario el Director de Interventoría solicitará por escrito aclaraciones al supervisor del contrato o al funcionario designado por La Entidad Contratante.

Dentro de los documentos técnicos que constituyen los estudios y diseños para la generalidad de los proyectos están:

- Estudios Geotécnicos y de suelos.
- Estudios y planos hidráulicos.

- Estudios y planos arquitectónicos.
- Estudios y planos estructurales.
- Estudios Ambientales.

La revisión de los documentos técnicos entre otros aspectos deberá contemplar el análisis del cumplimiento de la normativa técnica aplicable a cada proyecto. En caso de que La Entidad Contratante no defina directrices diferentes, el Equipo interventor de ASICUM utilizará de acuerdo con el tipo de proyecto la siguiente normativa como criterio para adelantar la evaluación de los estudios y diseños:

- a. Código Colombiano de Diseño Sísmico de Puentes, emanado del Ministerio de Transporte.
- b. Manual sobre dispositivos para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclo rutas del Instituto Nacional de Vías INVIAS.
- c. Normas de Ensayos de Materiales para Carreteras, emanado de la Dirección General del Instituto Nacional de Vías INVIAS.
- d. Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras, emanadas de la Dirección General del Instituto Nacional de Vías INVIAS.
- e. Manual de Diseño Geométrico para Carreteras, emanado de la Dirección General del Instituto Nacional de Vías INVIAS.
- f. Manual de Diseño de Pavimentos Asfálticos para Vías con Bajos Volúmenes de Tránsito, emanado de la Dirección General del Instituto Nacional de Vías INVIAS.
- g. Manual de Diseño de Pavimentos Asfálticos en Vías con Medios y Altos Volúmenes de Tránsito, emanado de la Dirección General del Instituto Nacional de Vías INVIAS.
- h. Guía Metodológica para el Diseño de Obras de Rehabilitación de Pavimentos Asfálticos de Carreteras, emanada de la Dirección General del Instituto Nacional de Vías INVIAS.

- i. Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismorresistentes (NSR-98), expedida por medio del decreto 33 del 9 de Enero de 1998.
- j. Reglamento Técnico del sector de agua potable y saneamiento básico (RAS-98), emanada por el Ministerio de desarrollo económico.
- k. Resolución No 4445 de 1996 por la cual se dictan normas para el cumplimiento de lo contenido en el título IV de la ley 09 de 1979, en lo referente a las condiciones sanitarias que deben cumplir los establecimientos hospitalarios y similares.

Cuando por la naturaleza de un proyecto se deba utilizar otra normatividad técnica como criterio para evaluar los estudios y diseños, o cuando la Entidad Contratante defina la normatividad a aplicar, esta será relacionada en el plan de calidad del respectivo proyecto de Interventoría.

- **Revisión de cantidades de obra:**

Una vez realizada la evaluación técnica de los estudios y diseños se deben revisar las cantidades de obra con el fin de verificar la correspondencia entre las cantidades establecidas en el contrato y las especificadas en los estudios y diseños evaluados. En caso de encontrar discrepancias en las cantidades de obra, se deberá informar a la Entidad Contratante, al Supervisor o al funcionario delegado y si es pertinente seguir el procedimiento establecido por la Entidad Contratante para realizar la modificación al contrato.

Una vez analizados los respectivos documentos, se debe elaborar y remitir un informe al supervisor del Contrato o al representante de la Entidad Contratante en donde se consignan las actividades adelantadas en la revisión y las observaciones, aclaraciones o recomendaciones resultantes. La elaboración de este informe deberá observar las directrices establecidas por la entidad contratante para la presentación

de informes; en caso de no existir tales directrices se utilizarán las definidas en el presente procedimiento documentado o el plan de calidad del proyecto.

### **Visita técnica al sitio de la obra**

El Equipo Interventor deberá llevar a cabo una visita inicial al sitio de la obra con el fin de realizar una evaluación e inventario del estado en que se encuentra el sitio antes de iniciar las obras, generando cuando sean aplicables los siguientes registros:

- Registro Fílmico: a través de una cámara de video, llevar a cabo el registro de todo el entorno de la obra, captando el estado inicial de infraestructura a modificar, describiendo el estado en que se encuentra la infraestructura (edificaciones, zonas comunales, predios privados, cerramientos, paramentos, etc.) que limita con la zona de los trabajos, reconociendo posibles afectaciones existentes que luego no se vayan a considerar como daños causados por las obras, e igualmente que sirva como herramienta para determinar eventuales afectaciones causadas durante el desarrollo de los trabajos.
- Inspección de límites y elaboración de actas de vecindad: Con independencia de la reglamentación que exista en cada municipio del país en donde ASICUM desarrolle proyectos de Interventoría, la ley señala la responsabilidad que tiene el Contratista Constructor y los riesgos que se corren al realizar una obra. El código Civil define la responsabilidad del empresario o dueño sobre el daño que cause una edificación al vecino y señala que tal responsabilidad se extiende a los encargados de realizar su construcción, entre ellos a la Interventoría. Por lo tanto, previo a la iniciación de los trabajos de construcción, los integrantes del equipo interventor deberán (si las condiciones de La Entidad Contratante no establecen algo diferente) inspeccionar los límites y elaborar las actas de vecindad (puede



utilizarse el formato Acta de Reunión FT–GE–10) que se deben diligenciar conjuntamente con cada propietario del predio vecino del área en donde se desarrollará la construcción, en esta acta se debe dejar constancia de la valoración del estado de la propiedad vecina; dependiendo del tipo de proyecto, puede que las propiedades vecinas que se deben inspeccionar sean cercas, cultivos, etc.

- Acta de visita de inspección preliminar y entrega del sitio de la obra: En donde se realiza un inventario por escrito de infraestructura encontrada tanto de inmuebles como muebles el cual debe quedar consignado en la bitácora de obra. Se inspecciona el sitio con el fin de verificar sus condiciones y detectar posibles modificaciones en el contrato de obra. En este documento se deben anotar las condiciones en las que se hace entrega del sitio de la obra al contratista constructor; en caso de que la Entidad Contratante no defina el formato a utilizar, se podrá utilizar el formato de Acta de Reunión (FT–GE–10).
- Registro Fotográfico: Para una mayor ilustración se requiere un registro fotográfico que sustente detalladamente lo descrito en el Acta, para lo cual, es necesario la utilización de una cámara fotográfica que permita reproducir fielmente referencias a fisuras, estado de los acabados, humedades, cultivos, posición y estado de cercas y todos aquellos accidentes que se consideren apropiados.

Las responsabilidades para realizar la visita y levantar los registros arriba descritos las definirá el Director de Interventoría. El control de los registros originados en esta actividad deberá observar las directrices establecidas en el Procedimiento Documentado para El Control de Los Registros (PR–GE–02) y el Índice General de Archivo establecido en el plan de calidad del proyecto de Interventoría.

## **Presentación del recurso humano**

Con antelación al inicio de las obras el Director de Interventoría debe programar y liderar una reunión en la cual se lleve a cabo la presentación del recurso humano disponible para la ejecución de los contratos de Interventoría y de obra. Deberá verificar que se cumpla con lo exigido en los pliegos de condiciones y/o en los términos de referencia, en relación con los requisitos de los perfiles profesionales y el tiempo de dedicación al contrato.

- **Personal Profesional del Equipo interventor:** El Director de Interventoría deberá asegurarse de que el equipo interventor incorpore el personal propuesto en su oferta, sin embargo en caso de que por algún motivo sea indispensable cambiarlo, debe solicitar la aprobación del cambio a la Entidad Contratante o a su representante, en tal solicitud el Director de Interventoría deberá observar e incluir de ser pertinentes los siguientes aspectos:

- Justificación del cambio
- Carta de renuncia del personal propuesto explicando los motivos por los cuales no puede cumplir con el compromiso adquirido.
- Hoja de vida del personal que reemplazará al originalmente propuesto, este personal deberá cumplir con los requisitos mínimos exigidos en el pliego de condiciones del proceso de contratación en caso de que sea invitación o concurso público, o con los requisitos ofrecidos por ASICUM en su propuesta inicial.

- **Personal Profesional del Contratista Constructor:**

El Director y el Residente de Interventoría deberán asegurarse de que el Contratista Constructor incorpore el personal propuesto en su oferta, en caso de que por algún motivo sea indispensable cambiarlo, deberá requerir del Contratista Constructor una solicitud que involucre si son aplicables los siguientes aspectos:

- Oficio describiendo la Justificación del cambio.
- Carta de renuncia del personal propuesto explicando los motivos por los cuales no puede cumplir con el compromiso adquirido.
- Hoja de vida del personal que reemplazará al originalmente propuesto, este personal deberá cumplir con los requisitos mínimos exigidos en el pliego de condiciones del proceso de contratación, o con los requisitos ofrecidos por el Contratista Constructor en su propuesta inicial.

El Director de Interventoría de ASICUM como evidencia de esta reunión deberá diligenciar el formato Acta de Reunión (FT-GE-10) luego de recibir estos documentos del Contratista Constructor, de igual forma, deberá remitir una copia al supervisor delegado o adjuntando su concepto favorable o desfavorable y los soportes que sean del caso.

### **Reunión de iniciación**

En el caso de que la Entidad Contratante o su representante no lo haga, el Director de Interventoría de ASICUM debe programar y liderar una reunión con antelación al inicio de las obras en la cual se debe dar a conocer:

- El alcance del proyecto.
- Los planes y metodologías de trabajo.
- Definir los canales de comunicación.
- El flujo de documentos y el conducto regular.
- La frecuencia y lugar de reunión para efectuar los comités de obra.

A esta reunión deberán ser invitados los representantes de la Entidad Contratante y los del Contratista Constructor; como evidencia de esta reunión deberá diligenciarse el formato Acta de Reunión (FT-GE-10).

## **Evaluación de planes y metodologías**

Dentro de los planes y metodologías que La Entidad Contratante puede solicitar en las especificaciones de los términos de referencia al Contratista Constructor y que el Equipo Interventor de ASICUM.

- Programación de obra: Deberán evaluarse los recursos estimados, los rendimientos y los tiempos de ejecución de las actividades.
- Procedimientos constructivos: Deberán evaluar los procedimientos propuestos y asegurar que son adecuados y que con su aplicación se garantiza el cumplimiento de las especificaciones técnicas.
- Plan de calidad de la construcción de la obra: Deberá evaluarse que el plan de calidad establezca las responsabilidades, metodologías y criterios para las actividades críticas en el desarrollo del proyecto.
- Plan de inversión del anticipo: Deberá evaluarse que los gastos planeados son coherentes con la programación de obra y que se respetan las directrices legales aplicables.
- Plan de manejo ambiental: Deberá evaluarse teniendo en cuenta que se identifiquen y se les de adecuado manejo (remediación, mitigación o compensación) a los impactos negativos que afecten al medio ambiente teniendo en cuenta los aspectos físicos (agua, suelo, aire), bióticos y sociales.
- Plan de seguridad industrial y salud ocupacional: Deberá evaluarse asegurando que se cuenta con los recursos adecuados para garantizar condiciones seguras en la ejecución del proyecto. De ser aplicable, las condiciones en obra se deberán comparar con el panorama de riesgos que impliquen las actividades a realizar.
- Plan de ejecución de pruebas y ensayos para el control de materiales y obra construida: Deberán evaluarse el tipo y la cantidad de pruebas y ensayos a ejecutar por parte del contratista sobre los materiales y la obra construida asegurando que se cumple la normativa vigente.

- Organización del sitio de obra: Deberá evaluarse que la ubicación del campamento, almacén, accesos, etc. estén acorde con la programación de obra y que ofrezcan condiciones adecuadas y seguras para la ejecución de los trabajos y del personal.
- Licencias o permisos necesarios para la ejecución de actividades: El equipo Interventor de ASICUM deberá asegurar que previo al inicio de las obras, el Contratista Constructor cuenta con todos los permisos necesarios para ejecutar las actividades previstas y que estos se encuentran vigentes.
- Metodologías de la entidad contratante: En caso que la Entidad Contratante no tenga definidas todas las metodologías administrativas necesarias para el desarrollo del proyecto, El equipo Interventor de ASICUM concertará con el Contratista constructor entre otras las siguientes metodologías cuando sea aplicable: Para la iniciación, entrega de obra construida, cobro de los trabajos ejecutados, tramitación de servicios públicos temporales, liquidación del contrato, etc. El Director del proyecto de ASICUM deberá exigir al Contratista constructor el cumplimiento de las directrices y compromisos contractuales, legales y técnicos aplicables en la construcción del proyecto, así luego de la evaluación de los planes y las metodologías El equipo Interventor de ASICUM a través del Director del proyecto deberá objetar los aspectos que se consideren desviados de los objetivos y requisitos del proyecto, en tal caso solicitará al contratista el respectivo ajuste en los planes y metodologías.

Una vez el Equipo interventor en consenso compruebe que los planes y metodologías presentadas por el Contratista Constructor o acordados con él son adecuados para el cumplimiento de los requisitos y objetivos del contrato el Director del proyecto de ASICUM procederá a aprobarlos;

como evidencia de esta actividad, se deberá generar un informe o en caso de que La Entidad Contratante no lo requiera se podrán utilizar los canales de comunicación establecidos por el Sistema de Gestión de Calidad utilizando los formatos Nota de campo (FT-IT-02), Acta de Reunión (FT-GE-10). o mediante correspondencia enviada; los registros así generados deberán observar las directrices establecidas en el Procedimiento Documentado para El Control de Los Registros (PR-GE-02) y el Índice General de Archivo establecido en el plan de calidad del proyecto de Interventoría.

### **Elaboración del acta de inicio de obra civil**

Una vez completada la evaluación de los estudios, diseños, planes y metodologías, se analizan las observaciones y se oficia a los responsables los cambios o ajustes que se deben llevar a cabo antes del inicio de las obras. Si las observaciones o modificaciones propuestas a estos documentos, no constituyen un pre-requisito para dar inicio a las obras, el representante legal para el proyecto suscribe el Acta de Inicio de Obra Civil e igualmente se ofician las correcciones solicitadas sólo que debe indicarse explícitamente el plazo para llevarlas a cabo.

El Acta de Inicio de Obra Civil es un documento que se suscribe entre los representantes del Contratante, la Interventoría y el Contratista, que debe igualmente cumplir unos requisitos de acuerdo con las respectivas cláusulas del Contrato de Obra Civil y el visto bueno y autorización por parte de la Interventoría, razón por la cual es función del equipo Interventor de ASICUM emitir a la mayor brevedad posible sus observaciones previas al inicio de la obra para lograr las correcciones con la oportunidad necesaria. Para la elaboración de este documento, se deberá utilizar el formato que La Entidad Contratante Disponga.

#### **4.7.6.3 Actividades de supervisión y control de aspectos financieros**

##### **Control de inversión y buen manejo del anticipo**

Con respecto al anticipo que el Contratante gire al Contratista Constructor, es función del Equipo Interventor controlar el correcto manejo de estos recursos; cuando la entidad contratante no defina un manejo diferente, el Director de Interventoría deberá asignar las responsabilidades dentro del equipo interventor para llevar a cabo las siguientes actividades:

- Solicitar el plan de Inversión del anticipo y revisarlo a la luz de los requisitos definidos por la Entidad Contratante y de las características del proyecto (Ítems, materiales, plazos, etc.). El Director de Interventoría deberá aprobar el plan presentado por el Contratista Constructor cuando cumpla con las directrices establecidas, en caso contrario deberá remitir las observaciones para que sean corregidas.
- Cuando sea aplicable de acuerdo con la legislación o cuando la Entidad Contratante así lo defina, gestionar la apertura de una cuenta de manejo conjunto entre la Interventoría y el Contratista Constructor o entre la Entidad Contratante y el Contratista constructor según se establezca, como registro de esta actividad deberá obtenerse la certificación de la apertura de la cuenta conjunta con el Contratista.
- Realizar un oficio que deberá suscribir el Director de Interventoría en el que se ratifiquen las directrices y controles con los que el Equipo Interventor verificará el correcto manejo de los recursos del anticipo de acuerdo con lo definido por la Entidad contratante o por

la legislación vigente; tal correspondencia deberá observar las directrices establecidas en el Instructivo para Elaboración de Correspondencia (IN-GE-01) y en el Procedimiento Documentado para el Control de los Registros (PR-GE-02) en lo referente al control de correspondencia enviada.

- Crear un archivo magnético (hoja de cálculo) para llevar el control del plan de inversión y el control de desembolsos (Cheques Girados), tal registro deberá controlarse de acuerdo con lo establecido en el Procedimiento Documentado para el Control de los Registros (PR-GE-02).
- Si la entidad contratante o la legislación vigente no dispone otro manejo, el Equipo Interventor no autorizará ningún desembolso de recursos del anticipo antes de efectuar los siguientes controles:
  - Tener por escrito (correspondencia) la solicitud del Contratista Constructor de los recursos a autorizar.
  - Verificar que la solicitud realizada sea coherente con el plan de inversión del anticipo previamente aprobado.
  - Tener copia del cheque con el que el contratista utilizará los recursos una vez autorizados y verificar que el pago a realizar corresponda con la solicitud.
  - No autorizar desembolsos del anticipo para compras de caja menor.
  - No autorizar desembolsos del anticipo para imprevistos o utilidades.
- Una vez confirmado que la solicitud del contratista constructor cumple con los requisitos aplicables, el Director de Interventoría autoriza el desembolso firmando el cheque cuando la cuenta sea



de manejo conjunto entre el contratista y la Interventoría; o bien remitiendo la respectiva correspondencia a quien corresponda cuando la cuenta sea de manejo conjunto con la Entidad Contratante.

- Solicitar copia del extracto bancario al contratista o cuando sea pertinente al banco; una vez se reciba el extracto bancario, se deben comparar los cheques autorizados con los movimientos reflejados en el extracto, y en caso de haber inconsistencia se deben solicitar las respectivas aclaraciones.
- Controlar los montos autorizados y el cumplimiento del plan de inversión del anticipo en Excel.
- Elaborar el título de inversión del Anticipo en los Informes de Interventoría que corresponda.
- Una vez agotados los recursos llevar a cabo la liquidación del Anticipo mediante un Acta de liquidación.
- Obtener certificación de la entidad bancaria de los rendimientos que generaron los dineros del anticipo.
- Exigir al contratista el reembolso de los rendimientos generados en la cuenta del anticipo o en la que disponga la entidad contratante.
- Obtener certificación de la entidad bancaria de cancelación de la cuenta y/o saldo en ceros a la fecha de liquidación del anticipo especificando cual va a ser el nuevo destino y firmantes de la cuenta.

El control de los registros originados en el control de los recursos del anticipo deberá observar las directrices establecidas en el Procedimiento Documentado para El Control de Los Registros (PR-GE-02) y el Índice

General de Archivo establecido en el plan de calidad del proyecto de Interventoría.

### **Modificaciones al contrato de construcción**

Las cantidades de obras adicionales, las obras no previstas y los cambios en los precios necesarios para mantener el equilibrio contractual deben identificarse en la evaluación de estudios y diseños realizada antes del inicio de las obras, sin embargo, el equipo interventor en cabeza de su director deberá permanentemente evaluar los cambios que se propongan en el proyecto y de ser pertinente previo estudio y análisis someter a aprobación por parte de la ENTIDAD CONTRATANTE las modificaciones en cuanto a obras adicionales, obras no previstas y cuando sea necesario la respectiva adición de recursos.

Si al estudiar los cambios que se propongan en el proyecto se define que estos no implican modificaciones en las condiciones contractuales, es responsabilidad del Equipo Interventor previa aprobación del supervisor o del funcionario que haga sus veces, ordenar aquellos que se consideren necesarios, y colaborar para resolver los problemas que puedan afectar las obras en construcción.

Evaluación de las obras adicionales y obras no previstas: El director de Interventoría deberá definir las responsabilidades para los siguientes casos:

- Cuando los cambios considerados como necesarios para la correcta ejecución del proyecto impliquen la construcción de cantidades adicionales en los ítems definidos o la construcción de obras correspondientes a ítems no definidos en el contrato, el Equipo interventor de ASICUM deberá cuantificar el valor de la modificación; en el caso de obras no previstas, deberá solicitar al Contratista Constructor los precios unitarios de los ítems adicionales y cuando

sea necesario solicitar los ajustes pertinentes antes de ser aprobados.

- El Equipo interventor de ASICUM deberá elaborar un documento que soporte técnicamente las modificaciones, que describa claramente las ventajas inherentes a la construcción de tales obras y que cuantifique el valor de la modificación. Tal informe deberá obedecer las disposiciones establecidas por la Entidad Contratante y en caso de ser aplicable deberá ser elaborado de acuerdo con las directrices establecidas por ASICUM.
- El informe así elaborado deberá ser remitido mediante correspondencia a la Entidad Contratante, para su conocimiento y aprobación adjuntando el análisis de precios unitarios que propone el contratista y los oficios o comunicaciones que propiciaron dicho trámite; tal correspondencia deberá observar las directrices establecidas en el Instructivo para Elaboración de Correspondencia (IN-GE-01) y en el Procedimiento Documentado para el Control de los Registros (PR-GE-02) en lo referente al control de correspondencia.
- Una vez la Entidad Contratante defina la disponibilidad presupuestal para acometer las obras adicionales e informe al Equipo Interventor de ASICUM la aprobación de las modificaciones presentadas, se debe elaborar el acta de modificación de acuerdo con las establecidas por la Entidad Contratante.
- Es importante tener en cuenta que si el Equipo Interventor de ASICUM llegase a autorizar al contratista la ejecución de obras adicionales sin la aprobación de la ENTIDAD CONTRATANTE y la respectiva disponibilidad presupuestal, su costo será a cuenta y riesgo del Equipo Interventor.

- Es responsabilidad del Equipo Interventor de ASICUM determinar las especificaciones técnicas de las obras adicionales que pudieran presentarse antes de su ejecución así como comunicarlas al contratista constructor y verificar su cumplimiento.
- Actualizar el Plan de Calidad del proyecto de Interventoría y exigir al Contratista Constructor los respectivos ajustes a los planes y programas de construcción cuando por causa de las modificaciones implementadas sea necesario.

Solicitud de recursos adicionales por reajustes: El director de Interventoría deberá definir las responsabilidades para los siguientes casos:

- El Equipo Interventor de ASICUM deberá cuando las condiciones pactadas en los documentos contractuales lo contemplen, atender las solicitudes del Contratista Constructor para reajustar a los precios unitarios establecidos. El director del Equipo Interventor de ASICUM deberá evaluar las solicitudes y además revisar y aprobar o rechazar los análisis de precios unitarios y demás justificaciones presentadas por el Contratista Constructor.
- Cuando el Equipo interventor de ASICUM encuentre pertinente las pretensiones del Contratista Constructor en cuanto al reajuste de precios, deberá elaborar un documento que soporte la solicitud del Contratista Constructor, en incluir el concepto favorable del Equipo interventor. Tal informe deberá obedecer las disposiciones establecidas por la Entidad Contratante y en caso de ser aplicable deberá ser elaborado de acuerdo con los modelos establecidos por ASICUM.
- El informe así elaborado deberá ser remitido mediante correspondencia a la Entidad Contratante, para su conocimiento y posible aprobación adjuntando el análisis de precios unitarios que

propone el contratista y los oficios o comunicaciones que propiciaron dicho trámite; tal correspondencia deberá observar las directrices establecidas en el Instructivo para Elaboración de Correspondencia (IN-GE-01) y en el Procedimiento Documentado para el Control de los Registros (PR-GE-02) en lo referente al control de correspondencia.

- Una vez la Entidad Contratante defina la disponibilidad presupuestal para realizar el reajuste e informe al Equipo Interventor de ASICUM la aprobación de las solicitudes presentadas, se debe elaborar el acta de modificación de acuerdo con las directrices establecidas por la Entidad Contratante.
- En caso que el Equipo interventor de ASICUM no encuentre pertinente o aplicable el reajuste de precios solicitado, deberá igualmente informar mediante correspondencia dirigido al Contratista Constructor con copia a La Entidad Contratante las razones que se tuvieron en cuenta para no presentar un concepto favorable.

### **Control de cobros y pagos**

El Equipo Interventor de ASICUM deberá mantener una actitud proactiva frente a la gestión de cobro del Contratista Constructor, así, de acuerdo con las condiciones establecidas en los documentos contractuales del proyecto de construcción, el director de Interventoría deberá notificar mediante correspondencia en las fechas pertinentes la necesidad de adelantar cobro por parte del Contratista Constructor.

Es responsabilidad del Director de Interventoría revisar y aprobar con su firma las actas de cobro presentadas por el Contratista Constructor y llevar en todo momento el control de la relación entre las cantidades ejecutadas, las actas pagadas al contratista y las cantidades por ejecutar

con el monto por cobrar; tal balance se deberá informar en los informes de Interventoría que correspondan.

El Equipo Interventor de ASICUM en conjunto debe verificar en todo momento el cumplimiento por parte del contratista y de la Entidad Contratante, de todas las obligaciones establecidas en el contrato, así cuando se presenten incumplimientos de pago por parte de la Entidad Contratante, deberá notificarlos al funcionario respectivo.

De otra parte, el Director de Interventoría deberá realizar los cobros pertinentes y coordinar las actividades necesarias para llevar permanentemente un control de los cobros y pagos del contrato de Interventoría para garantizar el cumplimiento del flujo de caja del proyecto y el logro de la meta definida para el indicador de rentabilidad. Los cobros se deberán realizar de acuerdo con las condiciones establecidas en los documentos contractuales del contrato de Interventoría.

#### **4.7.6.4 Aspectos administrativos**

Es importante que El Equipo Interventor de ASICUM esté consciente de que deberá responder civil y penalmente por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de Interventoría. Así el Director del Equipo Interventor deberá coordinar y definir las responsabilidades para ejecutar las siguientes actividades tendientes a garantizar el cabal cumplimiento de las funciones asignadas como interventores de un proyecto de construcción de obras civiles:

- Verificar en todo momento que existan las condiciones para que el contrato se pueda desarrollar dentro del plazo y los valores establecidos.

- Informar oportunamente los atrasos que puedan dar origen a la aplicación de sanciones, según lo establecido en el contrato.
- Solicitar y realizar el seguimiento correspondiente a la suscripción de las actas modificatorias requeridas en el contrato.
- Tramitar las quejas, reclamos, tutelas, derechos de petición y demás reclamaciones que sean enviadas a la ENTIDAD CONTRATANTE en relación con los proyectos que hagan parte del objeto del contrato de Interventoría, exigiendo que sean verificadas y corregidas siempre y cuando tengan relación con el proyecto.
- Entregar a la ENTIDAD CONTRATANTE por escrito durante el desarrollo del contrato de Interventoría, la solución a las dificultades que eventualmente pudieran presentarse en el desarrollo del contrato de construcción. Así mismo, informar oportunamente por escrito a la ENTIDAD CONTRATANTE sobre cualquier irregularidad o incumplimiento que se encuentre durante el desarrollo del contrato.
- Cuando sea aplicable de acuerdo con lo establecido en la normativa aplicable, verificar y controlar las existencias de almacén y exigir al Contratista Constructor los inventarios, libros y materiales que permitan un adecuado control.
- Elaborar y suscribir los siguientes documentos:
  - Actas de Comité de obra.
  - Informes de modificación de cantidades de obra, complementarias y adicionales no previstas.
  - Informes de revisión de precios con o sin ajuste automático.
  - Actas de Suspensión y reiniciación.
  - Actas de recibo parcial

## **Control de Garantías**

El Director del equipo interventor deberá asignar las responsabilidades necesarias para controlar la vigencia y amparo de las garantías o pólizas tanto para el contrato de construcción como para el contrato de Interventoría.

Las pólizas deberán ser evaluadas y aprobadas por el Equipo Interventor de ASICUM en los siguientes aspectos:

- Aseguradora: Deberá corresponder a una entidad legalmente constituida y aprobada por la Entidad Contratante.
- Riesgo asegurado: El riesgo asegurado deberá corresponder exactamente al definido en el texto del contrato o en las condiciones correspondientes.
- Fecha de emisión: La fecha de emisión deberá corresponder a la fecha de inicio del proyecto de Construcción o Interventoría según corresponda o cuando sea aplicable a la fecha más cercana posible del evento que originó la modificación de la póliza.
- Vigencia: Se deberá verificar que la diferencia entre las fechas iniciales y finales corresponda exactamente con la vigencia definida en el texto del contrato correspondiente.
- Valor asegurado: Para cada riesgo, deberá verificarse que el valor asegurado corresponda con el establecido en el texto del contrato correspondiente.
- Valor de la póliza: Para cada riesgo asegurado debe verificarse que el monto del amparo corresponda con lo establecido en el texto del contrato correspondiente.



El director del Interventoría de ASICUM deberá velar porque las garantías del Contratista Constructor y de la Interventoría se encuentren vigentes durante todo el desarrollo del contrato.

### **Control Del Personal del Proyecto**

El Director de Interventoría de ASICUM deberá asignar las responsabilidades necesarias para controlar la correcta gestión del recurso humano que realice el Contratista Constructor en especial considerando las siguientes actividades:

- Exigir al Contratista Constructor el cumplimiento de los perfiles para el personal exigido en los documentos contractuales y cuando sea aplicable la presencia en el proyecto del personal aprobado por el Equipo Interventor.
- Vigilar y controlar el personal empleado por los constructores y demás contratistas para que éste sea idóneo y suficiente para el normal desarrollo de los trabajos.
- Exigir al contratista que se realice la afiliación de todo el personal (incluyendo subcontratistas) al sistema de salud, pensiones, riesgos profesionales, caja de compensación y demás afiliaciones y servicios de seguridad social y que se realicen los pagos respectivos.
- Vigilar el cumplimiento de los pagos de salarios, horas extra, prestaciones sociales, seguridad social, parafiscales y demás obligaciones contractuales y legales de todo el personal que labore en el proyecto de Interventoría.

### **Control De Programación De Obra**

El equipo interventor de ASICUM deberá verificar permanentemente que existan las condiciones para que el contrato se desarrolle dentro del

plazo establecido. Para esto el Director de Interventoría deberá asignar las responsabilidades necesarias para ejecutar las siguientes actividades:

- Revisar y conceptuar a la fecha del acta de iniciación el cronograma de ejecución de obras de la propuesta técnica del contratista debidamente actualizado y ajustado a las fechas reales de ejecución del contrato de obra.
- Controlar el avance del contrato con base en el cronograma de ejecución, y así mismo, controlar el avance y proponer las acciones, y los ajustes periódicos que sean necesarios durante el desarrollo del contrato.
- Informar oportunamente a la Entidad Contratante los atrasos que puedan dar origen a la aplicación de sanciones, según lo establecido en el contrato.
- Controlar el avance del contrato con base en los programas de obra aprobados y recomendar los ajustes necesarios cada vez que sean requeridos y controlar el programa de ejecución e inversión de la obra.
- Ordenar la eventual suspensión de los trabajos cuando a su juicio tal interrupción sea absolutamente necesaria para la correcta ejecución de las obras.
- Emitir en caso necesario, concepto sobre las solicitudes de prórroga o suspensiones en el término que presente el contratista.

### **Prorrogas**

El Director de Interventoría de ASICUM debe evaluar la pertinencia del plazo establecido para el desarrollo del proyecto previo al inicio de las obras considerando los tiempos establecidos en las condiciones del contrato y los presentados por el contratista en la programación de obra,

identificando en ese momento la necesidad de ampliar el plazo inicialmente establecido. Pese a lo anterior el Equipo Interventor de ASICUM deberá propender por que en todo momento se tenga el plazo necesario para desarrollar el proyecto identificando las necesidades de solicitar y tramitar prorrogas o adiciones en tiempo al plazo establecido tanto en el contrato de obra como en el de Interventoría.

Cuando los cambios considerados como necesarios para la correcta ejecución del proyecto impliquen el aumento en el plazo vigente o cuando ante una solicitud formal del Contratista Constructor el Director de Interventoría de ASICUM encuentre pertinente las pretensiones del Contratista Constructor en cuanto a la ampliación del plazo vigente, deberá elaborar un documento que soporte la ampliación del plazo contractual, e incluir el concepto favorable del Equipo interventor. Tal informe deberá obedecer las disposiciones establecidas por la Entidad Contratante y en caso que sea aplicable deberá ser elaborado de acuerdo con las directrices establecidas por ASICUM. El informe así elaborado deberá ser remitido mediante correspondencia a la Entidad Contratante, para su conocimiento y aprobación adjuntando los oficios o comunicaciones que propiciaron dicho trámite; tal correspondencia deberá observar las directrices establecidas en el Instructivo para Elaboración de Correspondencia (IN-GE-01) y en el Procedimiento Documentado para el Control de los Registros (PR-GE-02) en lo referente al control de correspondencia.

Una vez la Entidad Contratante emita e informe al Equipo Interventor de ASICUM la aprobación de las modificaciones presentadas, se debe elaborar el acta de modificación o el documento que formalice el otrosí de acuerdo con las directrices establecidas por la Entidad Contratante. El Director de Interventoría deberá asignar las responsabilidades para actualizar el Plan de Calidad y la programación de actividades del

proyecto de Interventoría y exigir al Contratista Constructor los respectivos ajustes a los planes y programas de construcción.

### **Análisis y comentarios sobre las reclamaciones presentadas por el contratista.**

El Director de Interventoría de ASICUM deberá garantizar la correcta gestión de las reclamaciones presentadas por el Contratista Constructor en especial considerando las siguientes actividades:

- Velar para que se haga efectivo lo establecido en las cláusulas del contrato.
- Verificar el cumplimiento por parte del contratista y la ENTIDAD CONTRATANTE, de todas las obligaciones contraídas en el contrato.
- Estudiar y analizar en coordinación con el supervisor, las reclamaciones que presente el contratista y recomendar las correspondientes soluciones.
- Emitir en caso necesario, concepto sobre las solicitudes de prórroga o suspensiones en el término que presente el contratista.

Para la correcta ejecución de estas actividades y las demás que demande la gestión de las reclamaciones presentadas, el Director de Interventoría deberá considerar todo el marco jurídico aplicable definido en el numeral 5.3 del presente procedimiento documentado y los demás aplicables ciñéndose a lo establecido en los pliegos de condiciones de los proyectos de construcción, de Interventoría y el plan de calidad.

### **Participación de la comunidad y otras partes interesadas**

El Director de Interventoría de ASICUM deberá propender por que se creen canales efectivos de comunicación entre la Entidad Contratante, el

Contratista Constructor, el Equipo Interventor y las partes interesadas en el desarrollo del proyecto, en especial la comunidad beneficiada con la obra.

Cuando sea aplicable, el Director de Interventoría deberá programar una socialización del proyecto con representantes de la comunidad afectada y/o beneficiada con la ejecución del proyecto, en esta reunión se deberán exponer las principales características del proyecto y atender las inquietudes de los asistentes. Como evidencia de esta actividad se deberá diligenciar el formato Acta de Reunión (FT-GE-10).

En caso de contratos de Interventoría en donde la Entidad Contratante sea de carácter público y cuando no existan veedurías formalmente establecidas de acuerdo con lo establecido en la ley 850 de 2003, el Director de Interventoría deberá convocar a representantes de la comunidad beneficiada con el proyecto para que conformen el comité veedor de la obra, se podrá conformar el comité veedor con los asistentes a la reunión de socialización.

En caso de existir veedurías establecidas de acuerdo con la ley 850 de 2003, el Equipo Interventor deberá propender por establecer los canales de comunicación adecuados para cada tipo de proyecto.

### **Control de documentos del proyecto**

Es importante que el personal de ASICUM vinculado con el proyecto esté consciente de la importancia del control de documentos del proyecto de construcción de acuerdo con las directrices establecidas en el PR-GE-01 (Procedimiento documentado para la elaboración y control de documentos); documentos como son pliegos de condiciones, plan de calidad, flujos de caja, cronograma de actividades, son objeto de control por parte del Sistema de Gestión de la Calidad y deberán estar

debidamente identificados con el sello de COPIA CONTROLADA; el Director de Interventoría es el responsable de realizar seguimientos mensuales para verificar cumplimiento a los controles de los mismos e informar cualquier incumplimiento.

#### **4.7.6.5 Aspectos Técnicos**

##### **Técnico ambientales generales**

Dentro de las funciones técnicas generales del Equipo Interventor de ASICUM se encuentra el control y seguimiento a todos los procesos correspondientes a la ejecución del contrato de obra civil, cubriendo el término de tiempo y calidad de realización del proyecto, según diseños, especificaciones y métodos establecidos.

Por lo anterior el Director de Interventoría deberá velar por el correcto desarrollo del proyecto, la aplicación de los planos y el cumplimiento de las normas de calidad y seguridad adecuadas al tipo de obra. Para ello el Director de Interventoría asignará las responsabilidades y vigilará que se ejerza control adecuado del proyecto considerando pero no limitado a las siguientes actividades:

- a. Vigilar en forma adecuada la ejecución de la construcción para el total desarrollo de la obra, a fin que se cumpla lo dispuesto en planos, memorias, cálculos y demás especificaciones técnicas.
- b. Vigilar en forma adecuada que la obra se localice correctamente y que las dimensiones correspondan con exactitud a las previstas.
- c. Realizar monitoreo y seguimiento al contrato, orientado hacia la protección por conservación y mejoramiento del entorno humano y ecológico tanto de las áreas objeto del proyecto como en las

adyacentes al mismo, de acuerdo con planes de manejo ambiental y normatividad aplicable.

- d. Tener presencia permanente en la obra a través del Director, el Residente o el auxiliar técnico del proyecto de acuerdo con las condiciones aplicables para cada proyecto, para cumplir con las labores de control planeadas.
- e. Inspeccionar permanentemente las obras.
- f. Atender, tramitar y/o resolver toda consulta que haga el contratista para la correcta ejecución del contrato. Teniendo especial cuidado en resolver las concernientes a la interpretación de los planos y las especificaciones y a los errores u omisiones que estos puedan contener.
- g. Estudiar los cambios que se propongan en el proyecto y ordenar aquellos que sean absolutamente necesarios, previa aprobación de la ENTIDAD CONTRATANTE, autorizando o acordando las modificaciones técnicas no sustanciales que sean convenientes, dando trámite ante el supervisor. Dentro de este proceso, previo estudio y análisis por parte del Equipo Interventor se deberá someter a aprobación por parte de la ENTIDAD CONTRATANTE los cambios técnicos y de diseño sustanciales necesarios para la ejecución del objeto del contrato, de acuerdo con las directrices establecidas en el numeral 6.3.2 (Modificaciones al contrato de construcción) de este documento.
- h. Verificar que los cambios y modificaciones que surjan durante el desarrollo de las obras cumplan con los estándares establecidos.
- i. Colaborar para resolver problemas que puedan afectar las obras de construcción.

- j. Analizar las condiciones y capacidades de los recursos financieros, humanos y del equipo que dispone el Contratista Constructor anticipadamente y en forma periódica a la ejecución de la obra e informar al supervisor o al representante de la ENTIDAD CONTRATANTE cualquier afectación de la obra que se presuma sea por falta de estos recursos.
- k. Vigilar y controlar el equipo empleado en la construcción en cuanto a tipo, capacidad y cantidad, para que la construcción se realice de acuerdo con los programas y métodos establecidos.
- l. Vigilar y controlar la calidad y cantidad de la mano de obra utilizada por el constructor, para que la construcción se realice de acuerdo con los programas y métodos establecidos.
- m. Inspeccionar, vigilar y controlar en forma oportuna los diferentes materiales y sistemas de construcción, a fin de que se empleen los acordados en las etapas respectivas y se cumplan las condiciones de calidad, seguridad y economía adecuadas, según la Ley 400 de 1997, Decretos que la reglamentan y normas técnicas de la ingeniería y la arquitectura, así como las que establecen los respectivos contratos y planes de calidad.
- n. Aprobar o rechazar los equipos, materiales, elementos y sus procesos de fabricación, previo examen de las especificaciones técnicas, protocolos de prueba, análisis o resultado de los ensayos que fueren del caso.
- o. Ordenar la eventual suspensión de los trabajos cuando a su juicio tal interrupción sea absolutamente necesaria para la correcta ejecución de las obras.



- p. Exigir al contratista la corrección de las obras que no cumplan con lo requerido, reservándole a la ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de aceptación.
- q. Definir y aplicar el plan y los procedimientos técnicos de aseguramiento de la calidad, control y aprobación de la obra ejecutada.
- r. Definir y cuando aplique ordenar al Contratista Constructor los ensayos de laboratorio necesarios para el control de calidad de los materiales. Conceptuar sobre los resultados e informar a la ENTIDAD CONTRATANTE de los mismos a través de los boletines semanales y/o los informes mensuales o los canales que defina la ENTIDAD CONTRATANTE.
- s. Revisar y controlar, de acuerdo con las normas técnicas acordadas las instalaciones sanitarias hidráulicas, eléctricas y telefónicas. Así mismo, coordinar con el contratista la programación y las maniobras necesarias de cortes de servicios, cuando se requieran.
- t. Controlar y aceptar las obras de acabados interiores y exteriores.
- u. Ordenar la reparación de las obras defectuosas hasta que cumplan con las especificaciones contractuales. Controlar la corrección y precisión de los trabajos.
- v. Organizar, realizar y verificar personalmente las mediciones de cada uno de los ítems ejecutados por el contratista.
- w. Coordinar constantemente con el Contratista Constructor el registro para la elaboración de los planos récord de obra.
- x. Velar para que se haga efectivo lo establecido en las cláusulas del contrato.

y. Informar oportunamente los atrasos que puedan dar origen a la aplicación de sanciones, según lo establecido en el contrato.

### **Control del cumplimiento del plan de calidad, la programación de actividades y el flujo de caja del proyecto de Interventoría**

El cumplimiento de las directrices establecidas en los documentos generados en el Proceso de Planeación para el proyecto de Interventoría, deberá estar controlado en todo momento. Así el Director de Interventoría de ASICUM deberá mantenerse informado del estado de avance del proyecto de construcción y de las actividades realizadas por el Equipo Interventor asignado al proyecto; adicional a esto realizará reuniones periódicas con el personal a cargo en donde evaluarán en conjunto los indicadores de cumplimiento de las actividades definidas en el plan de calidad y en la programación de actividades.

El Director del Proyecto deberá llevar estricto seguimiento de los costos y los cobros del proyecto de Interventoría, así en todo momento deberá tener el dato actualizado del indicador de rentabilidad del proyecto.

Cuando debido al seguimiento del cumplimiento de estas directrices, se evidencie la necesidad de actualizar o modificar alguno de los documentos mencionados, tal cambio deberá realizarse observando lo dispuesto en el Procedimiento Elaboración y Control de Documentos (PR-GE-01).

### **Control del cumplimiento de los planes y metodologías del proyecto de construcción**

El Director de Interventoría deberá coordinar con el Equipo Interventor de ASICUM las responsabilidades para realizar cuando sea aplicable de acuerdo con las condiciones contractuales y la normativa técnica aplicable al contrato de Construcción las siguientes actividades:

- Controlar el avance del contrato con base en los programas de obra aprobados y recomendar los ajustes necesarios cada vez que sean requeridos y controlar el programa de ejecución e inversión de la obra.
- Definir el plan de procedimientos técnicos de aseguramiento de la calidad, control y aprobación de la obra ejecutada.
- Controlar el plan de manejo ambiental y de seguridad industrial que proponga y aplique el constructor. Dentro de este proceso deberá verificar el tratamiento al espacio público tanto interno como externo afectado por la obra y controlar el cumplimiento de la normatividad vigente.
- Controlar el cumplimiento del plan procedimientos o el plan de calidad, haciendo especial énfasis en las actividades de autocontrol a las que el contratista se haya comprometido.
- Informar a la ENTIDAD CONTRATANTE o a su representante cualquier incumplimiento a los planes y metodologías aplicables al proyecto de construcción.

## **Informes**

### **Informe Estudio de documentos contractuales y evaluación de estudios y diseños:**

Este Informe debe ser elaborado por El Equipo Interventor de acuerdo con las responsabilidades asignadas por el Director de Interventoría y entregado al Supervisor antes de la iniciación de las obras; debe contener los aspectos tanto técnicos como administrativos y legales encontrados en el estudio inicial del proyecto y en la evaluación de

estudios y diseños y que puedan afectar el normal desarrollo del contrato.

Cuando las directrices establecidas por la ENTIDAD CONTRATANTE o por la normativa técnica aplicable no definan algo diferente, este informe podrá tener el siguiente contenido:

- Fecha
- Conclusiones revisión de planos y especificaciones
- Recomendaciones de cambios, modificaciones o inclusión de obras no previstas en el contrato.
- Registro fotográfico de inspección del estado inicial del sitio de la obra.
- Inventario del estado inicial del inmueble y sus vecindades.
- Revisión de cantidades de obra
- Cantidad de obras no previstas en el contrato inicial o en el proceso de selección del constructor.
- Revisión de los análisis unitarios del constructor en los siguientes aspectos: Revisión aritmética, ítems o insumos propuestos contra especificaciones.
- Revisión del presupuesto incluyendo: Mayores o menores cantidades de obra, revisión de precios unitarios, ítems no previstos, proyección a estimada terminación.
- Revisión del programa de obra:
- Observaciones
- Conclusiones
- Recomendaciones

#### **Boletines Semanales e Informes De Comités De Obra:**

Para los comités de obra con la ENTIDAD CONTRATANTE y para los comités técnicos internos el Equipo Interventor de ASICUM por medio del residente del proyecto o el cargo delegado entregará un informe breve donde se describan los aspectos técnicos y de avance del proyecto más relevantes ocurridos durante el periodo reportado; así mismo, dentro de este informe entregará el informe de programación de obra donde se destaquen avances en el período y acumulados, desfases de programación en porcentaje y en tiempo y análisis del cumplimiento de dicha programación.

### **Informes Mensuales**

El Director de Interventoría de ASICUM asignará las responsabilidades para que el informe mensual sea entregado al supervisor o al representante de la ENTIDAD CONTRATANTE dentro de la meta establecida en el plan de calidad o en la fecha en la que la Entidad Contratante. El informe mensual debe contener entre otros aspectos:

- Fecha
- Período de tiempo en que está comprendido el informe
- Descripción de actividades desarrolladas por el Contratista Constructor en el período
- Relación y análisis de los resultados de laboratorio y de campo de aquellos aspectos que se consideren de vital importancia para la obra, con sus respectivas conclusiones.
- Control plan de calidad, reportes de auditorías al plan de calidad del constructor.
- Descripción y justificación si las hay del cambio de especificaciones o detalles realizados al proyecto, con copia de autorización del supervisor si ésta fuera necesaria.
- Control de Equipo

- Informe Fotográfico indicando localización de toma de la foto.
- Informe Administrativo que debe contener:
  - Control de pólizas
  - Control y análisis de programación con medidas correctivas si es el caso.
  - Control de Costo y Actas
  - Control de anticipo de Contratista Constructor
  - Control de personal y de seguridad industrial
  - Control cumplimiento pago obligaciones salariales y parafiscales
  - Observaciones, conclusiones y recomendaciones.

### **Informe Final De Interventoría**

Una vez terminadas y recibidas las obras y liquidado el contrato de construcción, el Director de Interventoría de ASICUM asignará las responsabilidades para que antes de liquidar el contrato de Interventoría se entregue un informe en el que se destaquen y describan los aspectos más importantes durante el desarrollo del proyecto tanto en el aspecto técnico como en el administrativo y económico.

Tal informe deberá ceñirse a las directrices establecidas por la ENTIDAD CONTRATANTE y en caso de que no existan tales directrices se deberán incluir como mínimo los siguientes aspectos:

- Fecha de presentación
- Síntesis del tiempo de ejecución del contrato considerando las prorrogas, y suspensiones.
- Descripción de actividades desarrolladas por el Contratista Constructor en el desarrollo del contrato.

- Relación y análisis de los resultados de laboratorio y de campo de aquellos aspectos que se consideren de vital importancia para la obra, con sus respectivas conclusiones.
- Resumen del cumplimiento del plan de calidad por parte del contratista constructor, incluyendo reportes de auditorías al plan de calidad del constructor cuando sea aplicable.
- Descripción y justificación si las hubo del cambio de especificaciones o detalles realizados al proyecto, con copia de autorización del supervisor o del representante de la ENTIDAD CONTRATANTE si ésta fuera necesaria.
- Resumen del equipo utilizado en el desarrollo del contrato.
- Informe Fotográfico general del proyecto (indicando localización de toma de la foto).
- Control de pólizas de garantía y estabilidad.
- Control de pagos y Actas de recibo parcial.
- Control de anticipo de Contratista Constructor
- Control afiliaciones y pagos de parafiscales del personal que participó en el proyecto.
- Observaciones, conclusiones y recomendaciones, haciendo especial énfasis en el mantenimiento y correcta utilización de la obra construida.

### **Informes Extraordinarios De Interventoría**

Cuando la ENTIDAD CONTRATANTE por medio del supervisor o de su representante lo solicite o las condiciones de la obra lo exijan, el Equipo Interventor de ASICUM estará en la obligación de entregar informes sobre los temas específicos que se requieran. Así el Director de Interventoría asignará las responsabilidades necesarias para elaborar y

entregar los informes especiales requeridos siguiendo las directrices establecidas por la ENTIDAD CONTRATANTE.

### **Bitácora o Libro de Obra**

El Director de Interventoría ASICUM deberá coordinar las responsabilidades para Abrir y llevar la bitácora o libro de obra y llevar en ella, las novedades, órdenes e instrucciones impartidas durante la ejecución de los trabajos al contratista y las observaciones recibidas de éste, de acuerdo con lo establecido en el instructivo para el diligenciamiento del libro de obra (IN-IT-01).

El cargo asignado deberá consignar diariamente en el libro de obra, el registro de todas las ocurrencias que pudieran afectar el normal desarrollo de los trabajos la calidad de las obras o el cumplimiento del contrato; sin embargo el Residente del proyecto deberá velar por que se consigne la información requerida siguiendo pero sin limitarse a la establecida en el instructivo para el diligenciamiento del libro de obra (IN-IT-01). Todo el personal del Equipo Interventor asignado al proyecto debe propender por asegurar que en todo momento el Libro o bitácora de obra este actualizado con la información consignada de acuerdo con el instructivo para el diligenciamiento del libro de obra (IN-IT-01).

### **Correspondencia**

Considerando que las instrucciones y órdenes impartidas a los contratistas por la Interventoría, deberán darse por escrito, salvo las urgentes o inmediatas que podrán impartirse verbalmente pero posteriormente deberán ratificarse por escrito, la correspondencia es un canal de comunicación formal con La ENTIDAD CONTRATANTE y con el Contratista Constructor, constituye además una documentación de carácter legal; así el Director de Interventoría es responsable de la



correspondencia emitida en el desarrollo del proyecto y deberá suscribir o al menos aprobar toda la correspondencia que emita el Equipo Interventor de ASICUM La correspondencia emitida por el Equipo Interventor de ASICUM deberá en lo posible suscribirse por al menos dos funcionarios.

Un tipo especial de correspondencia lo constituyen las FT – IT – 02 (Formato Nota de Campo), que deben controlarse de acuerdo con el Procedimiento de Control de Registros (PR-GE-02) en el FT – IT – 03 (Formato Control de Notas de Campo).

Todo el Equipo Interventor de ASICUM deberá propender por ejecutar las actividades necesarias para garantizar el trámite y seguimiento de la correspondencia y mantener actualizado el archivo del proyecto, de acuerdo con lo establecido en el procedimiento de control de los registros (PR-GE-02) y el índice general de archivo del proyecto.

### **Reuniones con Contratante y Contratista**

El Director de Interventoría de ASICUM deberá Liderar las reuniones de comité de obra, de coordinación técnica, administrativa y revisión de ejecución de los trabajos de programación y asegurarse de que se diligencia el Acta correspondiente. Para estas reuniones, el Equipo Interventor deberá preparar un informe donde se describa en forma breve las actividades desarrolladas durante el periodo inmediatamente anterior, los aspectos más relevantes que afecten el contrato, de acuerdo con las directrices establecidas en este documento.

Para estas reuniones deberá presentar el orden del día propuesto y verificar la asistencia de los miembros del comité.

- **Comités De Proyecto:** Los comités son los mecanismos en los cuales en forma conjunta por los miembros que los componen, se encargan de fijar las pautas y políticas generales del proyecto, y en esto se

evaluará el desarrollo del proyecto, el cumplimiento e implantación de los procedimientos, se acordarán las acciones a seguir, se ajustará y analizará el funcionamiento del proyecto en los aspectos técnicos, administrativos y financieros.

Se plantean dos tipos de comités que son:

- Comité Coordinador o Ejecutivo: Está conformado por delegados que designe la ENTIDAD CONTRATANTE, incluido el Supervisor, y la Interventoría, y podrá contar con la asistencia de invitados como asesores, diseñadores u otros que sean requeridos, el cual tiene a nivel del proyecto el más alto grado de decisión. Dentro de sus funciones, están: evaluar, aprobar, o rechazar para trámite interno dentro de la ENTIDAD CONTRATANTE, las modificaciones en planos, especificaciones, obra extras, complementarias y no previstas; analizar y tomar decisiones contractuales y sobre problemas ó situaciones que no puedan ser resueltas en el comité de obra; fijar pautas y políticas generales del proyecto; y demás funciones que sean competencia del más alto nivel de discusión. Este comité se realizará de acuerdo con las necesidades del proyecto. Las actas serán elaboradas por el Interventor.
- Comité de Obra: Este comité, es principalmente de carácter evaluativo, y tendrá competencia para tratar aspectos relativos al control técnico, administrativo, de programación y financiero; tendrá decisiones que no impliquen modificaciones contractuales, pero si se considera conveniente tomar acciones o aprobar cambios que tengan relevancia de tipo contractual, hará la respectiva sugerencia para ser tramitada en el comité coordinador

para su evaluación y decisión y trámite final de la ENTIDAD CONTRATANTE a través del Supervisor en lo concerniente. Este comité está compuesto por los contratistas, y la Interventoría, y contará con la asistencia del Supervisor. Su periodicidad será quincenal o según defina la Entidad Contratante.

No obstante los asuntos tratados en los comités éstos no tendrán efectos prácticos en la obra sin el seguimiento respectivo por parte de la Interventoría, por lo que a través de sus atribuciones velará que sean llevados a cabo. Como registro de su supervisión, diariamente deberá consignar en el libro o bitácora de obra las labores realizadas.

### **Recibos Parciales De Obra**

El Director de Interventoría de ASICUM deberá asignar las responsabilidades necesarias para cumplir con las siguientes actividades y directrices al momento de recibir y liquidar parcialmente la obra.

- Realizar las mediciones de cantidades de obra ejecutada o la contabilización de los bienes, servicios, suministros o lo solicitado en el objeto del contrato. Estas mediciones se podrán hacer conjuntamente con el Contratista Constructor.
- Recibir y revisar la información que presente el constructor
- Verificar la medición de cantidades de obra realizadas por el Contratista Constructor y aprobar o rechazar las actas de obra ejecutada. Dentro de este proceso deberá revisar y aprobar o rechazar los documentos de soporte de los pagos que se han de realizar por ejecución de las obras.
- Levantar un Acta específica de avance en las fechas determinadas como cortes parciales.

- Comprobar si la obra ejecutada guarda la debida proporción con los fondos aprobados por la ENTIDAD CONTRATANTE.
- El Director de Interventoría deberá asegurarse de que se hayan cumplido las etapas descritas antes de suscribir los documentos que aprueban el pago al Contratista Constructor.
- El Director de Interventoría deberá asegurarse de que las cantidades de obra a liquidar se han ejecutado cumpliendo la normativa aplicable y que no han sido liquidadas el Contratista Constructor en otras actas de recibo parcial. Por ningún motivo el Equipo Interventor de ASICUM en cabeza de su Director permitirá o propiciará el pago de obras que no se han construido o que no han sido recibidas debido al incumplimiento de la normativa aplicable.

### **Actividades de recibo de obra y liquidación de contratos**

Comprende el recibo de la obra a nombre de la ENTIDAD CONTRATANTE y la liquidación de la misma. Esta labor se llevará a cabo una vez la obra esté concluida físicamente, comprende hacer un inventario parte por parte de la obra y consignarlo en los formatos definidos por la ENTIDAD CONTRATANTE para tal fin. El Director de Interventoría, deberá coordinar las responsabilidades para realizar las actividades necesarias considerando las siguientes directrices:

- Equipo Interventor de ASICUM en conjunto con el Contratista Constructor, levantarán un Acta (FT-GE-10) donde conste la obra ejecutada, y el recibo de ésta, parte por parte.
- Una vez recibida físicamente la obra civil y sus zonas exteriores, el interventor deberá coordinar con el Contratista Constructor la entrega de los procedimientos de funcionamiento, operación y mantenimiento y planos récord de la obra a la ENTIDAD

CONTRATANTE. Para esta labor, el interventor como mínimo deberá realizar las siguientes actividades:

- Revisión y aprobación de acta final de obra.
- Revisar el acta de liquidación.
- Revisar pólizas finales del contratista.
- Suscribir con el Contratista Constructor las siguientes actas:
  - Acta de Terminación o Recibo final
  - Acta de Liquidación del constructor
- Presentar cuando sea aplicable de acuerdo con las especificaciones de la ENTIDAD CONTRATANTE un informe final de Interventoría donde se incluyan todos los aspectos técnicos y administrativos durante todo el desarrollo del contrato, de acuerdo con las directrices establecidas en el presente documento.
- Elaborar el acta de recibo final y liquidación del contrato de Interventoría y adelantar los trámites necesarios para la liquidación final del contrato de Interventoría.

Una vez suscrita el Acta de Recibo Final de Obra y de Entrega Física de Obra, de acuerdo con las disposiciones de la Entidad Contratante y con independencia de otras solicitudes que haga la Entidad Contratante, el Contratista Constructor podrá tener la obligación de hacer entrega de los siguientes anexos los cuales se determinen en el plan de calidad:

**a) Anexo Técnico No. 1.- PLANOS RECORD AS-BUILT** (Para obras de construcción, remodelación, reforma, adecuación, rehabilitación o ampliación).- Los planos récord as built aplican a cualquier tipo de obra civil, deberán incluir todas las estructuras construidas o afectadas, deberán ser entregados en medio magnético e impreso, debidamente aprobados y firmados por el interventor y con el formato definido por la

Entidad Contratante. Dichos planos comprenderán además para el caso de edificaciones: arquitectónicos de plantas por pisos, cortes, fachadas y cubiertas; hidráulicos y sanitarios por pisos y esquema vertical; eléctricos por pisos y diagrama unifilar; telefónicos y de voz y datos; planos de detalles y diseños adicionales presentados durante el proceso constructivo. En caso de que este anexo sea solicitado por la Entidad Contratante el Equipo Interventor de ASICUM deberá asegurarse de que la información contenida en los planos récord as-built refleje fielmente la obra ejecutada y se entreguen de acuerdo con las especificaciones aplicables y en el formato definido por la Entidad Contratante.

**b) Anexo Técnico No. 2.-** Procedimiento de funcionamiento y mantenimiento general de las obras ejecutadas de acuerdo con las especificaciones generales utilizadas. En caso de que la Entidad Contratante solicite este anexo, el equipo interventor de ASICUM deberá verificar que los procedimientos presentados son adecuados de acuerdo al tipo de obra o equipo y a las recomendaciones del fabricante o proveedor.

**c) Anexo Técnico No. 3.- DIRECTORIO DE LA OBRA.-** Directorio que señale direcciones y teléfonos de los subcontratistas y proveedores que participaron en el proyecto de construcción de la obra previa revisión de la Interventoría. En caso de que la Entidad Contratante solicite este anexo, el equipo interventor de ASICUM deberá asegurarse de que la información contenida efectivamente corresponde a la realidad antes de proceder a emitir el concepto favorable.

**d) Anexo Técnico No. 4.- INVENTARIO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS INSTALADOS EN LA OBRA**

- 1) Inventario de máquinas y equipos, repuestos y elementos que deben usarse para realizar la labor de mantenimiento, en forma técnica y económica, especificando los lugares de abastecimiento de los materiales y la forma como deben ejecutarse los trabajos.
- 2) Catálogo de máquinas y equipos, donde se describan claramente todas sus características y su mantenimiento.
- 3) Procedimiento de funcionamiento de cada uno de los equipos inventariados.
- 4) Procedimientos de especificaciones de mantenimiento de cada uno de los equipos inventariados, indicando periodicidad y condiciones de este.
- 5) Pólizas y/o garantías de cada uno de los equipos inventariados.

En caso de que la Entidad Contratante solicite este anexo, el equipo interventor de ASICUM deberá verificar que los procedimientos presentados son adecuados. Además el equipo interventor de ASICUM deberá verificar que la información contenida es veraz.

Cuando los equipos y maquinaria suministrados por el contratista constructor, este deberá entregar los documentos de nacionalización y pago de impuestos respectivos.

**e) Anexo Técnico No. 5.- SERVICIOS PÚBLICOS.- EL CONTRATISTA CONSTRUCTOR** deberá entregar las certificaciones o documentos soporte de la instalación de los servicios públicos definitivos; así mismo, deberá soportar la cancelación y retiro de todas las obras y servicios provisionales utilizados en el transcurso de ejecución de la obra y el paz y salvo por la utilización de las mismas. En caso de que la Entidad Contratante solicite este anexo, el equipo interventor de ASICUM validará la validez de los soportes presentados.

**f) Anexo Técnico No. 6.-** Original de la bitácora de obra.

**g) Anexo Técnico No. 7** Control de asentamiento de la obra. (cuando la obra contemple ejecución de estructuras).- el Contratista Constructor deberá hacer entrega del control de asentamiento realizados durante la obra y un control de asentamiento a la terminación de la obra con visto bueno de la Interventoría. En el caso de que la Entidad Contratante exija este anexo al constructor, el equipo interventor se apoyará en el estudio de suelos y en la normativa vigente (NSR 98) para determinar si el control de asentamientos presentado por el Contratista Constructor es técnicamente válido y refleja un adecuado comportamiento de la estructura construida.

**h) Anexo Técnico No. 8.- SISTEMA DE INVENTARIO DE PLANTAS FÍSICAS.-** EL CONTRATISTA CONSTRUCTOR entregará en medio magnético en formato ACAD suministrado por la Entidad Contratante y en originales impresos, el inventario de la planta física debidamente actualizado según las obras ejecutadas en desarrollo del contrato, el cual comprenderá: Planos topográficos y de localización; Planos estructurales, Planos arquitectónicos (Plantas construidas, de cubierta, cortes longitudinales y transversales y fachadas existentes en caso de edificaciones); y fotografías a color de la obra ejecutada.

**PARÁGRAFO.-** Los documentos relacionados en los literales anteriores deberán ser entregados por el Contratista Constructor en los formatos y/o modelos y medio magnético que para tal efecto entregue la Entidad Contratante por intermedio del Interventor.

#### **4.7.6.6 Aspectos legales**

##### **Aplicación de multas y sanciones pecuniarias**

Cuando durante la ejecución de las obras, se presenta atraso respecto del programa de trabajo aprobado o incumplimiento por eventos u



obligaciones estipuladas en el contrato, El Director de Interventoría de ASICUM debe informar a la Entidad Contratante los atrasos o incumplimientos por medio de los informes mensuales de Interventoría y cuando se defina su pertinencia de acuerdo con lo establecido en el contrato de obra, solicitar mediante correspondencia la imposición de multas al Contratista Constructor.

La solicitud de trámite de imposición de multas debe venir acompañada de un informe especial de Interventoría, el cual debe contener:

- Requerimientos efectuados al contratista
- Análisis de las respuestas dadas por el contratista
- Fundamentos del por qué debe multarse
- Monto de las multas de conformidad con los porcentajes establecidos en el contrato, ya sea por días de atraso respecto del programa de trabajo o por eventos
- Copia de los traslados de las observaciones al contratista
- Copia de los descargos y justificaciones
- Copia de los oficios enviados a la aseguradora

No debe olvidarse que las multas son un mecanismo con que cuenta la ENTIDAD CONTRATANTE para lograr que el contratista se ponga al día en su programa de trabajo y se cumpla el objeto del contrato dentro de los términos pactados; por ello deben aplicarse durante el plazo de ejecución.

### **Declaratoria de incumplimiento**

Se da cuando el día de vencimiento de plazo contractual, al diligenciar el acta de recibo final de las obras, se verifica que el contratista no ha ejecutado la totalidad de las obras contratadas.

Cuando el equipo interventor de ASICUM defina la conveniencia de declarar el incumplimiento, a la luz de las condiciones del contrato de

Obra Civil, el Director de Interventoría debe llegar a la Entidad Contratante además de los documentos que solicite la siguiente información:

- Acta de recibo final por incumplimiento diligenciada por la Interventoría el día de vencimiento del plazo pactado, en la que además de relacionar los ítems, cantidades y precios según formatos establecidos por la ENTIDAD CONTRATANTE, o en los que se establezca con claridad el porcentaje de ejecución en la fecha de expiración del plazo.
- Proyecto de acta de liquidación final.

### **Efectividad de garantía de estabilidad de obra**

Cuando con posterioridad al recibo final, se presentan daños en la obra, detectados por el supervisor del proyecto u otras partes interesadas, en caso de que el contrato de Interventoría firmado con ASICUM para el proyecto aún se encuentre vigente y cuando la Entidad Contratante no defina algo distinto, deberá llevarse el siguiente procedimiento:

Por parte del Director de Interventoría se debe adelantar inspección al sitio de la obra de la cual debe resultar el informe sobre los daños que deben ser imputables al Contratista Constructor por haber sido ejecutados en desarrollo del contrato respectivo y corresponder a obras contenidas en el Acta de Recibo Final. El informe elaborado por el Director de Interventoría debe comprender:

- Ítems que comprenden las reparaciones o reconstrucciones que el contratista debe efectuar para subsanar las fallas presentadas.
- Evaluación de los mismos en cuanto a cantidades aproximadas y valor actualizado de las obras a realizar, teniendo en cuenta que debe existir total correspondencia entre lo exigido al Contratista Constructor y motivo de la efectividad de la garantía, con lo efectivamente realizado por éste en desarrollo del correspondiente contrato.

Con base en el informe, se efectúa requerimiento al Contratista Constructor con el fin de realizar visita conjuntamente con el supervisor.

En la visita se pueden presentar los siguientes eventos:

- a) El contratista se compromete a efectuar las reparaciones respectivas: Se levanta acta de compromiso en la cual se fijan términos tanto para iniciar como para ejecutar las reparaciones; la ejecución de los trabajos será supervisada por el equipo interventor y se diligenciarán acta de iniciación y acta de recibo a satisfacción.
- b) No hay acuerdo entre contratista y entidad sobre la responsabilidad en los daños: Se levanta acta en la cual conste el desacuerdo y los argumentos tanto de contratista como de interventor o
- c) El contratista no cumple con el acta de compromiso: Se remite la documentación a la ENTIDAD CONTRATANTE.

Dados los eventos b) o c), la ENTIDAD CONTRATANTE o ASICUM como interventor remitirá a la Oficina Asesora Jurídica, la solicitud de efectividad de la garantía de estabilidad de obra, acompañada de la siguiente documentación:

- a. Copia de los requerimientos u oficios enviados al contratista, si los hubiere y de las respuestas o explicaciones dadas por éste a los mismos.
- b. Informe técnico que deberá contener la relación de Ítems que comprende las reparaciones o reconstrucciones que el contratista debe efectuar para subsanar las fallas presentadas y la evaluación de los mismos en cuanto a cantidades aproximadas y valor actualizado de las obras a realizar, teniendo en cuenta que debe existir total correspondencia entre lo exigido al Contratista Constructor y motivo de la efectividad de la garantía, con lo efectivamente realizado por éste en desarrollo del correspondiente contrato.

- c. Copia del acta de inspección al sitio de las obras y del acta de compromiso.
- d. Copia de los estudios técnicos, si fuere necesario.
- e. En caso de que no hubiese sido posible ubicar al contratista, copia de los oficios que le fueron enviados por correo certificado con la constancia de no entrega, ya sea porque la dirección no corresponde, no existe o ya no habita en la última dirección reportada.

En caso que el contrato de Interventoría en el que participó ASICUM ya se haya liquidado el Equipo interventor deberá estar atento a cualquier requerimiento de la Entidad Contratante.

#### **4.7.6.7 Gestión del Riesgo**

La entidad contratante en la gestión precontractual realiza una evaluación del riesgo implícito en la ejecución del proyecto. La interventoría parte de este documento para realizar su propia identificación, evaluación y anticipar situaciones o eventos los cuales requieren algún tipo de manejo. La situación se analiza desde dos ángulos: a) la probabilidad de ocurrencia del evento y b) el impacto en el proyecto. Como quiera que todo proyecto de inversión pública tiene una finalidad de servicio a la comunidad, todo evento con efectos positivos o negativos va afectar la relación costo /beneficio social.

Es importante en la evaluación de riesgos identificar 2 clases de riesgos, los internos con origen o impacto en la interventoría y los externos con origen e impacto en el proyecto. Así mismo el proceso de gestión del riesgo exige evaluar la situación del proyecto periódicamente en la cual se priorizan eventuales riesgos y se procura el control en coherencia con el plan de calidad con el tablero de control.

## **1. Tipos de riesgo**

### **Físicos**

Están dados por condiciones de amenaza por sismo, inundación, remoción de masa los cuales se formulan según la ubicación del proyecto en el terreno.

Los riesgos físicos deben manejarse a través del manual de seguridad industrial que debe elaborar el contratista.

### **Estratégicos**

Corresponde a los del manejo del proyecto y que pueden afectar tanto a la entidad contratante como a la interventoría. Entre ellos se mencionan relaciones con autoridades locales, relaciones con la comunidad.

### **Operativos**

Son los generados por la actividad constructora. Este grupo incluye riesgos por accidentes de obra, accidentes de tránsito, contaminación.

### **Financieros**

Permanentemente debe evaluar la situación financiera del contrato. La gestión de la interventoría va encaminada a evitar el incumplimiento en el buen manejo del anticipo y de situaciones que puedan generar reclamaciones a la entidad contratante y a la interventoría con efectos económicos.

### **De cumplimiento**

Corresponde tomar las previsiones y debido proceso para la toma de acciones contractuales como es la aplicación de multas y la caducidad del contrato.

En caso de incumplimiento, la interventoría evalúa la situación y según el nivel del riesgo iniciar un proceso.

- Requerir al contratista por escrito detallando el incumplimiento, para que subsane de manera inmediata con copia a la entidad.
- Si en el plazo prudencial no subsana, o según la gravedad del incumpliendo o si el incumplimiento es reiterado, requerir nuevamente por escrito si el incumplimiento con copia a la entidad y a la aseguradora.
- Cálculo de la multa acarreada y recomendación a la entidad para su aplicación.
- No obstante el requerimiento, el cual deberá establecer un término para el cumplimiento de la obligación, si el Contratista incumple el mismo, el Interventor deberá informar al supervisor con el correspondiente soporte técnico y la tasación de los perjuicios ocasionados con el fin de que se tome la decisión pertinente la cual en caso de declaración del incumplimiento o de caducidad del contrato, deberá establecerse mediante acto administrativo que declare el siniestro.
- Una vez declarado el siniestro, informar, con copia del acto administrativo, a la Compañía Aseguradora dentro de los tres días siguientes a la ocurrencia del mismo de conformidad con el Código de Comercio.

### **Tecnológicos**

Este riesgo se asume por la toma de decisiones erradas por parte de personal con poca experiencia o sin competencia.

## 2. Identificación y priorización del riesgo

Con base en la clasificación arriba señalada y el registro del tablero de control sobre el logro de metas, el interventor identifica los posibles eventos de riesgo. Elabora un listado de estos riesgos potenciales considerando en una matriz de riesgo tanto la magnitud de la amenaza como la vulnerabilidad del sujeto, ya sea internamente la interventoría, el contratista o el proyecto.

Cuadro 45. Listado de riesgos

RIESGO	AMENAZA		VULNERABILIDAD	
	Descripción	DIMENSIÓN del 1 - 5		DIMENSIÓN del 1 - 5
INCUMPLIR EL PLAZO	Interna del contratista por bajo rendimiento	4	El contratista presenta debilidad operativa y financiera	4
MAL MANEJO DEL ANTICIPO	Destino de recursos a asuntos ajenos a la obra	4	Baja hay control riguroso de egresos	1
ACCIDENTES EN OBRA	Alta. Obra de altura	5	Baja. Riguroso plan de seguridad industrial	1

## 3. Evaluación del Riesgo

Con la matriz de riesgos priorizados se elabora el mapa de riesgo que pondera tanto la probabilidad de ocurrencia como el impacto.

### 4. La probabilidad:

Es una medida estadística, en consecuencia es necesario buscar datos relacionados con el riesgo. Desde luego que es un asunto complejo y novedoso en el ejercicio de la interventoría. En el caso de incumplimiento, realmente habría que estudiar la tradición de la firma constructora y de sus socios o directivos. En este aspecto resulta imposible pues la estadística no existe. Así que es necesario identificar el riesgo si se trata de cumplimiento de plazo o de calidad y considerarlo

partiendo de una probabilidad baja. Monitorear con mayor frecuencia los síntomas de ocurrencia.

Hay otros riesgos que tienen estadística como puede ser la accidentabilidad por el tipo de obra:

Cuadro 46. Nivel de probabilidad

<b>NIVEL DE PROBABILIDAD</b>	<b>DE VALORACIÓN NUMÉRICA</b>
MUY ALTO	0.90
ALTO	0.70
MEDIO	0.50
BAJO	0.30

## 5. El impacto

Cuadro 47. Categorías del impacto

<b>CATEGORÍA DEL IMPACTO</b>	<b>DE VALORACIÓN NUMÉRICA</b>
CATASTRÓFICO	25
ALTO	20
MODERADO	10
BAJO	5

Se valora numéricamente la categoría del impacto en tres aspectos: El impacto social de la ocurrencia del evento, el impacto económico en el proyecto identificando el sujeto que puede ser el contratista o la entidad contratante o la interventoría y el impacto contractual es decir si el evento puede conducir a la no realización o parálisis de la ejecución del proyecto.



## 6. Ponderación

Es el producto del valor asignado a la probabilidad y el valor promedio obtenido del impacto.

Cuadro 48. Ponderación riesgo

RIESGO	PONDERACIÓN
CRITICO	De 0.7 a 0.9
IMPORTANTE	De 0.3 a 0.7
MEDIO	De 0.15 a 0.3
TOLERABLE	De 0.09 a 0.15

Se puede presentar gráfico en coordenadas cartesianas, eje de "X" el impacto y eje de "Y" la probabilidad. En la casilla que corresponda se registra la descripción del riesgo.

Cuadro 49. Mapa de riesgo

MAPA DE RIESGO					
PROBABILIDAD	VALOR	PONDERACIÓN			
MUY ALTA	0.90	.27 MEDIO	.45 IMPORTANTE	.63 IMPORTANTE	.81 CRITICO
ALTA	0.7	.21 MEDIO	.35 IMPORTANTE	.49 IMPORTANTE	.63 IMPORTANTE
MEDIA	0.5	.15 TOLERABLE	.25 MEDIO	.35 IMPORTANTE	.45 IMPORTANTE
BAJA	0.3	.09 TOLERABLE	.15 TOLERABLE	.21 MEDIO	.27 MEDIO
		0.3	0.5	0.7	0.9
		BAJO	MODERADO	ALTO	CATASTROFICO

La importancia de la gestión del riesgo radica en crear un sistema de monitoreo permanente de modo que la interventoría pueda tomar las acciones pertinentes si está dentro de su facultad, recomendar oportunamente a la entidad contratante y/o al contratista. Este monitoreo tiene la función de control de las variables generadoras del riesgo y la interventoría toma las medidas preventivas para evitar la

ocurrencia del evento o las medidas correctivas en el manejo de la situación para mitigar el impacto si este resulta inevitable y restablecer la normalidad.

#### **4.7.6.8 Documentos de referencia**

NTC – ISO 9001:2000 Sistema de Gestión de la Calidad. Requisitos.

NTC – ISO 9000:2000 Sistema de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario.

PR-GE-02 Procedimiento para el control de Registros

PR-GM-03 Procedimiento Control del producto no Conforme.

#### **4.7.6.9 Formatos**

Figura 37. FT – IT – 02 (Formato Nota de Campo).

	<b>FORMATO NOTA DE CAMPO</b>	Cód.: FT-IT-02	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2010	

Consecutivo : \_\_\_\_\_  
 Ciudad y Fecha : \_\_\_\_\_

Señores: \_\_\_\_\_  
 (Atn) \_\_\_\_\_  
 Cargo: \_\_\_\_\_

**Ref.:** Contrato de Interventoría No. \_\_\_\_\_  
 Contrato de Obra Civil No. \_\_\_\_\_  
 I. G. A.: \_\_\_\_\_  
 Asunto: \_\_\_\_\_

Respetados Señores:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Atentamente;  
**ASICUM**

**RECIBIDO**

Nombre: \_\_\_\_\_  
 Cargo: \_\_\_\_\_  
 |

Nombre: \_\_\_\_\_  
 Cargo: \_\_\_\_\_

Figura 38. FT – IT – 01 (Formato Seguimiento de los requisitos del proyecto).

	<b>FORMATO SEGUIMIENTO DE LOS REQUISITOS DEL PROYECTO</b>	Cód.: FT-IT-01	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2010	

**FECHA** : AÑO/MES/DD

**CONTRATO** :

**OBJETO** :

INTERVENTORÍA		CONTRATISTA	
Valor del contrato	\$	Valor del contrato	\$
Objeto:		Objeto:	
Numero:		Numero:	
Fecha de la resolución de adjudicación	AÑO/MES/DD	Fecha de la resolución de adjudicación	AÑO/MES/DD
Fecha de la firma del contrato	AÑO/MES/DD	Fecha de la firma del contrato	AÑO/MES/DD
Fecha del acta de aclaración (Cuando se presentan modificaciones en el contrato)	AÑO/MES/DD	Fecha del acta de aclaración (Cuando se presentan modificaciones en el contrato)	AÑO/MES/DD
Fecha de las pólizas	AÑO/MES/DD	Fecha de las pólizas	AÑO/MES/DD
Valor de la póliza	\$	Valor de la póliza	\$
Numero de la póliza		Numero de la póliza	
Fecha de apertura de la cuenta conjunta (Si hay anticipo)	AÑO/MES/DD	Fecha de apertura de la cuenta conjunta (Si hay anticipo)	AÑO/MES/DD
Fecha del inicio de la Interventoría	AÑO/MES/DD	Fecha del inicio de la obra civil	AÑO/MES/DD
Fecha de la finalización de la Interventoría	AÑO/MES/DD	Fecha de la finalización de la obra civil	AÑO/MES/DD

	<b>FORMATO SEGUIMIENTO DE LOS REQUISITOS DEL PROYECTO</b>	Cód.: FT-IT-01	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2010	



INTERVENTORÍA		CONTRATISTA	
<b>Adicional</b>		<b>Adicional</b>	
Valor del adicional	\$	Valor del adicional	\$
Nuevo valor del contrato	\$	Nuevo valor del contrato	\$
Fecha de acta de adición	ANO/MES/DD	Fecha de acta de adición	ANO/MES/DD
Fecha de la póliza	ANO/MES/DD	Fecha de la póliza	ANO/MES/DD
Valor de la póliza	\$	Valor de la póliza	\$
Número de la póliza		Número de la póliza	
Nueva fecha de finalización	ANO/MES/DD	Nueva fecha de finalización	ANO/MES/DD
<b>Prórroga</b>		<b>Prórroga</b>	
Fecha acta de prórroga	ANO/MES/DD	Fecha acta de prórroga	ANO/MES/DD
Fecha de la póliza	ANO/MES/DD	Fecha de la póliza	ANO/MES/DD
Valor de la póliza	\$	Valor de la póliza	\$
Número de la póliza		Número de la póliza	
Días de prórroga		Días de prórroga	
Nueva fecha de finalización	ANO/MES/DD	Nueva fecha de finalización	ANO/MES/DD
<b>Suspensión</b>		<b>Suspensión</b>	
Fecha de suspensión	ANO/MES/DD	Fecha de suspensión	ANO/MES/DD
Motivo		Motivo	
Días de suspensión		Días de suspensión	
Fecha de la póliza	ANO/MES/DD	Fecha de la póliza	ANO/MES/DD
Valor de la póliza	\$	Valor de la póliza	\$
Número de la póliza		Número de la póliza	
Nueva fecha de finalización	AÑO/MES/DD	Nueva fecha de finalización	AÑO/MES/DD

Figura 39. FT – IT – 03 (Formato Control de Notas de Campo).



		CONTROL NOTAS DE CAMPO ENVIADAS		Cód.: FT-IT- 03	Vers.: 1
				Fecha: 20/Abril/2010	
PROYECTO: _____					
No.	FECHA DE ENVÍO (AAAA/MM/DD)	INDICE DE ARCHIVO No CONTRATO (C_____)	DESCRIPCION	TRAMITE	
				FECHA DE SEGUIMIENTO	ACCION TOMADA
	___/___/___			___/___/___	
	___/___/___			___/___/___	
	___/___/___			___/___/___	
	___/___/___			___/___/___	
	___/___/___			___/___/___	
	___/___/___			___/___/___	
	___/___/___			___/___/___	
	___/___/___			___/___/___	
	___/___/___			___/___/___	
	___/___/___			___/___/___	
	___/___/___			___/___/___	
	___/___/___			___/___/___	

Figura 40. FT – IT – 04 (Formato Control Anticipo)

		FORMATO CONTROL DEL ANTICIPO		Cód.: FT-IT- 04	Vers.: 1										
				Fecha: 20/Abril/2010											
SEGUIMIENTO DE LA INVERSION DEL ANTICIPO CONTRATO No. _____															
OBJETO: _____															
_____															
_____															
VALOR DEL CONTRATO: _____															
VALOR ANTICIPO: _____															
ANTICIPO MENOS DEDUCCIONES: _____															
DESCUENTO 4*1000 _____															
VALOR DISPONIBLE DEL ANTICIPO: _____															
ANTICIPO INVERTIDO _____															
DESCUENTOS FINANCIEROS: _____															
SALDO ANTICIPO: _____															
RENDIMIENTOS (CERTIFICADO): _____															
<table border="1" data-bbox="1023 1354 1263 1459"> <tr> <th colspan="2">SOPORTE</th> </tr> <tr> <td>FACTURA</td> <td>FT</td> </tr> <tr> <td>CUENTA DE COBRO</td> <td>CC</td> </tr> <tr> <td>CONTRATO</td> <td>CT</td> </tr> <tr> <td>COMP. DE EGRESO</td> <td>CE</td> </tr> </table>						SOPORTE		FACTURA	FT	CUENTA DE COBRO	CC	CONTRATO	CT	COMP. DE EGRESO	CE
SOPORTE															
FACTURA	FT														
CUENTA DE COBRO	CC														
CONTRATO	CT														
COMP. DE EGRESO	CE														
ORDEN	ID P.I.A.	FECHA	CHEQUE No.	GIRADO A	CONCEPTO		VALOR CHEQUE	VALOR ACUMULADO GIRADO	SALDO ANTICIPO POR GIRAR DES.	SOPORTE					
					Concepto	Monto				OFICIO REMISORIO	FOT. CHEQUE	SOPORTE	EXTRACTO		





LIBRO DE OBRA

Cód.: FT-IT-05

Vers.: 1

Fecha: 20/Abril/2010

**3. INQUIETUDES POR PARTE DE LA COMUNIDAD:**

---

---

---

---

---

**4. MATERIALES Y RECURSOS DISPONIBLES:**

---

---

---

---

---

**5. EVENTUALIDADES:**

---

---

---

---

---

**6. REPORTE DE OBRAS NO PREVISTAS:**

---

---

---

---

Folio N°





## **4.8 PROCEDIMIENTO ACCIONES DE MEJORAMIENTO**

### **4.8.1 Objetivo y alcance**

Establecer una metodología para la toma de acciones orientadas a eliminar la causa de no conformidades reales y potenciales previniendo que vuelvan a ocurrir en los procesos que conforman el Sistema de Gestión de Calidad de ASICUM, propendiendo así por la mejora continua. Abarca desde la identificación de hallazgos, hasta el cierre de las acciones de mejoramiento.

### **4.8.2 Campo de aplicación**

Este procedimiento es aplicable a todos los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad de ASICUM.

### **4.8.3 Responsables**

Los responsables de garantizar la adecuada implementación del presente procedimiento, es el Asesor de Calidad con el apoyo de los líderes de los diferentes procesos de ASICUM.

### **4.8.4 Definiciones**

Conformidad: Cumplimiento de un requisito.

No Conformidad: Incumplimiento de un requisito.

Acción Preventiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable.

Acción Correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.

Las demás definiciones que aplican al presente procedimiento se encuentran contempladas en la Norma NTC – ISO 9001:2008. Sistemas de Gestión de Calidad. Fundamentos y Vocabulario.

#### **4.8.5 Desarrollo**

##### **4.8.5.1 Identificación de Hallazgos**

Cualquier miembro de ASICUM podrá detectar no conformidades o eventos no conformes por alguna de las siguientes fuentes: seguimiento a procesos, auditorías internas, quejas o reclamos del cliente, insumos defectuosos, revisión por la dirección ó Indicadores. En cada caso la persona que detecte el hallazgo lo pondrá en conocimiento del líder del proceso y se registrará en la casilla “*Descripción de hallazgo*” del formato **FT-GM-03 (Acción de Mejoramiento)** e indicando el cargo de la persona que detecta el hallazgo y la fecha.

##### **4.8.5.2 Identificación de las Causas**

La persona que identifique el hallazgo identificará las causas que originan o pueden originar la no conformidad, en caso de que el efecto de la no conformidad requiera un análisis con la participación de otros miembros del equipo de trabajo, podrá utilizarse la técnica de lluvia de ideas y grupo nominal para identificar las causas asociadas.

##### **4.8.5.3 Análisis de las Causas**

Se realizará una representación gráfica de las causas a través de una espina de pescado que clasifica las causas en cinco tipos (5M`s) que son: Mano de Obra, Materiales, Metodología, Maquinaria ó equipo y Medio Ambiente; el resultado se registrará señalándolo en la casilla “*Causa*” del formato **FT-GM-03 (Acción de Mejoramiento)**.

Después de construido el Diagrama, el siguiente paso es determinar cuál o cuáles son las causas que mayor influencia tienen sobre el hallazgo, para ello puede utilizarse la técnica de grupo nominal en la que cada uno de los participantes del equipo le brinda una ponderación a cada causa listada; posteriormente se totalizan dichas ponderaciones realizadas por los participantes y se determinan que causas considera el grupo son las más importantes.

El análisis de causas deberá sintetizarse en la casilla “*Análisis de causas*”, del formato **FT-GM-03 (Acción de Mejoramiento)**.

Una vez identificadas las causas que originan o pueden originar la no conformidad el líder del proceso deberá definir la pertinencia de emprender acciones de mejoramiento.

#### **4.8.5.4 Establecimiento de planes de Acción**

Cuando se defina que es pertinente emprender acciones de mejoramiento para eliminar las causas de no conformidades potenciales o reales, en grupo se definirán las tareas, los responsables y las fechas para eliminar cada una de las causas. El plan se registrará en la casilla “*Plan de Acción*” del formato **FT-GM-03 (Acción de Mejoramiento)**.

#### **4.8.5.5 Seguimiento al plan de Acción**

El líder de proceso o a quien éste delegue y el coordinador de calidad serán los encargados de hacer el seguimiento a los planes de acción vigentes con una frecuencia consecuente a las fechas de las tareas definidas en el plan de acción.

Se dejará evidencia de cada seguimiento registrando en la casilla “*Seguimiento*” del formato **FT-GM-03 (Acción de Mejoramiento)**.

Con el fin de presentar un consolidado que facilite ver el estado de las acciones cerradas y vigentes del proyecto; los responsables de este procedimiento deberán diligenciar el formato **FT-GM-04 (Seguimiento a acciones de mejoramiento)** en el cual para cada proyecto se llevará un control del número de la acción, las fechas y los responsables de cada uno de éstos seguimientos.

#### **4.8.5.6 Efectividad y cierre de la Acción**

El líder del proceso o quien éste delegue evaluará la eficacia de la acción, en caso de ser eficaz se procederá al cierre de la acción, cuando el cumplimiento del plan no elimine la causa de la no conformidad potencial o real, el líder del proceso evaluará la pertinencia de definir otro plan o de registrar las medidas alternativas a tomar para mitigar los efectos de la no conformidad.

Se deberá dejar evidencia del cierre de la acción cuando sea ésta eficaz registrándolo en los formatos **FT-GM-03 (Acción de Mejoramiento)** y **FT-GM-04 (Seguimiento a acciones de mejoramiento)**.

#### **4.8.6 DOCUMENTOS DE REFERENCIA**


- NTC – ISO 9001:2000 Sistema de Gestión de la Calidad. Requisitos.
- NTC – ISO 9000:2000 Sistema de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario.
- Procedimiento para la Elaboración y Control de Documentos. (PR-GR-01)
- Procedimiento para el Control de los Registros. (PR-GE-02)
- Procedimiento Auditorías Internas. (PR-GM-02)

#### **4.8.7 Formatos**

Figura 42. (FT-GM-03) “Acción de Mejoramiento”

	<b>ACCION DE MEJORAMIENTO</b>	Cód.: FT-GM-03	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2010	

PROCESO			No.	
PROYECTO			FECHA	
DETECTADO POR	NOMBRE:		FUENTES: <input type="radio"/> Auditoría <input type="radio"/> Cliente <input type="radio"/> Revisión por la Dirección <input type="radio"/> Seguimiento <input type="radio"/> Indicadores	
	CARGO:			
ACCIÓN	<input type="radio"/> PREVENTIVA <input type="radio"/> CORRECTIVA  <input type="radio"/> MAYOR <input type="radio"/> MENOR <input type="radio"/> OBSERVACIÓN <small>ESTA CAGILLA ES UNICAMENTE PARA AUDITORIAS</small>			
	NO CONFORMIDAD			
<b>DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO</b>				
<b>RESPONSABLE DEL PROCESO</b>				
NOMBRE:		CARGO:		
<b>ANÁLISIS DE CAUSA</b>				
DESCRIPCIÓN:			CAUSA	
			<input type="radio"/> Metodología <input type="radio"/> Mano de Obra <input type="radio"/> Materiales <input type="radio"/> Maquinaria <input type="radio"/> Medio Ambiente	
<b>RESPONSABLE DEL ANÁLISIS DE CAUSA</b>				
NOMBRE:		CARGO:		

	ACCION DE MEJORAMIENTO	Cód.: FT-GM-03	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2010	

PLAN DE ACCIÓN		
TAREAS	RESPONSABLE	FECHA

Figura 43. (FT-GM-04) “Seguimiento Acciones de Mejoramiento”

	SEGUIMIENTO DE LAS ACCIONES DE MEJORAMIENTO	Cód.: FT-GM-04	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2010	



PROYECTO: \_\_\_\_\_  
 PROCESO: \_\_\_\_\_

ACCION No.	SEGUIMIENTO 1		SEGUIMIENTO 2		SEGUIMIENTO 3		CIERRE DEL HALLAZGO		ACCION EFICAZ	
	FECHA	RESPONSABLE	FECHA	RESPONSABLE	FECHA	RESPONSABLE	FECHA	RESPONSABLE	SI	NO

**4.9 PROCEDIMIENTO DE AUDITORIAS INTERNAS DE CALIDAD**

**4.9.1 Objetivo y alcance**

Establecer una metodología que describa los lineamientos a seguir en la preparación, ejecución y evaluación de las auditorias de los procesos de ASICUM, con el fin de detectar oportunidades de mejora y controlar la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad. Abarca desde la programación de las auditorias hasta la evaluación del equipo auditor y de la eficacia de la auditoria.



#### **4.9.2 Campo de aplicación**

Este procedimiento es aplicable a las auditorías de todos los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad de ASICUM.

#### **4.9.3 Responsables**

Los responsables de garantizar la adecuada implementación del presente procedimiento, es el Asesor de Calidad.

#### **4.9.4 Definiciones**

No Conformidad: Incumplimiento de un requisito.

Criterios de la Auditoría: Conjunto de políticas, procedimientos, o requisitos utilizados como referencia.

Programa de Auditorías: Programa donde se muestran las fechas de las auditorías y el auditor o grupo auditor que realizará dicha auditoría.

Plan de Auditorías: Descripción detallada de la auditoría a realizar. En este plan se define el objeto y alcance de la auditoría, los criterios de evaluación, fecha, lugar, actividades a desarrollar y el proceso a ser auditado.

Lista de Verificación: Lista de preguntas de los elementos a auditar.

Hallazgos: Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoría recopilada frente a los criterios de la auditoría.

#### **4.9.5 Desarrollo**

Una de las metodologías de identificación de oportunidades de mejora en un Sistema de Gestión de la Calidad corresponde a las auditorías

internas, ya que posibilita ver la organización de una forma objetiva y facilita la obtención de información de forma planificada, y permite recolectar información para la toma de decisiones por parte de la Dirección.

El procedimiento a seguir para el desarrollo de las auditorias en ASICUM se presenta a continuación:

#### **4.9.5.1 Elaboración del programa de Auditorias.**

Según los criterios definidos por la Alta Dirección y otros factores como: La importancia de los procesos, estado de los procesos, resultado de auditorías internas, disponibilidad de auditores y solicitud de los clientes entre las más importantes, será responsabilidad del Asesor de Calidad elaborar el **FT-GM-05 (Programa de Auditorias)** para el año respectivo y presentarlo ante la Gerencia para su aprobación.

#### **4.9.5.2 Selección del Equipo Auditor**

Dependiendo de las condiciones, el equipo auditor dependerá de la complejidad y el tiempo programado para realizar la auditoria, el asesor de Calidad seleccionará teniendo en cuenta la formación que tenga y que éste debe ser independiente del proceso a auditar.

Se deberán tener en cuenta los siguientes criterios para seleccionar adecuadamente el equipo auditor de acuerdo con los objetivos de la auditoria a realizar:

- *Formación de los auditores:* dependiendo de los procesos y proyectos a auditar, es posible que requieran auditores profesionales o especializados en aspectos específicos de los proyectos que este ejecutando ASICUM.

- *Independencia de los procesos a auditar.* Se deberá garantizar que los auditores además de ser independientes de los procesos al interior de ASICUM, sino que además deberá asegurarse que los profesionales que auditen el sistema de gestión de calidad ASICUM tienen independencia frente a los proyectos que se estén ejecutando o se hayan ejecutado.
- *Experiencia:* Se deberá garantizar que los auditores cuentan con experiencia en la ejecución de auditorías internas.

#### **4.9.5.3 Elaboración y Aprobación del plan de auditoria**

Una vez definido el equipo auditor, el alcance y el criterio de la auditoria será responsabilidad del auditor líder designado la elaboración del **FT-GM-06 (Plan de Auditoria)**. Este plan propone al auditado las actividades a realizar, fecha, hora, lugar y responsables para desarrollar la auditoria.

El auditado está en el derecho de conocer el plan de auditoría con anticipación y podrá solicitar cambios a éste; si llegan a existir grandes diferencias entre el auditor y el auditado con respecto al **FT-GM-06 (Plan de Auditoria)** será responsabilidad del Asesor de Calidad definir con el auditor líder las modificaciones del plan, o en caso contrario solicitar que el auditado apruebe el **FT-GM-06 (Plan de Auditoria)**.

#### **4.9.5.4 Preparación de la auditoria**

Será responsabilidad del equipo auditor preparar las **FT-GM-07 (Listas de Verificación)** teniendo en cuenta el alcance y contenido del **FT-GM-06 (Plan de Auditoria)** así como los Documentos de Referencia.

#### **4.9.5.5 Ejecución de la auditoria**

Según lo defina el Plan de Auditoria se reunirán en el lugar y hora señalados el equipo auditor y el auditado. Será responsabilidad del auditor líder hacer la reunión de apertura y tener preparada la auditoria, para esto podrá apoyarse en las **FT-GM-07 (Listas de Verificación)** en donde se registrarán las evidencias de los hallazgos encontrados durante la auditoria. Como evidencia de la reunión de apertura se diligenciará el **FT-GE-10 (Acta de Reunión)**.

#### **4.9.5.6 Descripción de los Hallazgos**

El equipo auditor analizará la evidencia presentada, los hallazgos encontrados durante la auditoria y se registrarán en el formato **FT-GM-03 (Acciones de Mejoramiento)**, los hallazgos serán comunicados al auditado.

#### **4.9.5.7 Reunión de Cierre**

Al final de la auditoria se realizará una reunión de cierre entre las partes en la que se presenten las conclusiones de la auditoria dejando evidencia en el formato **FT-GE-10 (Acta de Reunión)**. En esta reunión se presentara el informe de auditoría **FT-GM-08 (Informe de Auditoría)** en donde se detallan los hallazgos encontrados y se recibirán las observaciones de los auditados.

#### **4.9.5.8 Elaboración y entrega del informe de Auditoría**

Será responsabilidad del auditor líder la elaboración y entrega del informe de auditoría en las fechas que solicite la Dirección, realizando los ajustes que se hayan definido en la reunión de cierre.

Una vez terminada la reunión de cierre se debe preparar un informe escrito de la auditoría realizada que debe cumplir lo dispuesto en el

formato **FT-GM-08 (Informe de Auditoría)**, el informe deberá ser entregado al auditado e incluir entre otros: Formato **FT-GM-06 (Plan de Auditoría)**, formato **(FT-GM-07) (Listas de Verificación)**, conclusiones, recomendaciones, descripción de hallazgos, desacuerdos con el auditado y lista de distribución.

#### **4.9.5.9 Evaluación y mejora de la auditoría interna de calidad**

Después de terminada la auditoría se debe evaluar su eficacia y el desempeño del equipo auditor, es responsabilidad del Asesor de Calidad coordinar a los auditados para que diligencien el formato **(FT-GM-10) Evaluación de la Auditoría** en donde se deben evaluar como mínimo los siguientes aspectos:

- Planificación de la auditoría
- Cumplimiento del Plan de Auditoría
- Trato de los auditores a los auditados
- Conocimiento que demuestran los auditores de los temas auditados.
- Redacción del informe de auditoría

Entre otros.

De acuerdo con los resultados de esta evaluación se definirá si es necesario tomar acciones de mejora según lo definido en el procedimiento **PR-GM-01 (Procedimiento Acciones de Mejoramiento)** estas podrán obedecer a uno de los siguientes tipos:

- Capacitar al equipo auditor
- Mejorar la planificación a las auditorías internas

- Realizar mayor o menor número de auditorías
- Proveer otros recursos para la Auditoría

#### **4.9.5.10 Acciones de Mejoramiento a No conformidades.**

Será responsabilidad del auditado analizar las causas de los hallazgos y proponer al auditor líder un plan de acción siguiendo lo establecido en el procedimiento **PR-GM-01 (Procedimiento Acciones de Mejoramiento)**, el auditor líder o el Asesor de Calidad serán los responsables de hacer seguimiento a estas acciones de Mejoramiento.

Para un buen desarrollo de las auditorías internas se recomienda programar como mínimo una auditoría al año por proceso, o según las necesidades de ASICUM, el sistema de Gestión de la Calidad o el cliente.

#### **4.9.6 DOCUMENTOS DE REFERENCIA**

- NTC – ISO 9001:2000 Sistema de Gestión de la Calidad. Requisitos.
- NTC – ISO 9000:2000 Sistema de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario.
- NTC – ISO 19011:2000 Directrices para la Auditoría de los Sistemas de Gestión de la Calidad y/o Ambiental.
- Procedimiento para la elaboración y control de Documentos PR-GE-01
- Procedimiento para el control de los Registros PR-GE-02
- Procedimiento Acciones de Mejoramiento. PR-GM-01

#### **4.9.7 Formatos**

Figura 44. (FT-GM-05) “Programa de Auditorías”

	PROGRAMA DE AUDITORIAS	Cód.: FT-GM-05	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2010	

OBJETIVO GENERAL:														ANO:	
PROCESO / PROYECTO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	RECURSOS	EQUIPO AUDITOR	
	PROGRAMADO														
	EJECUTADO														
	PROGRAMADO														
	EJECUTADO														
	PROGRAMADO														
	EJECUTADO														
	PROGRAMADO														
	EJECUTADO														
	PROGRAMADO														
	EJECUTADO														
	PROGRAMADO														
	EJECUTADO														
	PROGRAMADO														
	EJECUTADO														

Figura 45. (FT-GM-07) “Listas de Verificación”

	LISTAS DE VERIFICACION	Cód.: FT-GM-07	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2010	

PROCESO:		HOJA No:							AUDITORIA No:		
PROYECTO:		FECHA:									
ITEM	NUMERAL ISO 9001	PROCEDIMIENTO	PREGUNTA	EVIDENCIA AUDITORIA	HORA	CONFORME	NO CONFORME	OBSERVACION			

Figura 46. (FT-GM-06) “Plan de Auditoria”



	<b>PLAN DE AUDITORIA</b>	Cód.: FT-GM-06	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2010	

<b>PROCESO</b>		<b>AUDITORIA No.</b>	
<b>PROYECTO</b>		<b>FECHA</b>	

**CRITERIO DE LA AUDITORIA:**

**OBJETIVOS DE LA AUDITORIA:**

**ALCANCE DE LA AUDITORIA:**

FECHA	HORA	LUGAR	ACTIVIDAD	AUDITOR RESPONSABLE	AUDITADOS

	PLAN DE AUDITORIA	Cód.: FT-GM-06	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2010	

DOCUMENTOS DE REFERENCIA:

EQUIPO AUDITOR :

AUDITOR

LÍDER: \_\_\_\_\_

ACOMPAÑANTES: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Figura 47. (FT-GM-08) “Informe de Auditoría”

	<b>INFORME DE AUDITORIA</b>	Cód.: FT-GM-08	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2010	

ACTIVIDADES DESARROLLADAS
FORTALEZAS
DEBILIDADES



INFORME DE AUDITORIA


Cód.: FT-GM-08

Vers.: 1

Fecha: 20/Abril/2010

NO CONFORMIDADES				
No.	DESCRIPCIÓN	PROCESO	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
RESUMEN NO CONFORMIDADES				
IT.	PROCESO	TOTAL	OBSERVACIONES	
FECHA: _____		CONSECUTIVO: _____		
_____		_____		
FIRMA DEL AUDITOR		RESPONSABLE DEL PROCESO		

Figura 48. (FT-GM-10) "Evaluación de la Auditoria"

	<b>EVALUACION DE LA AUDITORIA</b>	Cód.: FT-GM-10	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2010	

PROCESO		AUDITORIA No.	
INDICIO		FECHA	

**CRITERIO DE LA AUDITORIA:**

**OBJETIVOS DE LA AUDITORIA:**

**ALCANCE DE LA AUDITORIA:**

**DOCUMENTOS DE REFERENCIA:**


**EQUIPO AUDITOR :**

**AUDITOR LÍDER:** \_\_\_\_\_

**AUDITORES** \_\_\_\_\_

**ACOMPAÑANTES:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

	<b>EVALUACION DE LA AUDITORIA</b>	Cód.: FT-GM-10	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2010	

CALIFIQUE DE 1 A 5 SIENDO 5 EXCELENTE CADA UNO DE LOS SIGUIENTES ASPECTOS, EXPRESE SUS COMENTARIOS Y LOS ASPECTOS A MEJORAR

**PLANIFICACIÓN DE LA AUDITORÍA:**

COMENTARIOS Y ASPECTOS A MEJORAR: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE AUDITORÍA:**

COMENTARIOS Y ASPECTOS A MEJORAR: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**TRATO DE LOS AUDITORES A LOS AUDITADOS:**

COMENTARIOS Y ASPECTOS A MEJORAR: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**CONOCIMIENTOS Y SUFICIENCIA DEL EQUIPO AUDITOR:**

COMENTARIOS Y ASPECTOS A MEJORAR: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**REDACCIÓN DEL INFORME DE AUDITORÍA:**

COMENTARIOS Y ASPECTOS A MEJORAR: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

## **4.10 PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME**

### **4.10.1 Objetivo y alcance**

Establecer una metodología para el tratamiento del producto no conforme en los diferentes procesos que conforman el Sistema de Gestión de Calidad de ASICUM, previniendo de esta manera la entrega no intencional y estableciendo los controles, responsabilidades y autoridades relacionadas con el tratamiento de productos o servicios no conformes antes y después de la liberación del producto, esta metodología abarca desde la identificación del producto no conforme hasta el manejo del producto no conforme detectado después de la liberación del producto.

### **4.10.2 Campo de aplicación**

Este procedimiento es aplicable los procesos misionales del Sistema de Gestión de la Calidad de ASICUM.

### **4.10.3 Responsables**

Los responsables de garantizar la adecuada implementación del presente procedimiento, es el Asesor con el apoyo de los líderes de los diferentes procesos de ASICUM.

### **4.10.4 Definiciones**

Proceso: Conjunto de actividades mutuamente relacionados o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados

Producto: Resultado de un proceso.

Conformidad: Cumplimiento de un requisito.

No Conformidad: Incumplimiento de un requisito.

Corrección: Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.

Reproceso: Acción tomada sobre un producto no conforme que consiste en repetir algún(os) proceso(s) ya establecido(s) 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 conforme aplicando un nuevo proceso que no estaba establecido.

Concesión: Autorización para utilizar o liberar un producto que no es conforme con los requisitos especificados.

Liberación: Autorización para proseguir con la siguiente etapa de un proceso.

#### **4.10.5 Desarrollo**

##### **4.10.5.1 Identificación del Producto No Conforme**

Debido al objeto social de ASICUM los principales tipos de productos no conformes que se pueden presentar son los siguientes:

- Falta de oportunidad en obtener información.



- Conceptos errados.
- Conocer no conformidades del proceso del contratista y no dejar la evidencia oportuna advirtiendo la no conformidad.
- Diseños no conformes.
- Desconocimiento de información técnica o legal aplicable a los proyectos.
- Falta de oportunidad en la entrega de la información.
- Informes, Planos y especificaciones con errores.
- Construcciones que incumplen la normativa aplicable.
- Insumos defectuosos.
- El uso no intencional del producto no conforme.

Cualquier miembro de ASICUM tiene la responsabilidad de identificar y reportar productos no conformes en su proceso antes o después de realizada la liberación del producto; así mismo una fuente para detectar los productos no conformes puede ser a través del cliente o de su representante, caso en el cual se aplicará el procedimiento que se describe a continuación.

Una vez detectado el Producto No Conforme, se registrará una descripción de éste a través del formato **FT-GM-02 (Reporte del Producto no Conforme)** registrando entre otros el proceso, proyecto, fecha, nombre y cargo de la persona que lo detectó.

También se procederá a separar los Productos no Conformes dependiendo de su tipo y a identificarlos con la frase "*Producto No Conforme*" con el fin de prevenir su uso o entrega intencional.

#### **4.10.5.2 Control del Producto No Conforme**

Los controles necesarios para detectar los productos no conformes antes de la liberación del producto estarán definidos en la realización del producto y control del proceso descrito en los planes de calidad de cada proyecto; se indicarán también los responsables de dichos controles y la frecuencia.

#### **4.10.5.3 Tratamiento del Producto No Conforme**

Los Directores de proyecto y el Asesor de calidad tendrán la autoridad para definir el tratamiento que se haga de los productos no conformes; dicho tratamiento se clasifica así:

- *Aceptar*: Cuando bajo concesión con el cliente o por decisión de una autoridad competente se decide que el producto no conforme no afecta la calidad del producto final.
- *Reubicar*: Cuando el producto no conforme afecta la calidad del producto para el cual fue concebido pero puede utilizarse en otra etapa del proceso para la cual es conforme.
- *Reprocesar*: Ver definición 4.6.
- *Rechazar*: Cuando no se acepta por ningún motivo el producto no conforme, ya que éste no cumple con los requisitos.
- *Reparar*: Ver definición 4.8.
- *Comunicar*: Tratamiento en el que es urgente advertir sobre información errada entre otros productos no conformes.
- *Emitir Descargos*: Tratamiento que explica las causas de la no conformidad a través de la trazabilidad sobre el producto no conforme cuando es solicitado por el cliente o por alguna parte interesada.

Se registrará el tratamiento marcando con una “X” en las casillas de tratamiento del formato **FT-GM-02 (Reporte de Producto no Conforme)**, se hará una descripción de la acción tomada con el producto no conforme y en caso de ser necesario se levantará una acción de mejoramiento según lo descrito en el procedimiento **PR-GM-01 (Procedimiento Acciones de Mejoramiento)**.

#### **4.10.5.4 Registros del Producto No Conforme:**

Se deberán mantener los registros legibles y archivados del producto no conforme como se describe en el procedimiento **PR-GE-02 (Procedimiento para el Control de Registros)**.

En el formato **FT-GM-02 (Reporte del producto no conforme)** deberá incluirse la descripción del producto no conforme, se registrarán las fechas en que se detecta el producto no conforme y la fecha de cierre del producto no conforme, deberá registrarse todas aquellas concesiones y sus responsables en las acciones tomadas.

#### **4.10.5.5 Verificación de la conformidad con los Requisitos**

Antes de la liberación del producto se verificará el cumplimiento con los requisitos de los productos considerados como no conformes y se registrará en la casilla “*Acción tomada*” del formato **FT-GM-02 (Reporte del producto no conforme)**. Se registrarán las evidencias de la verificación de dichos requisitos.

#### **4.10.5.6 Manejo del producto no conforme detectado después de la Liberación**

Cuando se detecte un Producto no conforme después de la entrega ya sea por trazabilidad en el proceso o por percepción del cliente se deberán tomar acciones apropiadas respecto a los efectos de la no conformidad, los responsables de tomar dichas acciones son los Directores del Proyecto y el Asesor de Calidad siguiendo lo descrito en el **PR-GM-01 (Procedimiento Acciones de Mejoramiento)**.

De la misma manera se llevarán los registros del **FT-GM-02 (Reporte del Producto no Conforme)**, indicando el proceso, proyecto, fecha, descripción, tratamiento, acción tomada y cierre del producto no conforme.

#### **4.10.6 Documentos de referencia**

- NTC – ISO 9001:2000 Sistema de Gestión de la Calidad. Requisitos.
- NTC – ISO 9000:2000 Sistema de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario.
- Procedimiento para el control de los Registros PR-GE-02
- Procedimiento de Acciones de Mejoramiento. PR-GM-01

#### **4.10.7 Formatos**

Figura 49. (FT-GM-02) “Reporte del producto no conforme”.

	<b>REPORTE DEL PRODUCTO NO CONFORME</b>	Cód.: FT-GM-02	Vers.: 1
		Fecha: 20/Abril/2010	



**PROYECTO:** \_\_\_\_\_

**PROCESO:** \_\_\_\_\_

FECHA	DESCRIPCION PRODUCTO NO CONFORME	DETECTADO POR	TRATAMIENTO							DESCRIPCION ACCION TOMADA	FECHA CIERRE DE LA ACCION	No. DIAS
			ACEPTAR	REUBICAR	REPROCESAR	REPARAR	RECHAZAR	COMUNICAR	EMITIR DESCARGO			

## 5. MANUAL DE FUNCIONES

### 5.1 INSTRUCTIVO PERFIL CARGO PRESIDENTE DE ASICUM

**CARGO** : Presidente – Representante Legal

---

**JEFE DIRECTO** : Junta Directiva

---

**Nivel del cargo** : Directivo

---

Cuadro 50. Perfil cargo presidente IN-TH-01

<b>EDUCACIÓN:</b>	Ingeniero civil, industrial, en multimedia, en Telecomunicaciones, en mecatrónica egresado de la UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA.
<b>FORMACIÓN:</b>	Tener conocimientos básicos de la ISO.
<b>HABILIDADES:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Liderazgo y creatividad.</li><li>• Facilidad de expresión oral y escrita.</li><li>• Trabajo en equipo y buenas relaciones interpersonales.</li><li>• Manejo de Personal, autoridad y organización.</li><li>• Adaptación al cambio.</li><li>• Poseer un espíritu emprendedor.</li><li>• Incentivar la participación del personal.</li><li>• Receptividad hacia las ideas del personal.</li><li>• Habilidad para la toma de decisiones.</li></ul>
<b>EXPERIENCIA:</b>	Dos (2) años de experiencia general.

### **ASPECTOS ADMINISTRATIVOS (AUTORIDADES)**

- Propender por la implementación de estrategias definidas por la Junta Directiva.
- Representar judicial y extrajudicialmente a la asociación ante las entidades contratantes, clientes y partes interesadas en el desarrollo de cualquier proyecto que la asociación ejecute.
- Proponer las políticas de la Asociación, estudiar los proyectos de desarrollo y preparar los proyectos de presupuesto que serán sometidos a consideración de la Junta Directiva.
- Presentar a la Asamblea General el informe detallado sobre las labores de la Asociación.
- Velar por el estricto cumplimiento, entrega oportuna y veraz de la información de los proyectos.
- Motivar y generar un alto grado de confiabilidad en nuestros clientes, asociados y empleados.

- Incentivar, promover y garantizar la adecuada aplicación de los procedimientos establecidos por el Sistema de Gestión de Calidad.
- Definir los canales de comunicación.
- Aprobar los documentos generados por el Sistema de gestión de Calidad previa revisión por parte del Asesor de Calidad.

### **ASPECTOS ADMINISTRATIVOS (RESPONSABILIDADES)**

- Definir, comunicar y garantizar el entendimiento y cumplimiento de la misión y la visión de ASICUM.
- Definir, comunicar y garantizar el entendimiento y cumplimiento de la política y objetivos de calidad.
- Definir, comunicar y velar por el cumplimiento de los objetivos y metas para cada uno de los procesos que realiza ASICUM.

### **ASPECTOS RELACIONADOS CON LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS (AUTORIDADES)**

- Autorizar la participación en concursos y licitaciones y la entrega de ofertas, con previa autorización de la Junta Directiva.
- Representar a la asociación ante los clientes y partes interesadas.

- Cuando sea necesario suscribir las comunicaciones con los clientes y otras partes interesadas.
- Antes del perfeccionamiento del contrato y después de haber sido notificado de la adjudicación del proyecto ó contrato, debe evaluar la capacidad de la asociación, y la de sus aliados, si los hay; para cumplir con los requisitos establecidos en el contrato e inherentes al proyecto.
- Suscribir los contratos para cada proyecto.
- Verificar constantemente los gastos generados por la ejecución de los proyectos, y compararlos con los ingresos recibidos.
- Suscribir las actas de inicio, modificación y liquidación para cada proyecto, si el proyecto es suscrito directamente por la Asociación.

**ASPECTOS RELACIONADOS CON LA EJECUCIÓN DE LOS  
PROYECTOS (RESPONSABILIDADES)**

- Asegurarse de que los requisitos exigidos por el cliente se cumplan.
- Mantener al día las garantías exigidas para cada proyecto.
- Llevar control de las transacciones y cuentas bancarias que tenga la Asociación.
- Verificar el registro permanente de los costos generados para la asociación por cada proyecto.
- Llevar control sobre la facturación y cobro de cada uno de los proyectos.

**ASPECTOS RELACIONADOS CON EL RECURSO HUMANO  
(AUTORIDADES)**

- Asegurarse de que el personal que es seleccionado es tomado en cuenta según las políticas y procedimientos establecidos para tal fin.
- Definir y garantizar las condiciones que propicien la permanencia del personal, implementando prácticas que fomenten el crecimiento personal y profesional de los funcionarios de ASICUM.
- Verificar que todo el personal de ASICUM, se encuentre afiliado a seguridad social de acuerdo con la legislación vigente.



- Exigir al personal el cumplimiento de sus funciones y responsabilidades.
- Generar los espacios para cumplir con los planes de capacitación.

**ASPECTOS RELACIONADOS CON EL RECURSO HUMANO  
(RESPONSABILIDADES)**

- Definir y comunicar las políticas para el manejo del personal.
- Definir y comunicar las autoridades, responsabilidades y funciones del personal.
- Exigir puntualidad en todos los eventos que se realicen en la Asociación.
- Definir y mantener actualizado el organigrama de la empresa, respecto a las necesidades identificadas y a las políticas definidas.
- Hacer seguimiento del desempeño de sus subalternos.
- Realizar la evaluación del desempeño del personal bajo su cargo.

**ASPECTOS RELACIONADOS CON EL RECURSO FÍSICO  
(AUTORIDADES)**

- Definir junto con la junta directiva las directrices para la gestión financiera de los recursos.
- Asegurarse de que los recursos adquiridos son utilizados de manera eficiente y de acuerdo a las actividades para las cuales fueron asignados.

**ASPECTOS RELACIONADOS CON EL RECURSO FÍSICO  
(RESPONSABILIDADES)**

- Asegurarse de la adquisición de bienes y servicios a través de proveedores calificados.
- Verificar el adecuado suministro de los recursos necesarios requeridos por los procesos para cumplir con los requisitos exigidos por los clientes y los proyectos.
- Comunicar oportunamente las necesidades de recursos físicos que identifique en la ejecución de los proyectos y por ende en el desarrollo de los procesos.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicar y verificar que se efectuó el plan de mantenimiento de las instalaciones de la asociación.</li> </ul>
<b>ASPECTOS RELACIONADOS CON LA MEJORA (AUTORIDADES)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirigir los comités de Calidad junto con el Asesor de Calidad o en ausencia de éste</li> <li>• Tomar decisiones de impacto sobre aspectos potenciales que puedan afectar la integridad del Sistema de Gestión de Calidad</li> </ul>
<b>ASPECTOS RELACIONADOS CON LA MEJORA (RESPONSABILIDADES)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistir puntualmente al Comité de Calidad</li> <li>• Analizar, verificar y evaluar el mejoramiento continuo de la empresa.</li> <li>• Proponer planes que sean necesarios para garantizar el cumplimiento de metas y objetivos.</li> <li>• Cumplir a cabalidad con la realización de las revisiones por la Dirección.</li> <li>• Garantizar el cumplimiento oportuno sobre la realización adecuada de las acciones de mejoramiento continuo</li> </ul>

## 5.2 INSTRUCTIVO PERFIL CARGO VICEPRESIDENTE DE ASICUM

**Cargo** : Vicepresidente

---

**Jefe directo** : Presidente

---

**Nivel del cargo** : Directivo

---

Cuadro 51. Perfil cargo Vicepresidente IN-TH-02

<b>EDUCACIÓN:</b>	Ingeniero civil, industrial, en multimedia, en Telecomunicaciones, en mecatrónica egresado de la UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA.
<b>FORMACIÓN:</b>	Tener conocimientos básicos de la ISO.
<b>HABILIDADES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liderazgo y creatividad.</li> <li>• Facilidad de expresión oral y escrita.</li> <li>• Trabajo en equipo y buenas relaciones interpersonales.</li> <li>• Manejo de Personal, autoridad y organización.</li> <li>• Adaptación al cambio.</li> <li>• Poseer un espíritu emprendedor.</li> <li>• Incentivar la participación del personal.</li> <li>• Receptividad hacia las ideas del personal.</li> <li>• Habilidad para la toma de decisiones.</li> </ul>
<b>EXPERIENCIA:</b>	Dos (2) años de experiencia general.
<b>ASPECTOS ADMINISTRATIVOS (AUTORIDADES)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reemplazar al Presidente en ausencia temporal o definitiva.</li> <li>• Proponer las políticas de la Asociación, estudiar los proyectos de desarrollo y preparar los proyectos de presupuesto que serán sometidos a consideración de la Junta Directiva.</li> <li>• Presentar a la Asamblea General el informe detallado sobre las</li> </ul>	

<p>labores de la Asociación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinar labores con el Comité de Gestión Empresarial y Laboral y el Asesor de calidad.</li> <li>• Incentivar, promover y garantizar la adecuada aplicación de los procedimientos establecidos por el Sistema de Gestión de Calidad.</li> </ul>
<p><b>ASPECTOS ADMINISTRATIVOS (RESPONSABILIDADES)</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir, comunicar y garantizar el entendimiento y cumplimiento de la misión y la visión de ASICUM.</li> <li>• Definir, comunicar y garantizar el entendimiento y cumplimiento de la política y objetivos de calidad.</li> <li>• Definir, comunicar y velar por el cumplimiento de los objetivos y metas para cada uno de los procesos que realiza ASICUM.</li> </ul>
<p><b>ASPECTOS RELACIONADOS CON LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS (AUTORIDADES)</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autorizar la participación en concursos y licitaciones y la entrega de ofertas, con previa autorización de la Junta Directiva.</li> <li>• Representar a la asociación ante los clientes y partes interesadas.</li> <li>• Cuando sea necesario suscribir las comunicaciones con los clientes y otras partes interesadas.</li> <li>• Antes del perfeccionamiento del contrato y después de haber sido notificado de la adjudicación del proyecto ó contrato, debe evaluar la capacidad de la asociación, y la de sus aliados, si los hay; para cumplir con los requisitos establecidos en el contrato e inherentes al proyecto.</li> <li>• Suscribir los contratos para cada proyecto.</li> <li>• Verificar constantemente los gastos generados por la ejecución de los proyectos, y compararlos con los ingresos recibidos.</li> <li>• Suscribir las actas de inicio, modificación y liquidación para cada proyecto, si el proyecto es suscrito directamente por la Asociación.</li> </ul>
<p><b>ASPECTOS RELACIONADOS CON LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS (RESPONSABILIDADES)</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegurarse de que los requisitos exigidos por el cliente se</li> </ul>

<p>cumplan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener al día las garantías exigidas para cada proyecto.</li> <li>• Llevar control de las transacciones y cuentas bancarias que tenga la Asociación.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar el registro permanente de los costos generados para la asociación por cada proyecto.</li> <li>• Llevar control sobre la facturación y cobro de cada uno de los proyectos.</li> </ul>
<p><b>ASPECTOS RELACIONADOS CON EL RECURSO HUMANO (AUTORIDADES)</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegurarse de que el personal que es seleccionado es tomado en cuenta según las políticas y procedimientos establecidos para tal fin.</li> <li>• Definir y garantizar las condiciones que propicien la permanencia del personal, implementando prácticas que fomenten el crecimiento personal y profesional de los funcionarios de ASICUM.</li> <li>• Verificar que todo el personal de ASICUM, se encuentre afiliado a seguridad social de acuerdo con la legislación vigente.</li> <li>• Exigir al personal el cumplimiento de sus funciones y responsabilidades.</li> <li>• Generar los espacios para cumplir con los planes de capacitación.</li> </ul>
<p><b>ASPECTOS RELACIONADOS CON EL RECURSO HUMANO (RESPONSABILIDADES)</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir y comunicar las políticas para el manejo del personal.</li> <li>• Definir y comunicar las autoridades, responsabilidades y funciones del personal.</li> <li>• Exigir puntualidad en todos los eventos que se realicen en la Asociación.</li> <li>• Definir y mantener actualizado el organigrama de la empresa, respecto a las necesidades identificadas y a las políticas definidas.</li> <li>• Hacer seguimiento del desempeño de sus subalternos.</li> <li>• Realizar la evaluación del desempeño del personal bajo su cargo.</li> </ul>

<b>ASPECTOS RELACIONADOS CON EL RECURSO FÍSICO (AUTORIDADES)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir junto con la junta directiva las directrices para la gestión financiera de los recursos.</li> <li>• Asegurarse de que los recursos adquiridos son utilizados de manera eficiente y de acuerdo a las actividades para las cuales fueron asignados.</li> </ul>
<b>ASPECTOS RELACIONADOS CON EL RECURSO FÍSICO (RESPONSABILIDADES)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegurarse de la adquisición de bienes y servicios a través de proveedores calificados.</li> <li>• Verificar el adecuado suministro de los recursos necesarios requeridos por los procesos para cumplir con los requisitos exigidos por los clientes y los proyectos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicar oportunamente las necesidades de recursos físicos que identifique en la ejecución de los proyectos y por ende en el desarrollo de los procesos.</li> <li>• Comunicar y verificar que se efectuó el plan de mantenimiento de las instalaciones de la asociación.</li> </ul>
<b>ASPECTOS RELACIONADOS CON LA MEJORA (AUTORIDADES)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirigir los comités de Calidad junto con el Asesor de Calidad o en ausencia de éste</li> <li>• Tomar decisiones de impacto sobre aspectos potenciales que puedan afectar la integridad del Sistema de Gestión de Calidad</li> </ul>
<b>ASPECTOS RELACIONADOS CON LA MEJORA (RESPONSABILIDADES)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistir puntualmente al Comité de Calidad</li> <li>• Analizar, verificar y evaluar el mejoramiento continuo de la empresa.</li> <li>• Proponer planes que sean necesarios para garantizar el cumplimiento de metas y objetivos.</li> </ul>

- Cumplir a cabalidad con la realización de las revisiones por la Dirección.
- Garantizar el cumplimiento oportuno sobre la realización adecuada de las acciones de mejoramiento continuo

### 5.3 INSTRUCTIVO PERFIL CARGO DIRECTOR DE PROYECTO

**CARGO** : Director de Proyecto

**JEFE** : Comité de Gestión Empresarial y Laboral

**DIRECTO**

**Nivel del** : Director

**cargo**

Cuadro 52. Perfil cargo director de proyecto IN-TH-03

<b>EDUCACIÓN:</b>	Profesional en ingeniería o arquitectura. Profesional en cualquier área con Especialización en Gerencia de Proyectos.
<b>FORMACIÓN:</b>	Debe poseer conocimientos básicos en Norma ISO 9001.
<b>HABILIDADES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liderazgo</li> <li>• Recursividad</li> <li>• Iniciativa</li> <li>• Facilidad de expresión oral y escrita</li> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Buenas relaciones interpersonales</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de personal, autoridad y organización</li> <li>• Interés por aprender</li> </ul>
<b>EXPERIENCIA:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seis (6) años de experiencia general o especialización en cualquier rama afín, ya sea de Ingeniería civil o Arquitectura, según sea el caso.</li> </ul>
<b>EXPERIENCIA ESPECIFICA:</b>	Experiencia específica de tres (3) años como Director de Proyectos o haber desempeñado cargos de Dirección por tres (3) años o poseer título de posgrado en Gerencia de Proyectos teniendo experiencia específica un (1) año como Director de Proyectos o haber desempeñado cargos de Dirección.
<b>ASPECTOS ADMINISTRATIVOS (AUTORIDADES)</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar las propuestas económicas que vayan a ser presentadas por la empresa.</li> <li>• Asegurarse que los documentos del contrato intervenido se manejan con responsabilidad.</li> </ul>
<b>ASPECTOS ADMINISTRATIVOS (RESPONSABILIDADES)</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantizar que el proyecto cuente con la disponibilidad de recursos técnicos y humanos para cumplir con los requisitos del contrato.</li> <li>• Llevar a cabo la aplicación de todos los manuales, procedimientos, instructivos, formatos y registros establecidos dentro del Sistema de Gestión de Calidad</li> <li>• Organizar comités de tipo administrativo y técnico para velar por la correcta ejecución del proyecto.</li> <li>• Asistir puntualmente a las reuniones y comités que sean programados</li> <li>• Colaborará permanentemente con los asuntos inherentes al contrato</li> </ul>



intervenido

- Verificar que las obligaciones con las Entidades contratantes se cumplan
- Asegurar una adecuada gestión de los recursos físicos según los procedimientos y directrices establecidas para tal fin.
- Identificar constantemente oportunidades de mejora del proyecto.
- Participar en la elaboración e implementación de los planes de mejora
- Realizar un adecuado seguimiento de la eficacia de los planes de mejora

#### **ASPECTOS RELACIONADOS CON LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS (AUTORIDADES)**

- Definir la programación de actividades para los residentes y demás personal del proyecto.
- Llevar a cabo un adecuado seguimiento y control del flujo de caja del contrato respectivo de interventoría.
- Definir la programación de actividades y tiempos para la ejecución del proyecto
- Asegurar que los objetivos del proyecto estén contenidos en el plan de calidad.

#### **ASPECTOS RELACIONADOS CON LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS (RESPONSABILIDADES)**

- Conocer y aplicar adecuadamente las normas que inciden en la ejecución del contrato (medio ambiente, impacto urbano, manuales de seguridad industrial y demás).
- Exigir el cumplimiento de las especificaciones de construcción.
- Designar y coordinar las responsabilidades al personal para el desarrollo del proyecto.
- Definir la disposición final de los documentos.
- Elaborar los informes de gestión.
- Asegurarse de que los requisitos exigidos por el cliente se

cumplan.

- Mantener al día las garantías exigidas para cada proyecto.
- Verificar el registro permanente de los costos generados del proyecto.
- Llevar control sobre la facturación y cobro del proyecto.

#### **ASPECTOS RELACIONADOS CON EL RECURSO HUMANO (AUTORIDADES)**

- Contratar al personal idóneo para la ejecución del proyecto.
- Definir y garantizar las condiciones que propicien la permanencia del personal, implementando prácticas que fomenten el crecimiento personal y profesional de los funcionarios de ASICUM.
- Verificar que todo el personal de ASICUM, se encuentre afiliado a seguridad social de acuerdo con la legislación vigente.
- Exigir al personal el cumplimiento de sus funciones y responsabilidades.
- Generar los espacios para cumplir con los planes de capacitación.

#### **ASPECTOS RELACIONADOS CON EL RECURSO HUMANO (RESPONSABILIDADES)**

- Definir y comunicar las autoridades, responsabilidades y funciones del personal.
- Verificar que se realice la evaluación del desempeño al personal.
- Verificar que el personal sea desvinculado cuando sea necesario.

#### **ASPECTOS RELACIONADOS CON EL RECURSO FÍSICO (AUTORIDADES)**

- Ejecutar las directrices para la gestión financiera de los recursos.
- Asegurarse de que los recursos adquiridos son utilizados de manera eficiente y de acuerdo a las actividades para las cuales fueron asignados.

#### **ASPECTOS RELACIONADOS CON EL RECURSO FÍSICO (RESPONSABILIDADES)**

- Asegurarse de la adquisición de bienes y servicios a través de proveedores calificados.
- Detectar los recursos necesarios requeridos para la ejecución del proyecto.

#### 5.4 INSTRUCTIVO PERFIL CARGO ASESOR DE CALIDAD

**CARGO** : Asesor de Calidad

---

**JEFE** : Vicepresidente

---

**DIRECTO**

---

**Nivel del** : Asesor

---

**cargo**

---

Cuadro 53. Perfil cargo asesor de calidad IN-TH-04

**EDUCACIÓN:** • Ingeniero Civil, o Administrador de empresas

**FORMACIÓN:** • Debe poseer pleno conocimientos en Norma ISO 9001, con especialización o formación de Asesor en Sistemas de Gestión de Calidad y ser Auditor Interno certificado.

**HABILIDADES:** • Liderazgo y creatividad.

• Facilidad de expresión oral y escrita.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en equipo y buenas relaciones interpersonales.</li> <li>• Manejo de Personal, autoridad y organización.</li> <li>• Adaptación al cambio.</li> <li>• Poseer un espíritu emprendedor.</li> <li>• Incentivar la participación del personal.</li> <li>• Receptividad hacia las ideas del personal.</li> <li>• Habilidad para la toma de decisiones.</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un (1) año de experiencia en proyectos de Interventoría de obras civiles; además experiencia en el diseño e implementación de Sistemas de Gestión de calidad.</li> </ul>
<b>ASPECTOS ADMINISTRATIVOS (AUTORIDADES)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivar la aplicación de los procedimientos establecidos en el Sistema de Gestión de Calidad.</li> <li>• Llevar a cabo la aplicación de todos los manuales, procedimientos, instructivos, formatos y registros establecidos dentro del Sistema de Gestión de Calidad</li> </ul>	
<b>ASPECTOS ADMINISTRATIVOS (RESPONSABILIDADES)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegurarse de que los documentos del Sistema de Gestión de Calidad son pertinentes y adecuados según las necesidades de los procesos y de los proyectos.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir, comunicar y garantizar el entendimiento y cumplimiento de la misión y la visión de ASICUM.</li> <li>• Definir, comunicar y garantizar el entendimiento y cumplimiento de la política de calidad.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir y comunicar los objetivos de calidad de la empresa, asegurándose que éstos se encuentren acordes con la política de calidad.</li> </ul>	

<b>ASPECTOS RELACIONADOS CON LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS (AUTORIDADES)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegurarse de que ASICUM, posee la capacidad administrativa, operativa, técnica y organizacional para cumplir con los requisitos establecidos por la entidad contratante.</li> <li>• Verificar que los requisitos exigidos por el cliente y los inherentes a los proyectos se cumplan.</li> <li>• Verificar que se llevan a cabo los planes de calidad para cada proyecto y que éstos se constituyan en herramientas útiles para el control del avance y el cumplimiento de requisitos y especificaciones.</li> </ul>
<b>ASPECTOS RELACIONADOS CON LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS (RESPONSABILIDADES)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medir el porcentaje de cumplimiento de los planes de calidad de cada proyecto.</li> <li>• Verificar el cumplimiento de metas establecidas para cada proyecto</li> </ul>
<b>ASPECTOS RELACIONADOS CON EL RECURSO HUMANO (AUTORIDADES)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar que todo el personal de ASICUM, se encuentra afiliado a la seguridad social según la legislación vigente.</li> <li>• Velar porque se implementen condiciones propicias para la permanencia del personal, realizando prácticas que fomenten el crecimiento personal y profesional de los funcionarios de ASICUM.</li> </ul>
<b>ASPECTOS RELACIONADOS CON EL RECURSO HUMANO (RESPONSABILIDADES)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegurarse que la gestión del recurso humano se realiza según los procedimientos y mecanismos definidos en el respectivo documento.</li> <li>• Realizar un adecuado seguimiento del desempeño de sus colaboradores.</li> <li>• Diseñar y revisar las metodologías y parámetros para realizar la evaluación del personal</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar la evaluación del desempeño del personal a cargo</li> <li>• Garantizar que las decisiones que se toman con base en las evaluaciones del personal sean objetivas y se encuentren acordes con las políticas definidas en la gestión del Talento Humano.</li> </ul>
<b>ASPECTOS RELACIONADOS CON EL RECURSO FÍSICO (AUTORIDADES)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegurarse que los procedimientos definidos para la gestión de los recursos físicos se llevan a cabo adecuadamente.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegurarse que la evaluación de los proveedores se lleva a cabo según los objetivos y políticas establecidos en el Sistema de Gestión de Calidad.</li> </ul>
<b>ASPECTOS RELACIONADOS CON EL RECURSO FÍSICO RESPONSABILIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir los procedimientos y documentación necesaria para llevar a cabo la gestión de recursos físicos.</li> <li>• Comunicar las necesidades de recursos físicos que identifique en la ejecución de los proyectos y en el desarrollo de los procesos.</li> </ul>
<b>ASPECTOS RELACIONADOS CON LA MEJORA AUTORIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar y gestionar las modificaciones necesarias al Sistema de Gestión de Calidad para garantizar su eficacia.</li> <li>• Asegurar que los indicadores y las mediciones realizadas se encuentran acordes con lo planificados en pro de satisfacer al cliente.</li> <li>• Asegurarse de que los planes y programas de auditoría se cumplen adecuadamente.</li> </ul>
<b>ASPECTOS RELACIONADOS CON LA MEJORA RESPONSABILIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proponer los planes que sean necesarios para garantizar el cumplimiento de los objetivos y metas.</li> <li>• Verificar el cumplimiento de los planes de mejora.</li> <li>• Exigir el trámite oportuno de las acciones correctivas y</li> </ul>

preventivas realizar su respectivo seguimiento.

- Verificar el desempeño de los indicadores y medir periódicamente el nivel de mejora de la empresa.

## 5.5 INSTRUCTIVO PERFIL CARGO GESTOR DE PROYECTO

**CARGO** : Gestor de proyecto

---

**JEFE** : Comité de Gestión Empresarial y Laboral

**DIRECTO**

---

**Nivel del** : Asesor

**cargo**

---

Cuadro 54. Perfil cargo gestor de proyecto IN-TH-05

<b>EDUCACIÓN:</b>	Profesional en Ingeniería o afines
<b>FORMACIÓN:</b>	Debe poseer conocimientos básicos de la Norma ISO 9001.
<b>HABILIDADES:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Liderazgo.</li><li>▪ Recursividad.</li><li>▪ Iniciativa.</li><li>▪ Facilidad de expresión oral y escrita.</li><li>▪ Trabajo en equipo.</li><li>▪ Buenas relaciones interpersonales.</li><li>▪ Manejo de personal, autoridad y organización.</li></ul>
<b>EXPERIENCIA:</b>	Tener como mínimo dos (2) años de experiencia como profesional universitario.
<b>ASPECTOS GENERALES (AUTORIDADES)</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Gestionar la búsqueda de propuestas donde la Asociación pueda participar como proponente, en consorcio o unión temporal.</li><li>▪ Elaborar las propuestas económicas que vayan a ser presentadas por la empresa.</li></ul>	



- Asegurarse que los documentos de la propuesta se manejan con responsabilidad.

### **ASPECTOS GENERALES (RESPONSABILIDADES)**

- Garantizar que para las propuestas se cuente con la disponibilidad de recursos técnicos y humanos para cumplir con los requisitos de los pliegos de condiciones y con las fechas de entrega.
- Llevar a cabo la aplicación de todos los manuales, procedimientos, instructivos, formatos y registros establecidos dentro del Sistema de Gestión de Calidad.
- Asistir puntualmente a las reuniones y comités que sean programados.
- Identificar constantemente oportunidades de mejora para la presentación de las propuestas.
- Participar en la elaboración e implementación de los planes de mejora
- Respetar y conservar la confidencialidad sobre asuntos y temas manejados al interior de la empresa.

## **5.6 INSTRUCTIVO      PERFIL      CARGO      DIRECTOR      DE INTERVENTORIA**

**CARGO**                    : Director de Interventoría

---

**JEFE**                        : Director de Proyecto

**DIRECTO**

---

**Nivel del**                : Director

**cargo**

---

Cuadro 55. Perfil cargo director de interventoría IN-TH-06

- |                     |   |
|---------------------|---|
| <b>EDUCACIÓN:</b>   | • Profesional del área relacionada con la interventoría |
| <b>FORMACIÓN:</b>   | • Debe poseer conocimientos básicos en Norma ISO 9001   |
| <b>HABILIDADES:</b> | • Liderazgo   |

- Recursividad
- Iniciativa
- Facilidad de expresión oral y escrita
- Trabajo en equipo
- Buenas relaciones interpersonales
- Manejo de personal, autoridad y organización
- Interés por aprender

**EXPERIENCIA:** • Cuatro (4) años de experiencia general o especialización en cualquier rama afín, ya sea de Ingeniería civil o Arquitectura, según sea el caso; además haber participado como dos (2) años como profesional y/o Director de Proyectos según sea el caso.

#### **ASPECTOS ADMINISTRATIVOS (AUTORIDADES)**

- Asegurarse que los documentos del contrato intervenido se manejan con responsabilidad

#### **ASPECTOS ADMINISTRATIVOS (RESPONSABILIDADES)**

- Llevar a cabo la aplicación de todos los manuales, procedimientos, instructivos, formatos y registros establecidos dentro del Sistema de Gestión de Calidad
- Organizar comités periódicos de tipo administrativo y técnico a nivel interno dentro de la empresa.
- Organizar comités periódicos, de tipo administrativo y técnico con el Contratante y el Contratista
- Asistir puntualmente a las reuniones y comités que sean programados
- Atender y resolver las consultas de Contratistas y Contratantes
- Colaborará permanentemente con los asuntos inherentes al contrato intervenido

- Estudiar y recomendar las soluciones a los posibles problemas que se presenten durante la ejecución del contrato de obra y posterioridad del mismo.
- Controlar y verificar que el Contratista cumpla oportunamente con el pago de aportes a los sistemas de seguridad social, pensión, salud, parafiscales y administradoras de riesgos profesionales (ARP).
- Revisar y comunicar al Contratante las solicitudes de prórroga al plazo del contrato intervenido
- Revisar y aprobar las actas de modificación, de recibo parcial, de corte, de suspensión, de reiniciación y de recibo final.
- Revisar y aprobar los informes mensuales y el informe final de interventoría.
- Presentar informes de avance de obra en forma permanente o periódica de acuerdo con el tipo de contrato
- Asegurar una adecuada gestión de los recursos físicos según los procedimientos y directrices establecidas para tal fin.
- Controlar y garantizar un adecuado uso de la caja menor
- Identificar constantemente oportunidades de mejora del proyecto.
- Respetar y conservar la confidencialidad sobre asuntos y temas manejados al interior de la empresa.
- Comunicar las necesidades de recursos físicos que se identifiquen en la ejecución de los proyectos y en el desarrollo de los procesos.

#### **ASPECTOS TÉCNICOS (AUTORIDADES)**

- Definir la programación de actividades para los residentes y demás personal del proyecto.
- Realizar un adecuado seguimiento de la bitácora de Interventoría de cada uno de los proyectos que tenga bajo su responsabilidad.
- Entregar oportuna y adecuadamente los boletines e informes a las partes interesadas.
- Realizar la conformación de un comité veedor para cada proyecto.

- Realizar las reuniones con el comité veedor, con el fin de recoger y gestionar las inquietudes presentadas.
- Definir la programación de actividades y tiempos para la ejecución del proyecto
- Asegurar el cumplimiento de los requisitos establecidos por el cliente.
- Asegurar que los objetivos del proyecto estén contenidos en el plan de calidad.

### **ASPECTOS TÉCNICOS (RESPONSABILIDADES)**

- Conocer e interpretar los aspectos técnicos del proyecto (planos, anexos, memorias de cálculo, diseños generales y en general todos los datos de entrada).
- Conocer y aplicar adecuadamente las normas que inciden en la ejecución del contrato (medio ambiente, impacto urbano, manuales de seguridad industrial y demás).
- Exigir, recibir y evaluar para efectos de control la programación sobre la ejecución de obra.
- Exigir programas de inversión, manejo de anticipo y soportes.
- Exigir permanentemente al Contratista la disponibilidad de personal, materiales y equipos adecuados.
- Exigir el cumplimiento de las especificaciones de construcción.
- Velar por el cumplimiento de las cláusulas contractuales del contrato de obra civil.
- Controlar las cuentas y pagos realizados por el contratista con el anticipo.
- Designar y coordinar las responsabilidades al personal para el desarrollo del proyecto.

**5.7 INSTRUCTIVO      PERFIL      CARGO      COORDINADOR  
ADMINISTRATIVO**

**CARGO** : Coordinador Administrativo

---

**JEFE** : Director Proyecto

**DIRECTO**

---

**Nivel del cargo** : Director

---

Cuadro 56. perfil cargo coordinador administrativo

<b>EDUCACIÓN:</b>	Profesional en Contaduría Pública, Administración de Empresas ó Ingeniero Civil
<b>FORMACIÓN:</b>	Debe poseer conocimientos básicos en Norma ISO 9001, además de conocimientos contables, financieros y administrativos relacionados con las actividades de la empresa.
<b>HABILIDADES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Liderazgo, creatividad y emprendimiento</li> <li>▪ Trabajo en equipo y excelentes relaciones interpersonales.</li> <li>▪ Facilidad para obtener y analizar información.</li> <li>▪ Manejo de personal, autoridad y organización.</li> <li>▪ Interés por aprender.</li> <li>▪ Recursividad.</li> <li>▪ Persona con buena retentiva.</li> <li>▪ Ser una persona proactiva.</li> </ul>
<b>EXPERIENCIA:</b>	Tener como mínimo un (1) año de experiencia como profesional universitario.
<b>ASPECTOS ADMINISTRATIVOS (AUTORIDADES)</b>	

- Garantizar la adecuada aplicación de todos los manuales, procedimientos, instructivos, formatos, y registros establecidos dentro del Sistema de Gestión de Calidad.
- Solicitar los recursos necesarios para el desarrollo de los proyectos de acuerdo con los procedimientos establecidos.

### **ASPECTOS ADMINISTRATIVOS (RESPONSABILIDADES)**

- Solicitar los recursos necesarios para el desarrollo de los proyectos de acuerdo con los procedimientos establecidos.
- Planear, coordinar y hacer seguimiento al programa de auditorías internas de calidad
- Atender junto con el Asesor de calidad las pre auditorías y auditorias de certificación
- Asistir puntualmente a las reuniones y comités que sean programados.
- Presentar informes periódicos sobre el estado de los planes de mejora y de los indicadores, según lo que se encuentra definido en el proceso de gestión para la medición, el análisis y la mejora
- Dentro de los informes que debe presentar también reunirá las evaluaciones que se han realizado a los proveedores durante un período determinado y presentar los datos procesados en el informe de gestión entregado a la Gerencia.
- Comunicar oportunamente las necesidades de recursos físicos que identifique en la ejecución de los proyectos y en el desarrollo de los procesos
- Respetar y conservar la confidencialidad sobre asuntos y temas manejados al interior de la empresa
- Cuando sea necesario suscribir las comunicaciones con los clientes y otras partes interesadas
- Llevar a cabo la aplicación de todos los manuales, procedimientos, instructivos, formatos y registros establecidos dentro del Sistema de Gestión de Calidad.
- Participar en la elaboración de planes para la mejora.
- Realizar un adecuado seguimiento a la eficacia de los planes de mejora.
- Elaborar y presentar puntualmente los informes mensuales.
- Controlar y garantizar un adecuado uso de la caja menor

<b>ASPECTOS RELACIONADOS CON EL RECURSO HUMANO (AUTORIDADES)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exigir puntualidad en todos los eventos que realice la empresa</li> <li>▪ Exigir el cumplimiento de las normas de convivencia establecidas en la empresa.</li> <li>▪ Supervisar el cumplimiento de las funciones y responsabilidades</li> </ul>
<b>ASPECTOS RELACIONADOS CON EL RECURSO HUMANO (RESPONSABILIDADES)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificar que todo el personal se encuentre afiliado a seguridad social de acuerdo a la legislación vigente.</li> <li>▪ Organizar y mantener las carpetas del personal al día.</li> </ul>
<b>ASPECTOS RELACIONADOS CON EL RECURSO FISICO (RESPONSABILIDADES)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comunicar oportunamente las necesidades de recursos físicos que identifique en la ejecución de los proyectos, así mismo, en el desarrollo de los procesos</li> <li>▪ Definir los procedimientos y documentación necesaria para llevar a cabo la gestión</li> <li>▪ Controlar, verificar y realizar los pagos correspondientes a proveedores y contratistas</li> <li>▪ Revisar y verificar que los bienes y enseres de la empresa estén debidamente asignados y velar por su correcto uso, cuidado y ejecución de mantenimientos periódicos.</li> <li>▪ Efectuar los inventarios de los activos</li> <li>▪ Efectuar el Plan de Mantenimiento a la planta física de ASICUM</li> <li>▪ Evaluar los proveedores</li> <li>▪ Liderar el proceso de Recurso Físico</li> </ul>
<b>ASPECTOS CONTABLES (AUTORIDADES)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizar el seguimiento a los flujos de caja de cada uno de los proyectos para que mantengan el porcentaje de utilidad previamente contemplado.</li> <li>▪ Verificar los gastos generados con los ingresos recibidos</li> <li>▪ Estar atento a los diferentes requerimientos que puedan realizar a la</li> </ul>

<p>empresa los diferentes entes de control</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gestionar políticas de manejo de inversión de los Rendimientos financieros</li> <li>▪ Mantener al día la información contable de la Empresa y de los Consorcios que está conforme.</li> </ul>
<b>ASPECTOS CONTABLES (RESPONSABILIDADES)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diligenciar, verificar, suscribir y pagar las declaraciones de los diferentes impuestos que exija la ley aplicados a la empresa, los pagos de los Consorcios y Uniones Temporales que esta suscriba.</li> <li>▪ Mantener al día la información contable de la empresa y de los Consorcios</li> <li>▪ Controlar los flujos de efectivo.</li> <li>▪ Velar por el estricto cumplimiento, entrega oportuna y veraz de los informes.</li> <li>▪ Estar atento de los vencimientos fiscales.</li> <li>▪ Verificar y realizar los pagos exigidos por la ley en sus fechas oportunas al personal contratado.</li> <li>▪ Velar por el estricto cumplimiento, entrega oportuna y veraz de los informes.</li> </ul>

## 5.8 INSTRUCTIVO PERFIL CARGO PROFESIONAL DE PROYECTO

**CARGO** : Profesional de Proyecto

---

**JEFE** : Director de interventoría

**DIRECTO**

---

**Nivel del** : Profesional

**cargo**

---

Cuadro 57. Perfil cargo profesional de proyecto IN-TH-08

<b>EDUCACIÓN:</b>	▪ Ingeniero Civil o Arquitecto
<b>FORMACIÓN:</b>	▪ Debe poseer conocimientos básicos en Norma ISO 9001
<b>HABILIDADES:</b>	▪ Liderazgo



	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recursividad</li> <li>▪ Iniciativa</li> <li>▪ Facilidad de expresión oral y escrita</li> <li>▪ Trabajo en equipo y buenas relaciones interpersonales</li> <li>▪ Manejo de personal, autoridad y organización</li> <li>▪ Interés por aprender</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA:</b> ▪ Dos (2) años de experiencia general en obras de Ingeniería Civil o Arquitectura</p>
<b>ASPECTOS ADMINISTRATIVOS (RESPONSABILIDADES)</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Colaborar en la elaboración de las propuestas económicas presentadas por la empresa.</li> <li>▪ Solicitar los recursos necesarios para el desarrollo de los proyectos de acuerdo con los procedimientos establecidos.</li> <li>▪ Elaborar las comunicaciones con el contratista constructor y con la entidad contratante.</li> <li>▪ Llevar a cabo la aplicación de todos los manuales, procedimientos, instructivos, formatos y registros establecidos dentro del Sistema de Gestión de Calidad.</li> <li>▪ Garantizar un adecuado uso y funcionamiento de los equipos y herramientas asignados para realizar su labor.</li> <li>▪ Asistir puntualmente a las reuniones y comités que se programen.</li> <li>▪ Participar en la elaboración de planes para la mejora.</li> <li>▪ Identificar constantemente oportunidades de mejora del proyecto</li> <li>▪ Atender a las auditorias hechas a su proceso como auditado.</li> <li>▪ Realizar un adecuado seguimiento a la eficacia de los planes de mejora.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizar la evaluación de desempeño del personal bajo su cargo.</li> <li>▪ Comunicar oportunamente al responsable de la gestión de recursos físicos, las necesidades de recursos que identifique en la</li> </ul>

ejecución de los proyectos y en el desarrollo de los procesos.

### **ASPECTOS TÉCNICOS (AUTORIDADES)**

- Ordenar los ensayos y pruebas de laboratorio necesarios para verificar la buena calidad de la obra, según el plan de inspección y ensayos.

### **ASPECTOS TÉCNICOS (RESPONSABILIDADES)**

- Respetar y conservar la confidencialidad sobre asuntos y temas manejados al interior de la empresa.
- Conocer e interpretar los aspectos técnicos del proyecto (planos, anexos, memorias de cálculo y diseños generales).
- Conocer y aplicar las normas que inciden en la ejecución del proyecto (medio ambiente, impacto urbano, manual de seguridad industrial y demás).
- Programar y coordinar las actividades del personal a cargo.
- Constatar las cantidades de cada uno de los ítems verificando unidad de medida, cantidad y característica de cada una.
- Exigir programas de trabajo, diagramas de flujo y ruta crítica, para evaluar el cumplimiento de las actividades programadas por parte del contratista constructor.
- Coordinar la conformación de un comité veedor para cada proyecto.
- Coordinar las reuniones con el comité veedor, recoger y gestionar las inquietudes presentadas.
- Llevar una memoria diaria de la obra “libro de obra”, en donde se registran en estricto orden cronológico, hechos importantes acerca del desarrollo del proyecto, el desempeño del contratista, las comunicaciones recibidas de terceros y otros que tengan influencia en el desarrollo del proyecto.
- Cuando aplique exigir los resultados de los ensayos de laboratorio de materiales y de obra construida al contratista para asegurar la buena calida de la obra, según las especificaciones del proyecto.
- Con base en los resultados de las pruebas, emitir conceptos respecto a la calidad de la obra.
- Exigir el total cumplimiento de todas las especificaciones de

<p>construcción, para todos los ítems de la obra.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comunicar al Director de Interventoría sobre irregularidades que se presenten durante la ejecución de la obra.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exigir al contratista constructor las medidas necesarias para corregir las obras defectuosas.</li> <li>▪ Elaborar actas de modificación, de recibo parcial, de corte, de suspensión, de reiniciación y de recibo final del contrato de interventoría y cuando sea aplicable del contrato de construcción.</li> <li>▪ Elaborar y presentar puntualmente los boletines semanales.</li> <li>▪ Elaborar y presentar puntualmente los informes mensuales.</li> <li>▪ Realizar el inventario fílmico o fotográfico del sitio de obra, para tener evidencia de las actividades realizadas.</li> <li>▪ Proceder a la aprobación de la obra, si los resultados de las pruebas de campo y de laboratorio lo permiten y si cumplen con todos los requisitos exigidos.</li> <li>▪ Elaborar y presentar para revisión del Director de Interventoría el informe final.</li> <li>▪ Comunicar oportunamente las necesidades de recursos físicos que identifique en la ejecución de los proyectos y en el desarrollo de los procesos.</li> <li>▪ Elaborar la planeación, programación y flujo de fondos de los proyectos y preséntalos oportunamente al Director de Proyecto para su aprobación.</li> </ul>

**5.9 INSTRUCTIVO PERFIL CARGO AUXILIAR ADMINISTRATIVO**

<b>CARGO</b>	: Auxiliar Administrativo
<b>JEFE</b>	: Coordinador Administrativo
<b>DIRECTO</b>	
<b>Nivel del cargo</b>	: Auxiliar

Cuadro 58. Perfil cargo auxiliar administrativo IN-TH-09

<p><b>EDUCACIÓN:</b></p> <p><b>FORMACIÓN</b></p> <p><b>HABILIDADES</b></p> <p><b>EXPERIENCIA:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Educación básica secundaria y/o educación Técnica</li> <li>▪ Conocimientos básicos en sistemas</li> <li>▪ Facilidad de expresión oral y escrita</li> <li>▪ Organización</li> <li>▪ Actitud de servicio</li> <li>▪ Iniciativa</li> <li>▪ Recursividad</li> <li>▪ Persona con buena retentiva</li> <li>▪ Habilidad para seguir instrucciones</li> <li>▪ Con un (1) año de experiencia general en servicios varios</li> </ul>
<b>ASPECTOS GENERALES (RESPONSABILIDADES)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Asistir cuando sea el caso a los Directores y Residentes de Proyectos y a cualquier otro miembro y/o servicio solicitado por la empresa en todas las funciones propias en las cuales pueda servir como colaborador o auxiliar.</li> <li>▪ Atender al personal de la empresa y externo con amabilidad, proyectando una excelente imagen de la empresa.</li> <li>▪ Organizar adecuadamente agendas, reuniones, visitas y comités.</li> <li>▪ Garantizar un adecuado uso y funcionamiento de los equipos y herramientas que se encuentran bajo su cargo.</li> <li>▪ Recibir mensajes y comunicarlos oportunamente a quien corresponda.</li> <li>▪ Realizar las llamadas requeridas por el personal de ASICUM.</li> <li>▪ Orientar a los clientes en la información y documentos que les pueden ser suministrados.</li> <li>▪ Respetar y conservar la confidencialidad sobre asuntos y temas manejados al interior de la empresa.</li> <li>▪ Cumplir puntualmente con el horario establecido para el ejercicio de</li> </ul>	

sus funciones.

### 5.10 INSTRUCTIVO PERFIL CARGO AUXILIAR TECNICO

**CARGO** : Auxiliar Técnico

**JEFE** : Profesional de Proyecto

**DIRECTO**

**Nivel del** : Inspector

**cargo**

Cuadro 59. Perfil cargo auxiliar técnico IN-TH-10

<b>EDUCACIÓN:</b>	Técnico o Tecnólogo en áreas afines de Ingeniería Civil o Arquitectura
<b>FORMACIÓN</b>	Capacitado en Interventoría y obras civiles
<b>HABILIDADES</b>	Recursividad Organización Actitud de servicio Iniciativa Recursividad Persona con buena retentiva Habilidad para seguir instrucciones Buenas relaciones interpersonales Trabajo en equipo
<b>EXPERIENCIA:</b>	Mínimo dos (2) años de experiencia en proyectos de obras civiles y uno (1) en Interventoría de Obras.
<b>ASPECTOS GENERALES (RESPONSABILIDADES )</b>	
Colaborar en el desarrollo y ejecución de los proyectos de la empresa	

Solicitar los recursos necesarios para el desarrollo de los proyectos de acuerdo con los procedimientos establecidos.

Elaborar comunicaciones con el contratista constructor y/o con la entidad contratante.

Llevar a cabo la aplicación de todos los manuales, procedimientos, instructivos, formatos y registros establecidos dentro del Sistema de Gestión de Calidad.

Garantizar un adecuado uso y funcionamiento de los equipos y herramientas asignados para realizar su labor.

Asistir puntualmente a las reuniones y comités que se programen.

Participar en la elaboración de planes para la mejora.

Identificar constantemente oportunidades de mejora del proyecto

Realizar un adecuado seguimiento a la eficacia de los planes de mejora.

Atender a las auditorias hechas a su proceso como auditado.

## **5.11 REGLAMENTO INSTITUCIONAL IN-TH-11**

### **5.11.1 Objetivo y alcance**

Definir las reglas básicas para la sana convivencia entre el personal y la dirección de ASICUM definiendo los derechos y las obligaciones de cada una de las partes.

### **5.11.2 Responsables**

El responsable de garantizar la adecuada distribución y socialización del presente reglamento es el Director del Proyecto.

### **5.11.3 Campo de aplicación**

Este procedimiento aplicará a todos los empleados y miembros que hagan parte de ASICUM.

### **5.11.4 Puntualidad, asistencia y permanencia**

1. Todos los empleados de ASICUM tienen la obligación de asistir puntualmente a sus labores, de acuerdo con el horario establecido.
2. El empleado que por cualquier motivo no pueda concurrir a sus labores está obligado a dar aviso oportuno al jefe directo, si por alguna razón este no se encontrase, el trabajador dará aviso al Director del proyecto.
3. Toda ausencia al trabajo debe ser justificada por el empleado al día siguiente.
4. Las inasistencias ocurridas por motivos de enfermedad se acreditarán con la constancia médica respectiva.
5. El trabajador deberá permanecer en su sitio de trabajo dentro del horario establecido. El desplazamiento fuera de su puesto de trabajo se hará con conocimiento del jefe inmediato.

#### **5.11.5 Licencias y permisos**

*LICENCIA:* Es la autorización que se concede a un trabajador para dejar de asistir al trabajo, por más de un día.

*PERMISO:* Es la autorización para ausentarse momentáneamente del trabajo en el curso de un día.

Las licencias serán concedidas por Director del proyecto en los siguientes casos:

1. Por enfermedad comprobada, accidente, intervención quirúrgica o maternidad de la trabajadora, de acuerdo a las disposiciones vigentes.
2. Por fallecimiento del cónyuge, padres e hijos, u otros familiares.

3. Cuando el trabajador asista a capacitaciones externas y éste cuente con la aprobación de la asociación.
4. Por matrimonio del trabajador.
5. Los permisos por asuntos particulares para salir del Centro de Trabajo en horas laborables serán concedidos por el jefe directo.

#### **5.11.6 Obligaciones de la dirección del proyecto**

Estará obligada a:

1. Velar por el cumplimiento del presente reglamento institucional.
2. Propiciar la armonía en las relaciones laborales con sus trabajadores.
3. Proporcionar al trabajador los elementos y recursos necesarios para el cumplimiento de sus funciones.

#### **5.11.7 Derechos del trabajador**

El trabajador tiene derecho a:

1. Recibir una remuneración acorde a las funciones que desempeñe y en los plazos establecidos.
2. Ser evaluado periódicamente sobre su desempeño laboral y ser considerado para ocupar cargos de mayor jerarquía, de ser el caso.
3. Hacer uso de licencias por causas justificadas o motivos particulares.
4. Recibir capacitación y actualización.
5. A la Compensación por Tiempo de Servicios y los demás beneficios que de común acuerdo o por disposiciones administrativas determine ASICUM.



### **5.11.8 Obligaciones del trabajador**

1. Guardar un comportamiento acorde con las normas de cortesía y buen trato hacia sus superiores, compañeros de labores y público en general.
2. Dar cumplimiento a las órdenes, directivas e instrucciones que por razones de trabajo sean impartidas por sus jefes o superiores jerárquicos.
3. Cumplir y observar adecuadamente las normas y disposiciones internas de ASICUM.
4. Cumplir puntualmente con el horario de trabajo
5. Guardar en todo momento absoluta reserva y discreción sobre las actividades, documentos, procesos y demás información, que por la naturaleza de sus funciones, se desarrollan en ASICUM.
6. Reintegrar a ASICUM el valor de los bienes que estando bajo su responsabilidad se perdieran o deterioraren por descuido, omisión o negligencia, debidamente comprobada.
7. Proporcionar oportunamente la documentación y/o información que se solicite para su respectivo legajo personal, debiendo comunicar posteriormente cualquier variación que se produzca en la información proporcionada.
8. Comunicar a la Dirección todo cambio domiciliario.
9. Conservar en buen estado el equipo de oficina, útiles y demás bienes de ASICUM.
10. Acudir a la oficina correctamente vestido.
11. Dedicarse exclusivamente a cumplir con sus funciones, no interviniendo en las que competen a otro servidor, sin autorización de su superior.

### **5.11.9 Normas para fomentar y mantener la armonía en ASICUM**

ASICUM considera las relaciones de trabajo como una obra común de integración, concertación, responsabilidad, cooperación y participación de todos sus integrantes en la consecución de los objetivos de la empresa y satisfacción de sus necesidades humanas.

Los principios en los cuales están basadas las relaciones laborales en ASICUM son los siguientes:

1. El reconocimiento que el trabajador constituye para ASICUM el más valioso recurso de su organización y la base de su desarrollo y eficiencia.
2. El respeto mutuo y la cordialidad que debe existir entre los trabajadores de todos los niveles ocupacionales, sin olvidar los principios de autoridad, orden y disciplina.
3. La voluntad de concertación, el espíritu de justicia, la equidad y celeridad con que deben resolverse las diferencias, problemas o conflictos que se puedan generar en el trabajo.

### **5.11.10 Medidas disciplinarias**

Las medidas disciplinarias tienen por finalidad brindar al trabajador la oportunidad de corregir su conducta y/o rendimiento laboral, salvo que ésta constituya, de acuerdo a las normas establecidas por la empresa, causal de despido.

Las sanciones disciplinarias serán determinadas con criterio de justicia y sin discriminación y se aplicarán en forma proporcional a la naturaleza y gravedad de la falta cometida, así como a la reiteración o reincidencia de la falta y a los antecedentes disciplinarios del trabajador.

### **5.11.11 Faltas disciplinarias**

Son consideradas faltas disciplinarias del trabajador sujetas a sanción las siguientes:

1. La reiterada resistencia al cumplimiento de las órdenes de sus superiores.
2. Dedicarse a labores ajenas a las funciones encomendadas durante su jornada de trabajo.
3. Hacer propaganda, proselitismo o promover reuniones no autorizadas, dentro de Centro de Trabajo.
4. Cometer actos contrarios al orden, la moral y las buenas costumbres.
5. Introducir al Centro de Trabajo o consumir dentro del mismo bebidas alcohólicas o drogas.
6. Fumar al interior de las instalaciones de ASICUM
7. Manejar u operar equipos o vehículos que no le hayan sido asignados o para el cual no tuviere autorización.
8. Distribuir volantes, circulares o comunicados anónimos que atenten contra el prestigio de ASICUM y/o la honorabilidad de sus funcionarios y/o trabajadores.
9. Aceptar recompensas, regalos, dádivas o préstamos de personas, que comprometieran el ejercicio de sus funciones.
10. Dar a conocer a terceros documentos que revistan carácter de reservados.
11. Dejar máquinas, equipos y fluido eléctrico encendidos después de concluida su labor, así como abiertas las conexiones de agua de la Institución.
12. Abandonar el Centro de Trabajo en horas de labores sin la autorización correspondiente.

13. Permanecer fuera de su oficina, o puesto de trabajo sin la autorización del Jefe inmediato.
14. Formar grupos de conversación y tertulia en el Centro de Trabajo.
15. Dormir en el Centro de Trabajo.
16. Simular enfermedad.

#### **5.11.12 Sanciones**

1. **Amonestación Verbal:** Es la medida aplicable cuando la falta, a criterio del Jefe, es de carácter leve y no reviste gravedad. Será impuesta por el Jefe inmediato del trabajador.
2. **Amonestación Escrita:** Es la medida correctiva aplicable cuando hay reincidencia en las faltas leves o cuando éstas revisten cierta gravedad por los daños y perjuicios que originan. Esta sanción será impuesta por el Jefe inmediato del trabajador. Por medio del formato de memorando (FT-GE-01) se notificará la falta a la persona con una copia para la empresa y otra firmada por el trabajador en señal de recepción, para la carpeta personal del mismo.
3. **Suspensión:** Esta medida aplica en aquellos casos en que la falta cometida, reviste cierta gravedad que requiere ser sancionada con algún grado de severidad. Esta sanción será impuesta por el Jefe inmediato del trabajador, cuyo cargo de jefatura esté considerado dentro de la Estructura Orgánica de ASICUM la suspensión será aplicada mediante memorando en el cual se detallará la falta

cometida por el trabajador, quien firmará una copia en señal de recepción, la misma que será remitida a la Gerencia.

4. **Despido:** La disolución del vínculo laboral del trabajador se produce al configurarse causa justa de despido relacionada con la capacidad o con la conducta del trabajador.

### **5.11.13 Higiene y seguridad**

ASICUM establecerá las medidas necesarias para garantizar y salvaguardar la vida e integridad física de los trabajadores y terceros mediante la prevención y eliminación de las causas de accidentes, así como la protección de instalaciones y propiedades de la empresa.

Los trabajadores de ASICUM están obligados a cumplir las siguientes normas de higiene y seguridad:

1. Cuidar y dar el uso apropiado, a los equipos que la empresa le hubiere proporcionado para su protección, así como los bienes que estuviesen bajo su responsabilidad.
2. Conservar su lugar de trabajo ordenado y limpio.
3. Usar correctamente los Servicios Higiénicos, en resguardo de la salud e higiene de sus compañeros.
4. Comunicar a su Jefe inmediato, alguna irregularidad en las instalaciones o equipos que se utilicen.
5. Desconectar y/o apagar los equipos y fluido eléctrico al término de su labor diaria; así como mantener cerradas las conexiones de agua de la empresa.



## BIBLIOGRAFIA BASICA INICIAL

BAHAMÓN D., Augusto. Planeación Estratégica, Control Interno y Gestión de Calidad. Bogotá: Biblioteca Jurídica Dike, 2007.

BRAVO MENDOZA, Omar y SANCHEZ CELIS, Marleny. Gerencia Integral de Riesgos. Bogotá: Editorial Bravo&Sánchez, 2006.

Catálogo en Línea de la Universidad Militar Nueva Granada.

CORNARE. Guía práctica para el manejo e Interventoría de obras civiles bajo el esquema de gestión de calidad. Medellín: Editorial Universidad de Medellín .658.56u54g ej.1.

FRED R, David y SACRISTÁN Mascaró, Conceptos de administración estratégica. 5a ed. México: Prentice Hall, 1997. 658.4/D18c.

GONZALEZ GONZALEZ, Carlos ISO 9000 QS 9000 ISO 14000 Normas Internacionales de calidad, Sistemas ambientales. México: Macgrill 1.998658.G65I.

HERRADOR ALCAIDE, Teresa Carmen y ONTÍN AUGUSTO, San Segundo. Introducción a la auditoría interna. Manuales. Valencia: España: Tirant lo Blanch, 2005. 657.45/H37i.

INCONTEC. Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 9000. Sistemas de Gestión de calidad fundamentos y vocabulario INCONTEC Bogotá. 658.568 I575 v 1

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Sistemas de gestión de la calidad. Directrices para la mejora del desempeño. Norma técnica colombiana. Bogotá: ICONTEC, 2006. 658.562/157si.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS et al. Herramientas para implementar un sistema de gestión de calidad basado en la familia de norma ISO: 9001. 2a ed. Bogotá: Colombia: ICONTEC, CYGA, 2006. 658.562/H43.

TABLA GUEVARA, Guillermo. Guía para implantar la norma ISO: 9000 para empresarios de todos tipos y tamaños. México: Macgraw Hill 1.998. 658.562 t11g ej. 5

MIRANDA MIRANDA, Juan José El desafío de la gerencia de proyectos: basado en los principios y orientaciones del PMI. Bogotá: Colombia: MM editores, 2006. 658.4/M47d

PEACH, Robert w. Manual de ISO 9000 Tercera Edición. México: Macgraw Hill. 1999. 658.562 p3 im ej. 1





## APENDICE