



ESPE
ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
CAMINO A LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

**“AUDITORÍA DE GESTIÓN A LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE
“PRE-PRENSA, PRENSA Y POST-PRENSA” DE LA UNIDAD DE
GESTIÓN DE ARTES GRÁFICAS DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO
MILITAR – I.G.M., UBICADO EN LA CIUDAD DE QUITO, PROVINCIA
DE PICHINCHA.”**

MARITZA ELIZABETH PAZMIÑO MARTÍNEZ

CRISTINA ELIZABETH TAPIA TAPIA

Trabajo de Conclusión de Carrera como requisito

previo a la obtención del grado de:

**INGENIERA EN FINANZAS, CONTADORA PÚBLICA
AUDITORA**

DIRECTOR: DR. CPA. ANÍBAL ALTAMIRANO, MBA.

CODIRECTOR: ING. CPA. PEDRO RIVADENEIRA, MCA.

Sangolquí, 2012

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

MARITZA ELIZABETH PAZMIÑO MARTÍNEZ

CRISTINA ELIZABETH TAPIA TAPIA

DECLARAMOS QUE:

La tesis de grado titulada “AUDITORÍA DE GESTIÓN A LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE “PRE-PRENSA, PRENSA Y POST-PRENSA” DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE ARTES GRÁFICAS DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR – I.G.M., UBICADO EN LA CIUDAD DE QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA”, ha sido desarrollada con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme a las citas que constan en el pie de página correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es de nuestra autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance científico de esta tesis de grado en mención.

Sangolquí, 11 de mayo del 2012

Maritza Elizabeth Pazmiño Martínez

Cristina Elizabeth Tapia Tapia

**ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

CERTIFICADO

DR. CPA. ANÍBAL ALTAMIRANO, MBA.

ING. CPA. PEDRO RIVADENEIRA, MCA.

CERTIFICAN

Que el trabajo titulado “AUDITORÍA DE GESTIÓN A LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE “PRE-PRENSA, PRENSA Y POST-PRENSA” DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE ARTES GRÁFICAS DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR – I.G.M., UBICADO EN LA CIUDAD DE QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA”, realizado por las Srtas. Maritza Elizabeth Pazmiño Martínez y Cristina Elizabeth Tapia Tapia, ha sido guiado y revisado periódicamente; además cumple con normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la Escuela Politécnica del Ejército.

Debido a la importancia que, por su contenido representa la investigación a los Procesos Productivos de “Pre-prensa, Prensa y Post-prensa” de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar – I.G.M., así como por la capacidad investigativa demostrada por las autoras, si se recomienda su publicación.

El mencionado trabajo consta de un documento empastado y un disco compacto, el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat (pdf). Autorizan a Maritza Elizabeth Pazmiño Martínez y a Cristina Elizabeth Tapia Tapia que lo entregue al Econ. Juan Lara Álvarez, en su calidad de Director de la Carrera.

Sangolquí, 11 de mayo del 2012.

DR. CPA. Aníbal Altamirano, MBA.

DIRECTOR

ING. CPA. Pedro Rivadeneira, MCA.

CODIRECTOR

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

AUTORIZACIÓN

Nosotras, Maritza Elizabeth Pazmiño Martínez

Cristina Elizabeth Tapia Tapia

Autorizamos a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación, en la biblioteca virtual de la institución del trabajo “AUDITORÍA DE GESTIÓN A LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE “PRE-PRENSA, PRENSA Y POST-PRENSA” DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE ARTES GRÁFICAS DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR – I.G.M., UBICADO EN LA CIUDAD DE QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA”, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, 11 de mayo del 2012.

Maritza Elizabeth Pazmiño Martínez

Cristina Elizabeth Tapia Tapia

DEDICATORIA

A Dios por brindarme la oportunidad y la dicha de la vida, además de su infinita bondad y amor.

A mis padres Víctor Pazmiño y Mariana Martínez, por su amor, amistad, apoyo y dedicación; que día a día con su tenacidad y lucha insaciable me han guiado con el ejemplo por el camino correcto, han fomentado en mi vida pilares claves para hacer de mi una persona con calidez y me han enseñado que detrás de un gran triunfo siempre hay un gran sacrificio.

A mi hermano Mauricio por ser fiel compañero y amigo, siempre junto a mi lado para brindarme su apoyo.

A mi hermana Margarita de los Ángeles, que con su energía, entusiasmo, cariño y sonrisa es motivador para la vida y aliento en momentos de decline.

A Luis Alberto por su apoyo y amor entregado para la culminación de este logro.

A mis docentes, que me han impartido sus conocimientos y experiencias, preparándome arduamente para desempeñarme en el mundo laboral, como una profesional que aporte en el bien común de la sociedad.

Maritza Elizabeth Pazmiño Martínez.

DEDICATORIA

A mis padres Ángel Tapia y Blanca Tapia, que con todo su amor y entrega diaria, me enseñaron que todos los sueños se cumplen si luchamos y persistimos por conseguirlos y que todo lo que se consigue a base de sacrificio y esfuerzo vale realmente la pena, y a toda mi familia que han sido y serán mi apoyo incondicional durante todas las etapas de mi vida.

A mi hermana Mary por ser mi impulso en conseguir este sueño, por ser mi ejemplo de persistencia.

A mi hermana Mony por enseñarme que la vida tiene muchos puntos de vista, y a que somos capaces de alcanzar todo lo que nos proponemos.

A mi hermano Bryan que es mi mayor ejemplo de lucha y esfuerzo, ya que a sus 11 añitos ha superado todas las pruebas que se le han presentado y estoy segura que lo seguirá haciendo.

A mi esposo Stalin que con todo su amor me ha dado impulso y ganas de luchar día a día, y a mi pequeña Maite Lilián que con su llegada ha llenado de luz, esperanza y felicidad mi vida.

Cristina Elizabeth Tapia Tapia.

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la vida y la aptitud necesaria para luchar por mis objetivos, siendo el principal motivador de mis alegrías y sueños.

A mis padres, Víctor y Mariana que con su amor, amistad, dedicación, apoyo y consejos han dirigido mi vida por el mejor sendero, velando por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento, gracias por depositar su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad. Es por ellos, que soy lo que soy ahora. Los amo con mi vida.

A mis hermanos Mauricio y Margarita, que son mis amigos incondicionales, gracias a su apoyo y cariño, me han impulsado en el logro de mis objetivos.

A Luis Alberto, por su motivación y palabras de aliento en los momentos precisos.

A mi compañera de Tesis Cristina por su apoyo y entrega para cumplir esta gran meta, juntas lo logramos amiga.

A mis amigos y amigas que me han apoyado y con los cuales he compartido momentos inolvidables.

Maritza Elizabeth Pazmiño Martínez.

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme salud y vida para luchar y alcanzar todas y cada una de las metas que a lo largo del tiempo me he planteado.

A mis padres Angelito y Blanquita que con su amor, paciencia y consejos han enrumbado mi vida, a mis hermanos Mony y Bryan que gracias a su cariño y ejemplo son mi inspiración, a Mary mi hermana mayor que gracias a su esfuerzo he cumplido mi sueño de ser una profesional.

A mi esposo Stalin que me ha dedicado su tiempo, amor y apoyo incondicional convirtiéndose en un pilar fundamental en mi vida, a mi hija Maite Lilián por darme más fuerzas y ganas de luchar para salir adelante y alcanzar mis sueños, gracias por existir.

A mi compañera de Tesis Maritza por su paciencia y entrega para conseguir nuestro sueño.

A mis amigos y amigas que de muchas maneras han ayudado a que mi vida este llena de momentos inolvidables.

PRESENTACIÓN

El presente trabajo de tesis de grado, tiene como finalidad presentar los resultados, conclusiones y recomendaciones obtenidos de una Auditoría de Gestión aplicada a los procesos productivos de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar. La elección del tema se hizo tomando en cuenta la necesidad de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, para verificar la forma en que se gestionan los recursos en función de una realidad nacional y contemporánea.

Para lo cual fue necesario considerar la actualidad política, económica, social y legal de nuestro país, con la finalidad de entregar un producto (Informe de Auditoría de Gestión) viable y útil, mediante el uso óptimo del criterio de gestión de los recursos disponibles que busca lograr resultados eficientes, eficaces, ecológicos, éticos y económicos en tiempo y espacio.

Los resultados del presente estudio servirán para tomar decisiones beneficiosas en base a las conclusiones y recomendaciones que serán presentadas al Instituto Geográfico Militar para su posterior evaluación y aplicación.

De igual manera, con el desarrollo de este trabajo se espera contribuir en la formación de los futuros profesionales, que podrán utilizarlo como fuente de consulta para sus procesos de aprendizaje.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	ix
ÍNDICE DE TABLAS.....	xvi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xvii
RESUMEN EJECUTIVO.....	xviii
SUMMARY.....	xx

CAPÍTULO I

1. ASPECTOS GENERALES.....	1
1.1. Antecedentes.....	1
1.1.1. Base Legal de la Empresa.....	1
1.1.1.1. Base Legal Interna.....	1
1.1.1.2. Base Legal Externa.....	2
1.1.2. Objetivos del Ente Auditado.....	3
1.1.2.1. Objetivo General.....	3
1.1.2.2. Objetivos Específicos.....	4
1.2. La Empresa.....	6
1.2.1. Reseña Histórica.....	6
1.2.2. Organigramas.....	11
1.2.2.1. Estructural.....	11
1.2.2.2. Funcional.....	14
1.2.2.3. Personal.....	23

CAPÍTULO II

2. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO.....	31
2.1. Misión.....	33
2.2. Visión.....	34
2.3. Objetivos y Metas del Área.....	35
2.4. Políticas.....	35

2.5.	Estrategias.....	36
2.6.	Principios y Valores.....	43

CAPÍTULO III

3.	ANÁLISIS SITUACIONAL.....	45
3.1.	Análisis Interno.....	45
3.1.1.	Unidad de Gestión de Artes Gráficas.....	45
3.1.1.1.	Descripción de los Procesos Productivos de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas.....	47
DI	Proceso de Diseño.....	55
DI.1.	Caracterización del Proceso de Diseño.....	55
DI.2.	Narrativa del Proceso de Diseño.....	57
DI.3.	Flujograma del Proceso de Diseño.....	59
ID	Proceso de Impresión Digital.....	61
ID.1.	Caracterización del Proceso de Impresión Digital.....	61
ID.2.	Narrativa del Proceso de Impresión Digital.....	63
ID.3.	Flujograma del Proceso de Impresión Digital.....	65
IV	Proceso de Impresión Digital con Data Variable.....	67
IV.1.	Caracterización del Proceso de Impresión Digital con Data Variable.....	67
IV.2.	Narrativa del Proceso de Impresión Digital con Data Variable.....	69
IV.3.	Flujograma del Proceso de Impresión Digital con Data Variable.....	71
MP	Proceso de Montaje y Placas.....	73
MP.1.	Caracterización del Proceso de Montaje y Placas.....	73
MP.2.	Narrativa del Proceso de Montaje y Placas.....	75
MP.3.	Flujograma del Proceso de Montaje y Placas.....	77
IT	Proceso de Impresión Tipográfica.....	79
IT.1.	Caracterización del Proceso de Impresión Tipográfica.....	79
IT.2.	Narrativa del Proceso de Impresión Tipográfica.....	81

IT.3.	Flujograma del Proceso de Impresión Tipográfica.....	83
OP	Proceso de Impresión Offset Pliegos.....	85
OP.1.	Caracterización del Proceso de Impresión Offset Pliegos.....	85
OP.2.	Narrativa del Proceso de Impresión Offset Pliegos.....	87
OP.3.	Flujograma del Proceso de Impresión Offset Pliegos..	89
OR	Proceso de Impresión Offset Rotativa.....	91
OR.1.	Caracterización del Proceso de Impresión Offset Rotativa.....	91
OR.2.	Narrativa del Proceso de Impresión Offset Rotativa.....	94
OR.3.	Flujograma del Proceso de Impresión Offset Rotativa.....	96
CL	Proceso de Colectado.....	99
CL.1.	Caracterización del Proceso de Colectado.....	99
CL.2.	Narrativa del Proceso de Colectado.....	101
CL.3.	Flujograma del Proceso de Colectado.....	103
ES	Proceso de Estampado de Seguridades Holográficas.....	105
ES.1.	Caracterización del Proceso de Estampado de Seguridades Holográficas.....	105
ES.2.	Narrativa del Proceso de Estampado de Seguridades Holográficas.....	107
ES.3.	Flujograma del Proceso de Estampado de Seguridades Holográficas.....	108
CC	Proceso de Control de Calidad.....	110
CC.1.	Caracterización del Proceso de Control de Calidad..	110
CC.2.	Narrativa del Proceso de Control de Calidad.....	112
CC.3.	Flujograma del Proceso de Control de Calidad.....	114
3.2.	Análisis Externo.....	116
3.2.1.	Influencias Macroeconómicas.....	116

3.2.1.1.	Factor Político.....	118
3.2.1.2.	Factor Económico.....	121
3.2.1.3.	Factor Social.....	123
3.2.1.4.	Factor Tecnológico.....	129
3.2.1.5.	Factor Legal.....	130
3.2.2.	Influencias Microeconómicas.....	133
3.2.2.1.	Clientes.....	133
3.2.2.2.	Proveedores.....	134
3.2.2.3.	Competencia.....	134
3.2.2.4.	Productos.....	136

CAPÍTULO IV

4.	PROPUESTA Y FUNDAMENTOS TEÓRICOS.....	140
4.1.	Generalidades de la Auditoría de Gestión.....	140
4.1.1.	Antecedentes.....	140
4.1.2.	Concepto.....	140
4.1.3.	Importancia de la Auditoría de Gestión.....	141
4.2.	Fases de la Auditoría de Gestión.....	142
4.2.1.	Planificación.....	142
4.2.1.1.	Planificación Preliminar.....	142
4.2.1.2.	Planificación Específica.....	149
4.2.2.	Ejecución.....	154
4.2.2.1.	Programas de Auditoría.....	154
4.2.2.2.	Técnicas de Auditoría.....	155
4.2.2.3.	Pruebas de Auditoría.....	156
4.2.2.4.	Preparación de Papeles de Trabajo.....	156
4.2.2.5.	Hojas Resumen Hallazgos por Componente.....	157
4.2.3.	Comunicación de Resultados.....	158
4.2.4.	Informe de Auditoría de Gestión.....	158
4.2.5.	Seguimiento de Recomendaciones.....	158

CAPÍTULO V

5.	PLANIFICACIÓN PRELIMINAR.....	159
5.1.	Programa de Auditoría Preliminar.....	161
5.2.	Conocimiento Preliminar.....	163
5.3.	Medición de Riesgo Inherente.....	200
5.4.	Plan Global de Auditoría.....	209
5.5.	Aceptación del Servicio de Auditoría.....	217
5.6.	Carta de Comunicación de Inicio.....	218
6.	Planificación Específica.....	219
6.1.	Planificación Específica para el Proceso de Diseño.....	219
6.1.1.	Planificación de Auditoría.....	220
6.1.1.1.	Evaluación de Control Interno.....	221
6.1.1.2.	Medición de Riesgos.....	223
6.1.1.3.	Hallazgos de Control Interno - Proceso de Diseño.....	225
6.2.	Planificación Específica para el Proceso de Impresión Digital.....	228
6.2.1.	Planificación de Auditoría.....	228
6.2.1.1.	Evaluación de Control Interno.....	229
6.2.1.2.	Medición de Riesgos.....	230
6.2.1.3.	Hallazgos de Control Interno - Proceso de Impresión Digital.....	232
6.3.	Planificación Específica para el Proceso de Impresión Digital con Data Variable.....	235
6.3.1.	Planificación de Auditoría.....	235
6.3.1.1.	Evaluación de Control Interno.....	236
6.3.1.2.	Medición de Riesgos.....	237
6.3.1.3.	Hallazgos de Control Interno - Proceso de Impresión Digital con Data Variable.....	239

6.4.	Planificación Específica para el Proceso de Montaje y Placas.....	242
6.4.1.	Planificación de Auditoría.....	242
6.4.1.1.	Evaluación de Control Interno.....	243
6.4.1.2.	Medición de Riesgos.....	244
6.4.1.3.	Hallazgos de Control Interno - Proceso de Montaje y Placas.....	246
6.5.	Planificación Específica para el Proceso de Impresión Tipográfica.....	248
6.5.1.	Planificación de Auditoría.....	248
6.5.1.1.	Evaluación de Control Interno.....	249
6.5.1.2.	Medición de Riesgos.....	250
6.5.1.3.	Hallazgos de Control Interno - Proceso de Impresión Tipográfica.....	252
6.6.	Planificación Específica para el Proceso de Impresión Offset Pliegos.....	254
6.6.1.	Planificación de Auditoría.....	254
6.6.1.1.	Evaluación de Control Interno.....	255
6.6.1.2.	Medición de Riesgos.....	256
6.6.1.3.	Hallazgos de Control Interno - Proceso de Impresión Offset Pliegos.....	258
6.7.	Planificación Específica para el Proceso de Impresión Offset Rotativa.....	261
6.7.1.	Planificación de Auditoría.....	261
6.7.1.1.	Evaluación de Control Interno.....	262
6.7.1.2.	Medición de Riesgos.....	263
6.7.1.3.	Hallazgos de Control Interno - Proceso de Impresión Offset Rotativa.....	265
6.8.	Planificación Específica para el Proceso de Colectado.....	268
6.8.1.	Planificación de Auditoría.....	268
6.8.1.1.	Evaluación de Control Interno.....	269
6.8.1.2.	Medición de Riesgos.....	270

6.8.1.3.	Hallazgos de Control Interno - Proceso de Colectado.....	272
6.9.	Planificación Específica para el Proceso de Estampado de Seguridades Holográficas.....	274
6.9.1.	Planificación de Auditoría.....	274
6.9.1.1.	Evaluación de Control Interno.....	275
6.9.1.2.	Medición de Riesgos.....	276
6.9.1.3.	Hallazgos de Control Interno - Proceso de Estampado de Seguridades Holográficas.....	278
6.10.	Planificación Específica para el Proceso de Control de Calidad.....	280
6.10.1.	Planificación de Auditoría.....	280
6.10.1.1.	Evaluación de Control Interno.....	281
6.10.1.2.	Medición de Riesgos.....	282
6.10.1.3.	Hallazgos de Control Interno - Proceso de Control de Calidad.....	284
7.	INFORME DE CONTROL INTERNO.....	287
8.	EJECUCIÓN DEL TRABAJO.....	299
8.1.	Proceso Productivo de Diseño.....	325
8.2.	Proceso Productivo de Impresión Digital.....	334
8.3.	Proceso Productivo de Impresión Digital con Data Variable.....	343
8.4.	Proceso Productivo de Montaje y Placas.....	351
8.5.	Proceso Productivo de Impresión Tipográfica.....	361
8.6.	Proceso Productivo de Impresión Offset Pliegos..	370
8.7.	Proceso Productivo de Impresión Offset Rotativa..	378
8.8.	Proceso Productivo de Colectado.....	389
8.9.	Proceso Productivo de Estampado de Seguridades Holográficas.....	398
8.10.	Proceso Productivo de Control de Calidad.....	406
9.	Comunicación de Resultados.....	416
9.1.	Informe de Auditoría.....	416

CAPÍTULO VI

6.1.	Conclusiones.....	443
6.2.	Recomendaciones.....	444
	BIBLIOGRAFÍA.....	445

ÍNDICE DE TABLAS

1.1.	Tabla del Directorio del IGM.....	11
1.2.	Tabla del Personal y sus Funciones.....	25
3.1.	Análisis (FD) de la unidad de Gestión de Artes Gráficas del I.G.M.....	46
3.3.	Análisis (OA) del Área de Artes Gráficas del I.G.M...	116
3.4.	Cifras Anuales de la Inflación en el Ecuador.....	121
3.5.	Cifras Anuales del Pleno Empleo en el Ecuador.....	123
3.6.	Cifras Anuales del Desempleo.....	125
3.7.	Cifras Anuales del Subempleo.....	127
3.8.	Clientes del Instituto Geográfico Militar.....	133
3.9.	Principal Proveedor del Instituto Geográfico Militar....	134
3.10.	Competencia del Instituto Geográfico Militar.....	135
3.11.	Ejemplos de Productos del Instituto Geográfico Militar.....	138
4.1.	Distribución del Trabajo de Auditoría.....	147
4.2.	Equipo de Trabajo de Auditoría.....	148
4.3.	Material de Oficina Requeridos.....	148
4.4.	Equipo de Oficina Requeridos.....	149
4.5.	Niveles de Riesgos de Auditoría.....	150
4.6.	Técnicas de Auditoría.....	155

6.1.	Tabla de procesos Productivos Generadores de Valor.....	219
------	---	-----

ÍNDICE DE FIGURAS

1.1.	Organigrama Estructura Actual de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas.....	12
1.2.	Organigrama Estructura Propuesto de la Unidad de Gestión de Artes Gráfica.....	13
1.3.	Organigrama Personal del IGM.....	24
2.1.	Ejes Estratégicos.....	38
2.2.	Pirámide Mapa Estratégico.....	39
3.1.	Procesos de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas...	48
3.2.	Árbol de Procesos de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas.....	49
3.3.	Matriz de Valor Agregado de los Procesos Productivos.....	51
3.4.	Flujograma del Proceso de Elaboración de Órdenes de Producción.....	53
3.5.	Comportamiento de la Inflación.....	122
3.6.	Comportamiento del Pleno Empleo.....	124
3.7.	Comportamiento del Desempleo.....	126
3.8.	Comportamiento del Subempleo.....	128

RESUMEN EJECUTIVO

Nuestro país desarrolla un proceso de perfeccionamiento empresarial buscando que su gestión sea productiva, comercial, eficiente y con la agilidad necesaria para adaptarse rápidamente a las condiciones de mercado.

La Auditoría de Gestión como asesora de la alta dirección puede apoyar la conducción oportuna de las organizaciones hacia las metas propuestas en un entorno cambiante.

En la actualidad, la Auditoría de Gestión es un elemento vital para la gerencia, permitiendo conocer a los ejecutivos que tan bien resuelven los problemas que se presentan, generando en la empresa un saludable dinamismo que la conduce a una administración eficaz.

La Auditoría de Gestión es un examen que se realiza con el propósito de evaluar la eficiencia y eficacia con que se manejan los recursos disponibles y se logran los objetivos previstos por una organización.

Por esta razón, se realiza dicho estudio al Instituto Geográfico Militar, con la finalidad de proporcionar una herramienta para la toma de decisiones y una alternativa para mejorar su productividad, especialmente en la Unidad de Gestión de Artes Gráficas en los procesos productivos de “Pre-Prensa, Prensa y Post-Prensa”.

En el Capítulo I se menciona los antecedentes del Instituto Geográfico Militar – I.G.M., su historia, objetivos y estructura organizativa.

En el Capítulo II se menciona el Direccionamiento Estratégico del Instituto Geográfico Militar – I.G.M.

En el Capítulo III se menciona el Análisis Situacional del Instituto Geográfico Militar – I.G.M., la descripción de los procesos productivos de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas; así, como las influencias Macroeconómicas y Microeconómicas del I.G.M.

En el Capítulo IV se mencionan los fundamentos teóricos que sustentan nuestro trabajo.

En el Capítulo V se detalla la aplicación práctica de la propuesta del desarrollo de la “Auditoría de Gestión a los Procesos Productivos de Pre-Prensa, Prensa y Post-Prensa de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar – I.G.M., ubicado en la ciudad de Quito, Provincia de Pichincha”.

Finalmente, en el Capítulo VI se menciona las respectivas conclusiones y recomendaciones del trabajo de investigación desarrollado.

SUMMARY

Our country is developing a business improvement process that management is looking for production, trade, efficiently and with the agility to quickly adapt to market conditions.

The Management Audit as an advisor to top management can support the timely conduct of organizations toward the goals set in a changing environment.

Currently, the Management Audit is a vital element for management, enabling managers to know how well you solve problems that arise; the company generated a healthy dynamic that leads to effective management.

Management Audit is a test that is performed to evaluate the efficiency and effectiveness with which resources are managed and objectives are achieved by an organization.

For this reason, we performed this study to the Military Geographic Institute, in order to provide a tool for decision making and an alternative to improve their productivity, especially in the Management Unit of Graphic Arts in the production process of "Pre-Press, Press and Post-Press".

In Chapter I mentions the history of the Military Geographic Institute – I.G.M., its history, objectives and organizational structure.

In Chapter II mentions the Strategic Management of Military Geographic Institute – I.G.M.

In Chapter III mentions the situation analysis of the Military Geographic Institute - I.G.M., the description of the production processes of the Management Unit of Graphic Arts, as well as Macroeconomic and Microeconomic influences the I.G.M.

In Chapter IV mentions the theoretical foundations that underpin our work.

In Chapter V mentions the practical application of the proposed development of “Management Audit of Production Process Pre-Press, Press and Post-Press of the Management Unit of Graphic Arts of the Military Geographic Institute - I.G.M. located in the city of Quito, Pichincha Province”.

Finally, in Chapter VI mentions some conclusions and recommendations of the research work carried out.

CAPÍTULO I

1. ASPECTOS GENERALES

1.1. Antecedentes

1.1.1. Base Legal de la Empresa

La Base Legal constituye la normativa que le proporciona a las organizaciones los parámetros sobre los cuales deben construir y desarrollar sus actividades.

El Instituto Geográfico Militar (I.G.M.) observa la siguiente Base Legal Interna y Externa:

1.1.1.1. Base Legal Interna

El Instituto Geográfico Militar en la Unidad de Gestión de Artes Gráficas posee cuatro Manuales Internos para el desarrollo de sus actividades, los mismos que fueron elaborados en el año 2007 en conjunto con los Jefes de cada área y con apoyo de una comisión interna y externa delegada por el I.G.M.:

- Manual de Procesos Pre-Prensa.- se detallan las instrucciones del trabajo de los procesos de diseño, las responsabilidades y participación del personal, el control de la documentación, placas y películas, las máquinas y equipos de computación a utilizar en la elaboración del trabajo.
- Manual de Procesos Prensa.- contiene la descripción precisa de las actividades de imprenta o producción, tareas, requerimientos, responsables, puestos y control de documentación para la realización de los trabajos requeridos en la Orden de Producción (O/P).

- Manual de Procesos Post-Prensa.- permite conocer el funcionamiento de lo que se refiere al Control de Calidad de la producción generada en Prensa, las funciones, responsables de cada proceso, la maquinaria que deben utilizar y las actividades a desarrollar.
- Manual de Procesos Administrativos.- ayuda en la coordinación de las actividades administrativas, promoviendo la eficiencia de sus empleados al indicarles lo que deben hacer y cómo hacerlo, se establece un canal de información y comunicación, se detallan los puestos, perfiles y funciones del personal administrativo.

Los Manuales citados anteriormente constituyen las políticas internas que deberán observar cada una de las áreas en la realización de su trabajo, para facilitar las labores, el control y la supervisión; promoviendo a que los empleados y sus jefes tomen conciencia de que si el trabajo se está realizando o no adecuadamente, y así, poder tomar las medidas correctivas de manera oportuna, eficaz y eficiencia, siempre buscando el beneficio común del Instituto.

1.1.1.2. Base Legal Externa

El Instituto Geográfico Militar se rige en la siguiente normativa externa para el desarrollo de sus actividades:

- a. Ley Reformatoria a la Ley de Régimen Monetario y Banco del Estado.- influye en el sistema de remuneraciones de los funcionarios del Instituto.
- b. Ley Orgánica de Empresas Públicas.- regula la autonomía económica, financiera, administrativa y de gestión del Instituto.
- c. Ley Reformatoria a la Ley de Régimen Tributario Interno y a la Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria del Ecuador.- apoya en la gestión tributaria del Instituto.

- d. Ley del Sistema Nacional de Registro de Datos Públicos.- coordina la seguridad jurídica y confidencialidad de la información que se maneja en el Instituto Geográfico Militar; así, como el acceso e implementación de nuevas tecnologías.
- e. Ley Orgánica de Servicio Público.- promueve el desarrollo de los servidores públicos del Instituto, para lograr su eficiencia laboral y progreso personal.
- f. Código Orgánico de Planificación y Finanzas.- proporciona los lineamientos para la programación y ejecución del presupuesto del Instituto Geográfico Militar necesario para el desarrollo de sus actividades.
- g. Ley de Cartografía Nacional.- regula la ejecución de los trabajos cartográficos y geográficos del Instituto.
- h. Decreto No. 014.- mediante el cual se declara al Instituto Geográfico Militar como el único Organismo autorizado, para la impresión de documentos de la Administración Pública.

Para mayor comprensión y análisis de la Base Legal Externa referirse al Capítulo III del presente trabajo.

1.1.2. Objetivos del Ente Auditado

1.1.2.1. Objetivo General

El objetivo general del I.G.M. constituye la finalidad a cumplir a través de determinados medios, el cual consta en la Planificación Estratégica aprobada en el año 2006 y que se detalla a continuación:

“El Instituto Geográfico Militar del Ecuador es una institución técnica y científica, encargada de la elaboración de la Cartografía Nacional y del archivo de datos geográficos de nuestro país”.

Al analizar el objetivo general actual del Instituto Geográfico Militar y considerando lo que cita la Autora Cátedra Mosqueira en su obra Administración de Personal III, la misma que enfatiza en los requisitos que debe cumplir un objetivo, entre los cuales tenemos: que comience con un verbo infinitivo, y que responda a un ¿Qué?, ¿Cómo? y ¿Para qué?.¹

Por ello, se sugiere el siguiente objetivo general para el Instituto:

Objetivo General Propuesto.-

Elaborar la Cartografía Nacional y el archivo de datos geográficos de nuestro país con la vinculación de la ciencia y el personal calificado que se encuentre comprometido con la Institución y con la utilización del desarrollo tecnológico, para así proporcionarle a la Patria las bases de la planificación de obras y trabajos vitales que contribuyen a nuestro progreso.

1.1.2.2. Objetivos Específicos

El Instituto Geográfico Militar posee objetivos específicos agrupados en cuatro ejes fundamentales para la institución, los cuales fueron obtenidos de la Planificación Estratégica elaborada en el año 2006 y se mencionan a continuación:

A. MAXIMIZAR LA SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES

- Posicionar la imagen institucional a nivel nacional
- Mejorar la satisfacción del cliente de información geoespacial y artes gráficas
- Reducir el tiempo de respuesta
- Precios competitivos
- Calidad del producto terminado
- Calidad del servicio
- Seguridad
- Confianza

¹ www.catedras.fsoc.uba.ar

- Innovación
- Mantener cartografía actualizada
- Precisión/Confiabilidad
- Disponibilidad de información
- Lograr una adecuada difusión cultural de información geoespacial
- Apoyo a F.F.A.A.

B. INCREMENTAR VALOR

- Mantener o incrementar los ingresos
- Por autogestión
- Por aportes del Estado
- Cumplir el flujo de ingresos
- Cumplir el flujo de gastos
- Optimización de costos
- Implementar la contabilidad de costos
- Disminuir los costos
- Implementar plan de reducción de costos fijos
- Disminuir desperdicios
- Optimización del stock de bodegas
- Disminuir o utilizar los activos improductivos
- Rentabilidad de productos
- Cartográfica
- Artes gráficas
- Geográfica
- Centro Cultural

C. OPTIMIZAR LA GESTIÓN DE PROCESOS

- Fortalecer el posicionamiento de los productos geoespaciales
- Fortalecer el servicio al cliente
- Incrementar la participación de mercado
- Mejorar la competitividad
- Incrementar la productividad y el mejoramiento continuo
- Generar, actualizar y validar las bases de datos de información técnicas
- Fortalecer la relación de alianzas estratégicas

- Mejorar la relación con proveedores
- Ser ambiental y socialmente responsable
- Utilizar tecnología de vanguardia
- Generar información geoespacial

- Generar e implementar el plan de seguridad integral
- Contar con tecnología actualizada para generar y difundir información geoespacial
- Ejecutar la difusión de normativa e información geoespacial
- Ampliar la oferta cultural
- Unificación y aprobación de la normativa técnica

D. MAXIMIZAR LA CAPACIDAD DE GESTIÓN HUMANA Y TECNOLÓGICA

- Optimizar la gestión humana
- Fortalecer la gestión del talento humano y la seguridad industrial
- Mejorar la comunicación interna
- Mejorar el clima laboral
- Optimizar la gestión tecnológica
- Ampliación de los servicios de intranet
- Mantener la información crítica respaldada
- Calidad del servicio para el cliente interno
- Mantener red de comunicación disponible
- Implementar una red inalámbrica para internet
- Aplicar plan de licenciamiento del software
- Renovación de equipos tecnológicos

1.2. La Empresa

1.2.1. Reseña Histórica

La Reseña Histórica y la composición de Directorio del Instituto Geográfico Militar se pueden encontrar en su página web, la misma se cita sintetizada a continuación:

El inicio del Instituto Geográfico Militar se enmarca en la década de los años veinte y respondió al imperioso requerimiento de las Fuerzas Armadas de disponer de la Carta Básica del país que permitiera planificar la seguridad del estado ecuatoriano.

Fue el Dr. Isidro Ayora, hombre con visión de futuro y devoción por la ciencia y la cultura, que atendiendo los requerimientos planteados por el Ejército.

Mediante Decreto Ejecutivo No. 163 del 11 de abril de 1928, creó el Servicio Geográfico Militar como un Departamento adscrito al Estado Mayor del Ejército. En 1947, durante el período presidencial del Dr. José María Velasco Ibarra, fue elevado a la categoría de Instituto.

Es la institución que grafica palmo a palmo el verdadero rostro geográfico del Ecuador de manera esforzada y silenciosa, cumpliendo 77 años de vida institucional y siendo artífice de su propio destino y desarrollo integral, de cuyos réditos ha sido beneficiaria la nación ecuatoriana.

En esta larga trayectoria son muchos los logros alcanzados por el I.G.M., en agosto de 1978 se promulga la Ley de Cartografía Nacional, en la cual se establece su misión de realizar las actividades requeridas para la elaboración de la Cartografía Nacional y del archivo de Datos Geográficos y Cartográficos del país. De igual forma, en el mismo año, mediante decreto No. 014 se facultó al I.G.M. la impresión de documentos valorados y de seguridad como timbres fiscales, sellos postales y toda especie valorada que necesite de seguridades extremas para su emisión, contribuyendo de esta forma al desarrollo socioeconómico y seguridad del país.

Actualmente el I.G.M. mantiene el liderazgo en la elaboración de la Cartografía Nacional, proporcionando datos reales en apoyo efectivo a la planificación de obras de ingeniería, planeación ambiental, el manejo de recursos y fundamentalmente en las decisiones de la política de gobierno, con la utilización de tecnología moderna y de última generación. Proporciona cartas y mapas actualizados, aplicando técnicas modernas para la obtención de cartografía en formato digital, utilización de ortofotos, mosaicos, fotografía a color, cartas de visualización tridimensional, etc.

La importancia de la cartografía radica en el logro de documentos de diferentes tipos que permitan la elaboración y ejecución de planes de seguridad y desarrollo.

En este ámbito se enmarca la misión del I.G.M. por medio de la generación de información geográfica y cartográfica que necesita nuestro país para alcanzar su seguridad y desarrollo, además elaborando productos gráficos de seguridad que los organismos públicos y privados requieren e instruyendo a la comunidad en materias relacionadas con la geografía, astronomía y otras ciencias de la tierra a través del Centro Cultural y el Planetario Universal.

En el ámbito de la Seguridad Nacional, el I.G.M. proporciona cartografía actualizada a los diferentes niveles militares, unidades y destacamentos, especialmente a los ubicados en todos los sectores fronterizos y de áreas reservadas, para lograr un desarrollo armónico y sustentable.

En apoyo al desarrollo nacional, el Instituto Geográfico Militar cumple con la tarea de proporcionar la Cartografía Básica de todo el territorio ecuatoriano, porque es la base indispensable para la planificación de proyectos y obras que tienen gran trascendencia, como trazado de vías, trabajos de ingeniería, prospección minera, planificación y ordenamiento urbano, catastros, exploración petrolera, educación, turismo y otros.

El I.G.M. presta asesoramiento a entidades públicas y empresas privadas en lo relacionado a levantamientos aerofotogramétricos, trabajos topográficos, implementación de sistemas catastrales urbanos y rurales multifinalitarios, posicionamiento satelitario, trabajos geodésicos, cartografía digital, cartografía temática, monitoreo multitemporal de volcanes a través de fotografía aérea, estudios geográficos, entre otros.

Además la Unidad de Gestión Artes Gráficas del I.G.M. apoya con la producción de documentos impresos con seguridades especiales como el caso de los pasaportes, cédula de ciudadanía, sellos postales y toda la gama de producción de impresión gráfica.

Estos documentos se imprimen en papel de seguridad, con marca de agua, tintas que crean imágenes ocultas, código de barras, hologramas, láminas de seguridad y otros, con el fin de impedir la falsificación de los documentos y garantizar al Estado la emisión real de los mismos.

El Instituto Geográfico Militar realiza la difusión de las ciencias geográficas, astronómicas y otras ciencias de la Tierra a todos los niveles de la comunidad, mediante visitas, charlas, cursos, seminarios y conferencias en su Centro Cultural, cuya dependencia principal es el Planetario Universal, donde se proyectan temáticas sobre el cosmos y sus fenómenos.

En el ámbito internacional, el Instituto Geográfico Militar mantiene estrechas relaciones con varias instituciones con la finalidad de establecer nexo para conseguir la transferencia tecnológica necesaria, como mantener equiparados los estándares, proyecciones y niveles técnicos en el proceso de elaboración cartográfica. Se destacan los contactos con entidades como el National Geospatial Intelligence Agency –NGA- de los Estados Unidos de Norteamérica, la organización DIGSA, que agrupa a los Directores de Institutos Geográficos de Suramérica, España y Portugal, con el Instituto Panamericano de Geografía e Historia – IPGH, el ITC de Holanda, el Instituto Geográfico de Catalunya, entre los principales.

La presencia del Instituto Geográfico Militar en la vida nacional ha sido muy importante; colaboró en la sustentación técnica de la tesis ecuatoriana y en el tratamiento de los impases durante las negociaciones de paz con el Perú. Participó en el proceso de fijación de la frontera terrestre común entre Ecuador y Perú, proporcionando mapas y planos actualizados del sector, así como el posicionamiento de los puntos geodésicos para la fijación y monumentación de los hitos de la frontera. El Instituto Geográfico Militar editó y puso en circulación los nuevos mapas con la nueva configuración y distribución geográfica del territorio ecuatoriano.

De igual forma el I.G.M. prestó ayuda en casos emergentes como en el represamiento de la Josefina, Fenómeno del Niño, volcanes Pichincha, Tungurahua y Reventador, proporcionando material cartográfico para el análisis técnico respectivo.

En los procesos electorales, el referente de seguridad y seriedad ha sido dado por el I.G.M. con la elaboración de las papeletas de votación para las diferentes dignidades, así como en la impresión de especies valoradas como los pasaportes, sellos postales, formularios de matrícula y revisión vehicular y todo tipo de impresión en forma general.

Las Fuerzas Armadas, a través del Instituto Geográfico Militar, han fomentado en la gente ecuatoriana una clara convicción del valor de su identidad y lo han conducido a considerar a su Patria no solo como el perímetro territorial que delimita su soberanía, sino como el alma de la nacionalidad con todo aquello que es nuestro, propio, característico, típico y tradicional; a considerar que no es solo la propiedad de un recinto, sino que es ante todo y sobre todo, la posesión del espíritu de ser ecuatoriano, siempre abierto a sus propias realidades, esmerándose en construir una Patria mejor.

El lema del Instituto Geográfico Militar : “Unidos por la ciencia y el espíritu para el progreso del Ecuador”, refleja su compromiso con el país; con sus usuarios y con toda la sociedad; y, basado en su orgullosa historia, se orienta para alcanzar la excelencia en sus actividades inmediatas, próximas y futuras, porque su irradiación e influjo técnico está direccionado a todos los sectores de la Patria, desde el conocimiento elemental de la parte geográfica hasta la sustentación y planificación de grandes e importantes proyectos nacionales y construir un porvenir promisorio para la Patria.

La conformación del Directorio del I.G.M. que se detalla a continuación:

Tabla 1.1.

Tabla del Directorio del I.G.M.

No	Cargos	Nombres
1	Director del I.G.M.	Ing. Fabián Danilo Cárdenas
2	Subdirector del I.G.M.	Ing. Hernán Paredes
3	Jefe de Unidad de Gestión de Artes Gráficas	MAYO. ESP. Gonzalo Herrera
4	Jefe de Unidad de Gestión Cartográfica	MAYO. ESP. Freddy Hermosa
5	Jefe de Unidad de Gestión de Planificación y Desarrollo Institucional	MAYO. ESP. Richard Saavedra
6	Jefe de Unidad de Gestión Geográfica	Ing. Álvaro Dávila
7	Jefe de Unidad de Gestión de Servicios Institucionales	MAYO. de INT. H. Jorge Jaramillo
8	Jefe de Unidad de Gestión de Seguridad Industrial	TCRN. de E.M. Rodrigo Hernández
9	Jefe de Unidad de Gestión de Recursos Humanos	Ing. Marco Pazmiño
10	Director Asesoría Jurídica	Dr. Jorge Ramiro Parra León
11	Director Financiero	Lic. Jenny Álvarez
12	Jefe de Unidad de Gestión de Tecnología	Ing. Rodrigo Proaño
13	Jefe de Unidad de Gestión Servicio Extensión Cultural	Sra. Susana Calvachi Pintado
14	Jefe de Unidad de Gestión Mercadotecnia y Comunicación	Ing. María Cristina Mendieta
15	Jefe de Unidad de Gestión de Normalización	Ing. Jorge Velásquez

Fuente: Instituto Geográfico Militar.

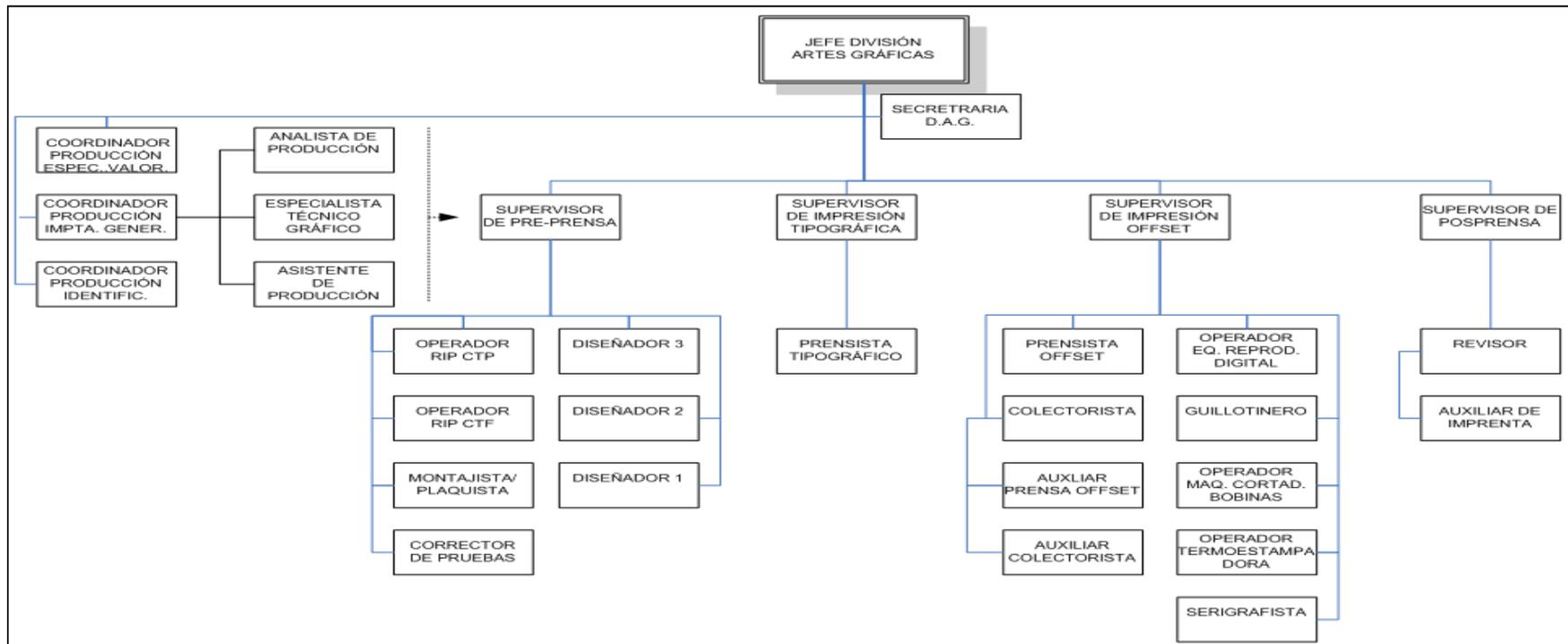
Elaborado por: Las autoras.

1.2.2. Organigramas

1.2.2.1. Estructural

Un organigrama constituye la representación gráfica que permite visualizar en forma rápida la estructura de una empresa, las relaciones de autoridad y las distintas jerarquías, a continuación se presenta el Organigrama Estructural Actual de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar – I.G.M., tomado del Direccionamiento Estratégico elaborado por el Jefe de Producción de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas:

Figura 1.1. Organigrama Estructural Actual de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas

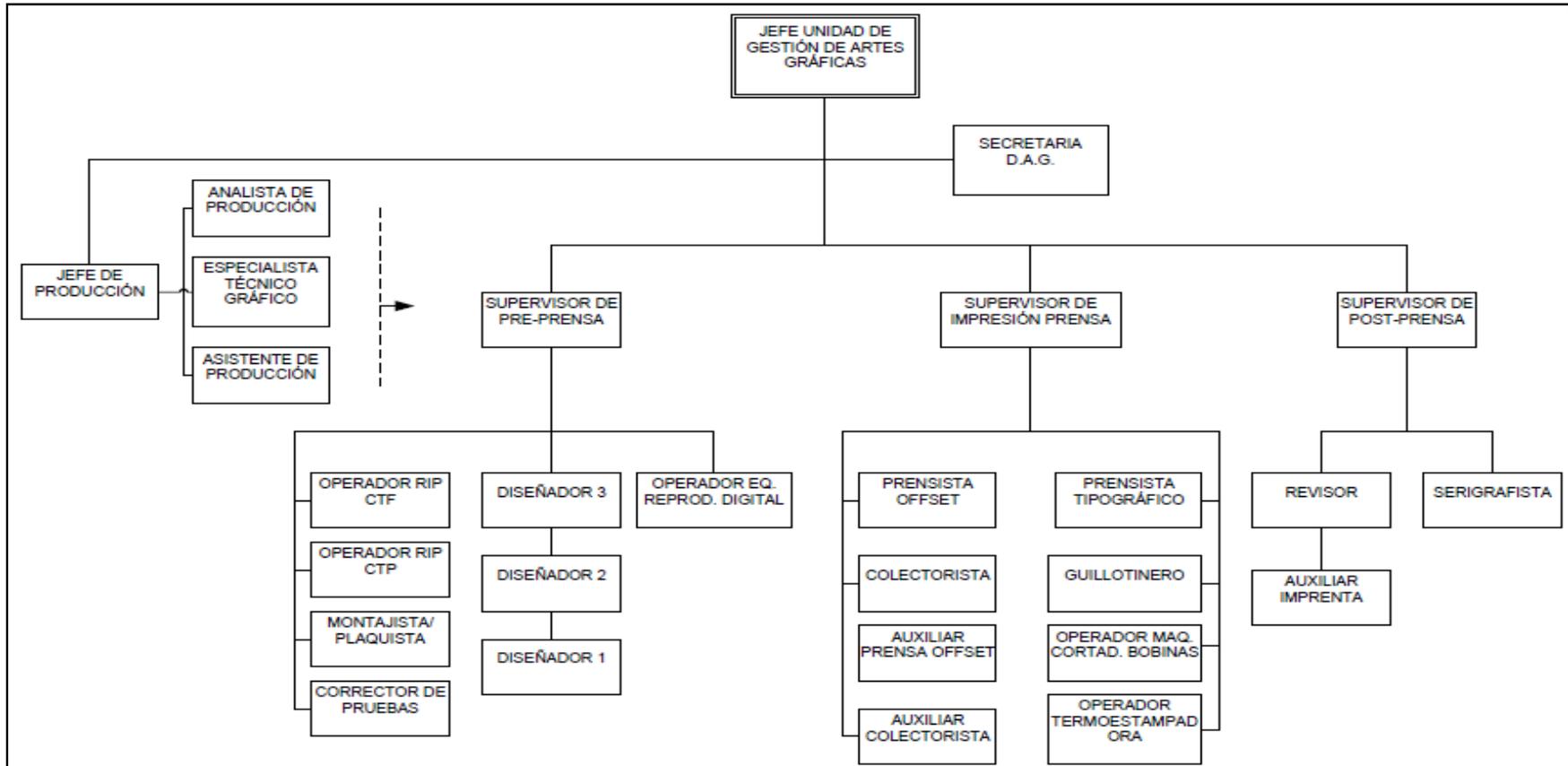


Fuente: Instituto Geográfico Militar

Elaborado por: Jefe de Producción

Al evidenciar la estructura de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas y en base a una conversación obtenida con el Jefe de Producción, se ha determinado que actualmente la Unidad no mantiene la estructura reflejada en este Organigrama, por esta razón se presenta un Organigrama Estructural (Figura 1.2.), elaborado conforme a las jerarquías actuales que existen en la Unidad.

Figura 1.2. Organigrama Estructural Propuesto de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas



Fuente: Instituto Geográfico Militar

Elaborado por: Las autoras

1.2.2.2. Funcional

Es un instrumento de análisis que nos permite identificar las principales actividades que realiza cada personal dentro de una organización.

El Instituto Geográfico Militar por ser una institución pública, tiene la responsabilidad de publicar en el Ministerio de Relaciones Laborales (MRL) los requerimientos de cada puesto de trabajo existente en su organización, y en base a ello se ha identificado las principales actividades de los respectivos puestos que conforman la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, aunque en la práctica se han creado nuevas denominaciones o se han cambiado las anteriores, por lo que se implementaron algunas modificaciones las cuales se detallan a continuación:

A. JEFE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE ARTES GRÁFICAS

- Proporcionar los lineamientos de desarrollo e investigación aplicados a los procesos de producción.
- Programar de forma global la gestión de proyectos.
- Diseñar los proyectos en cuanto a sus recursos y metodologías.
- Proponer alternativas de mejora de procesos y optimización de recursos.
- Coordinar el trabajo de las áreas productivas.
- Validar los reportes de gestión luego de análisis y verificación.
- Verificar la validez de presupuestos de producción.
- Verificar el cumplimiento de obligaciones contractuales.
- Supervisar la dotación de insumos.

B. SECRETARÍA D.A.G.

- Redactar correspondencia, oficios, memorando y otros documentos requeridos en el área.
- Transcribir a computador los documentos solicitados.
- Operar la máquina fotocopidora y fax.

- Llevar registro de la entrada y salida de correspondencia y otros documentos.
- Llevar y actualizar la agenda de su superior.
- Tomar mensajes y transmitirlos.
- Convoca a reuniones de la unidad.
- Realiza cualquier otra tarea asignada.

C. JEFE DE PRODUCCIÓN

- Supervisar los diferentes procesos de producción.
- Participar en la programación de las órdenes de producción.
- Elaborar reportes de la gestión de producción.
- Coordinar el trabajo de las áreas productivas.
- Programar la producción y supervisar su correcto funcionamiento.
- Elaborar proyectos en base a los procesos y recursos del instituto.

D. ANALISTA DE PRODUCCIÓN

- Colaborar en la programación de las órdenes de producción de impresión offset.
- Preparar reportes de cumplimiento de gestión operativa.
- Supervisar la gestión de ingreso de información de actividades y costos de las órdenes de producción.
- Verificar la dotación de insumos a las órdenes de producción.
- Monitorear el cumplimiento de los cronogramas de los contratos y órdenes de producción.
- Verificar los contenidos de las órdenes de producción.

E. ESPECIALISTA TÉCNICO GRÁFICO

- Elaborar propuestas gráficas para los productos de las órdenes de producción gráfica.
- Revisar el contenido e información adjuntando las órdenes de producción gráficas.

- Digitalizar y capturar información para incorporar a diseños gráficos.
- Realizar las correcciones a los diseños, provenientes del trabajo de corrección de pruebas.
- Validar pruebas de impresión gráficas.
- Dar mantenimiento preventivo a equipos y paquetes de trabajo gráficos.
- Ajustar diseños a requerimientos de clientes para su aprobación.

F. ASISTENTE DE PRODUCCIÓN

- Alimentar de material a las prensas.
- Preparar el material para las impresiones.
- Verificar el correcto funcionamiento de las máquinas de impresión mientras se encuentran en funcionamiento.
- Colaborar en la limpieza del puesto de trabajo.
- Vigilar los indicadores del funcionamiento de los equipos.

G. SUPERVISOR DE PRE-PRENSA

- Colaborar en la programación de las órdenes de producción.
- Supervisar el trabajo y cumplimiento de los diseñadores gráficos, montajistas, operadores RIP, corrector de pruebas.
- Verificar el adecuado funcionamiento de los equipos de pre-prensa.
- Supervisar la ejecución de los procesos de pre-prensa.
- Verificar los diseños.
- Verifica las pruebas realizadas.
- Verifica los contenidos de las órdenes de producción.

H. SUPERVISOR DE IMPRESIÓN

- Colaborar en la programación de las órdenes de producción de impresión offset.

- Supervisar el trabajo y cumplimiento de los prensistas offset a pliegos y de rotativas.
- Verificar la calibración general de los equipos offset.
- Verificar las pruebas de impresión offset.
- Supervisar la ejecución de procesos de impresión y colectado.
- Verificar los contenidos de las órdenes de producción.

I. SUPERVISOR DE POST-PRENSA

- Participar en la programación de las órdenes de producción.
- Registrar el ingreso y salida de las órdenes de producción de los diferentes procesos.
- Registrar y analizar los cumplimientos del trabajo del personal.
- Supervisar el trabajo de los revisores y auxiliares de imprenta.
- Solventar las dudas de revisión.
- Distribuir el trabajo del personal a su cargo.
- Solicitar la generación de reposiciones de los productos de las órdenes de producción.
- Reportar los resultados al Jefe de Producción.

J. OPERADOR RIP CTF

- Realizar el ripeo de los archivos de diseño.
- Analizar los archivos de diseño a ser procesados.
- Dar mantenimiento preventivo a equipos de RIP CTF.
- Analizar la información de Orden de Producción.
- Realizar la filmación de película.
- Dar apoyo a los procesos de pre-prensa orientados a la impresión.

K. OPERADOR RIP CTP

- Realizar el ripeo de los archivos de diseño.
- Analizar los archivos de diseño a ser procesados.
- Dar mantenimiento preventivo a equipos de RIP CTP.

- Analizar la información de Orden de Producción.
- Realizar la filmación de la placa.
- Dar apoyo a los procesos de pre-prensa orientados a la impresión.

L. MONTAJISTA/PLAQUISTA

- Realizar insolado de placas.
- Realizar mantenimiento preventivo a equipos de trabajo de placas.
- Dar tratamiento químico a las placas.
- Realizar el montaje de películas provenientes de diseño.
- Dar apoyo a los procesos de pre-prensa orientados a la impresión offset.

M. CORRECTOR DE PRUEBAS

- Realizar la revisión del contenido de las fuentes de la información de los diseños de las órdenes de producción.
- Brindar apoyo en las correcciones de los textos de los diseños hacia los diseñadores gráficos.
- Dar apoyo a los procesos de pre-prensa orientados a la impresión.
- Revisar la corrección idiomática, ortográfica y estilo de los textos de los diseños.
- Mantener actualizada la información de la corrección de textos y su normativa.

N. DISEÑADOR 1

Es el diseñador de Aplicaciones Documentarias cuyas funciones son:

- Elaborar propuestas gráficas para los productos de las órdenes de producción.
- Revisar el contenido e información adjuntando las órdenes de producción.
- Digitalizar y capturar información para incorporar a diseños.

- Realizar las correcciones a los diseños, provenientes del trabajo de corrección de pruebas.
- Validar pruebas de impresión.
- Dar mantenimiento preventivo a equipos y paquetes de trabajo.
- Ajustar diseños a requerimientos de clientes para su aprobación.

O. DISEÑADOR 2

Es el diseñador de Producción cuyas funciones son:

- Elaborar propuestas gráficas básicas de seguridad para los productos de las órdenes de producción.
- Revisar el contenido e información adjuntando las órdenes de producción.
- Digitalizar y capturar información para incorporar a diseños.
- Realizar las correcciones a los diseños, provenientes del trabajo de corrección de pruebas.
- Validar pruebas de impresión de seguridad.
- Dar mantenimiento preventivo básico a los equipos y paquetes de trabajo.
- Ajustar diseños básicos de seguridad a requerimientos de clientes para su aprobación.

P. DISEÑADOR 3

Es el diseñador de Seguridad Documentaria cuyas funciones son:

- Elaborar propuestas gráficas cartográficas-geográficas y/o de elevada seguridad documentaria para los productos de las órdenes de producción.
- Revisar o levantar en campo el contenido e información de las órdenes de producción.
- Digitalizar y capturar información para incorporar a diseños.
- Realizar las correcciones a los diseños, provenientes del trabajo de corrección de pruebas.

- Validar pruebas de impresión de seguridad y/o prototipos de aplicaciones.
- Dar mantenimiento preventivo a equipos y paquetes de trabajo.
- Ajustar diseños y propuestas de aplicaciones a requerimientos de clientes para su aprobación.

Q. OPERADOR EQ. REPROD. DIGITAL

- Revisar los archivos digitales de impresión.
- Realizar la impresión y reproducción de documentos.
- Calibrar equipos de impresión digital.
- Ajustar sustratos de impresión.
- Dar mantenimiento preventivo de equipo de trabajo.
- Preparar el material de impresión.
- Controlar la impresión de documentos.

R. PRENSISTA OFFSET

- Calibrar las máquinas de impresión offset.
- Realizar el mantenimiento preventivo de los equipos de impresión offset.
- Verificar los indicadores y controladores de los sistemas de impresión.
- Verificar las especificaciones de la Orden de Producción.
- Operar equipos de impresión offset.
- Realizar las pruebas de impresión.
- Verificar los trabajos de impresión offset del auxiliar de imprenta.

S. COLECTORISTA

- Realizar mantenimiento preventivo de la colectorista.
- Calibrar máquina colectorista.
- Verificar la ejecución del trabajo del auxiliar de colectorista.
- Operar máquina colectorista.

- Verificar Orden de Producción para ejecutar colectado.

T. AUXILIAR PRENSA OFFSET

- Alimentar de material a las prensas offset.
- Preparar el material para la impresión offset.
- Verificar el correcto funcionamiento de las máquinas de impresión offset mientras se realiza la impresión.
- Colaborar en la limpieza del puesto de trabajo.
- Vigilar los indicadores del funcionamiento de los equipos.

U. AUXILIAR COLECTORISTA

- Transportar el material impreso a las prensas colectoras.
- Encaminar el papel a través de las colectoras.
- Realizar los cambios de mesa y ruedas de salto.
- Lubricar la numeradora.
- Arreglar el material terminado en cartones, rotularlos y pegarlos.
- Brindar apoyo en la limpieza de su puesto de trabajo.

V. PRENSISTA TIPOGRÁFICO

- Calibrar las prensas tipográficas.
- Revisar la Orden de Producción para determinar las características de impresión.
- Entintar los alimentadores de la prensa tipográfica.
- Cargar el papel en las prensas tipográficas.
- Realizar calibración de impresiones de prueba.

W. GUILLOTINERO

- Calibrar la máquina de guillotina según especificaciones.
- Revisar las especificaciones de corte según Orden de Producción.
- Realizar corte de papel en pliegos.

- Dar mantenimiento preventivo de guillotina.
- Realizar carga y descarga de material.
- Realizar corte de impresiones offset.
- Realizar la limpieza del puesto de trabajo.

X. OPERADOR MAQ. CORTAD. BOBINAS

- Calibrar la máquina a los requerimientos de corte.
- Realizar el corte de bobinas.
- Realizar la limpieza del equipo y puesto de trabajo.
- Requerir las bobinas de papel de bodega de materia prima.

Y. OPERADOR TERMOESTAMPADORA

- Dar mantenimiento básico de los equipos.
- Operar las termo estampadoras de pliegos y formas continuas.
- Calibrar las termo estampadoras.
- Requerir y administrar los materiales holográficos de bodega de materia prima.

Z. REVISOR

- Ejecutar tareas de doblado de impresiones manual y mecánicamente.
- Colaborar en otras tareas de almacenaje y bodega.
- Revisar la calidad de las impresiones de órdenes de producción, especies valoradas e imprenta en general.
- Realizar el cocido de documentos en forma manual y mecánica.
- Ejecutar el grapado de las impresiones.
- Realizar el embalaje de las impresiones de acuerdo a las órdenes de producción.
- Contar el material producido para verificar existencias.

AA. AUXILIAR DE IMPRENTA

- Colaborar en las actividades de impresiones.
- Apoyar en las tareas de almacenaje y bodega.
- Realizar la limpieza del lugar de trabajo.

BB. SERIGRAFISTA

- Analizar y solicitar materiales de serigrafía según órdenes de producción.
- Confeccionar la matriz serigráfica.
- Realizar la impresión serigráfica.
- Realizar la limpieza de los elementos de serigrafía.
- Colocar soportes bajo matrices.

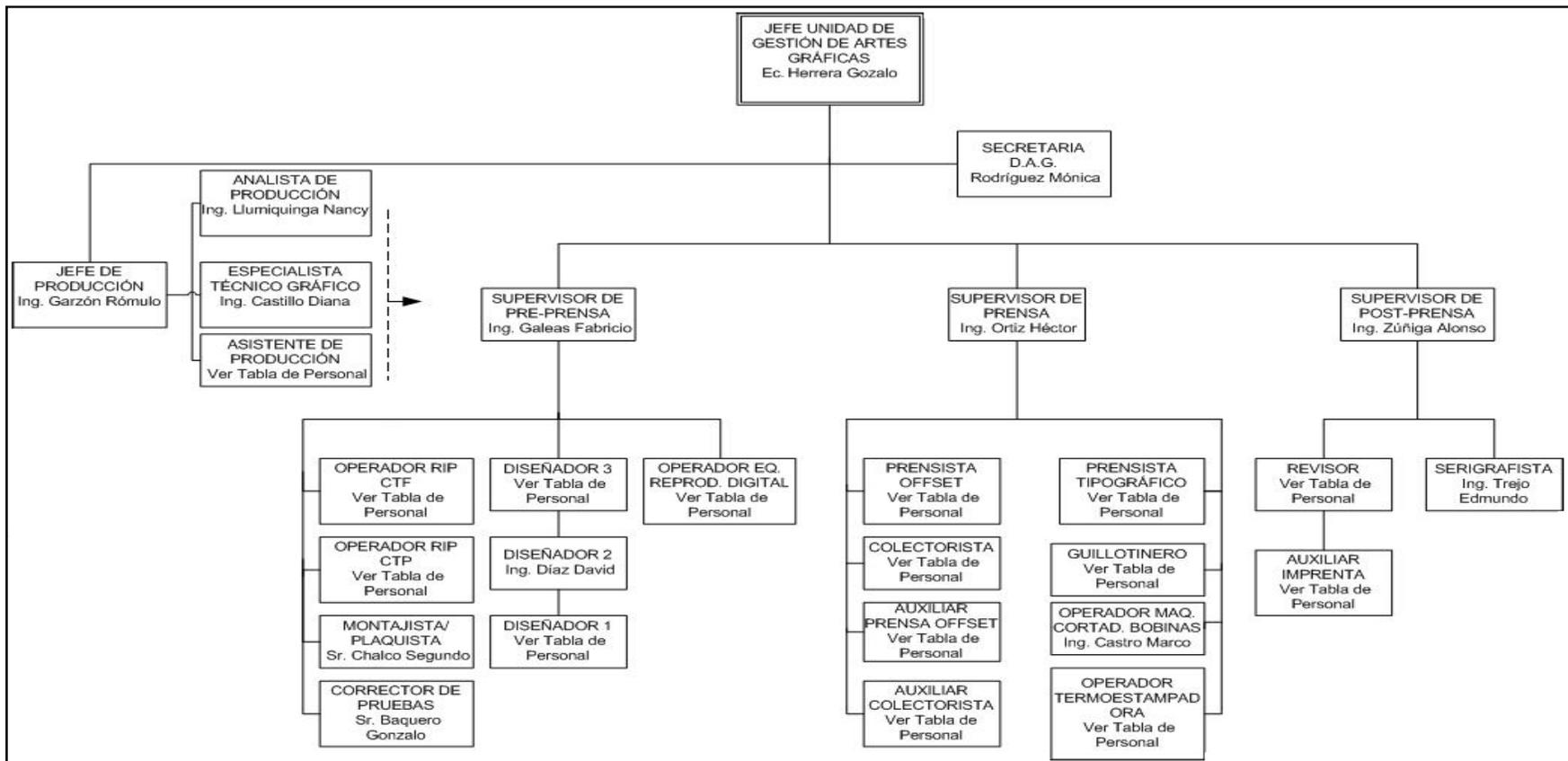
CC. PRENSISTA OFFSET SEGURIDAD

- Entregar el material impreso terminado junto con la Orden de Producción.
- Colocar la tinta, regular el tintero y los rodillos.
- Incorporar las tintas de seguridad.
- Determinar la inclusión de las tintas de seguridad.
- Operar los equipos de impresión offset.
- Realizar las pruebas de impresión.
- Verificar los trabajos de impresión offset del auxiliar de imprenta.

1.2.2.3. Personal

Es la representación gráfica que permite visualizar el nombre de la organización, las personas que la integran y los cargos que ocupan en la misma, la Unidad de Gestión de Artes Gráficas no cuenta con un Organigrama personal, por ello, se sugiere el Organigrama Personal, el cual se elaboró con la información proporcionada por el Jefe de Producción y por el trabajo de campo realizado con la finalidad de obtener los nombres del personal que labora en la planta.

Figura 1.3. Organigrama Personal del I.G.M.



Fuente: Instituto Geográfico Militar.

Elaborado por: Las autoras.

Considerando que la Unidad de Gestión de Artes Gráficas posee para un solo cargo un grupo de talento humano, fue necesario detallarlos en las siguientes tablas:

Tabla 1.2. Tabla del Personal y sus funciones

ÁREA DE ARTES GRÁFICAS	
CARGO	NOMBRES
Asistente de Producción	Calvopiña Blanca
Asistente de Producción	Guamba Antonio
Diseñador 3	Apolo Edwin
Diseñador 3	Herrera Melba
Diseñador 1	Jaramillo Lucy
Diseñador 1	Almeida Paulina
Diseñador 1	Jaramillo Ledis
Operador RIP CTF/CTP	Andagoya Edén
Operador RIP CTF/CTP	Cabrera Víctor
Operador Equipos Reproducción Digital	Flores Edison
Operador Equipos Reproducción Digital	Cañar Jenny
Operador Equipos Reproducción Digital	Tobar Juan
Operador Equipos Reproducción Digital	Zambrano Martha
Operador Equipos Reproducción Digital	Aragón Carlos
Operador Equipos Reproducción Digital	García Diana

Fuente: Instituto Geográfico Militar.

Elaborado por: Las autoras.

Tabla 1.3.

Tabla del Personal y sus funciones

ÁREA DE ARTES GRÁFICAS	
CARGO	NOMBRES
Operador Equipos Reproducción Digital	Calderón Pedro
Prensista Offset	Taipe Marlon
Prensista Offset	Villavicencio Mario
Prensista Offset	Alomoto Diego
Prensista Offset	Chicaiza Lindón
Prensista Offset	Proaño Francisco
Prensista Offset	Estevez Jorge
Prensista Offset	Aguirre Juan
Prensista Offset Seguridad	Arias Marco
Prensista Offset Seguridad	Iza Luis
Prensista Offset Seguridad	Plaza Juan
Prensista Offset Seguridad	Carrera Rogoberto
Prensista Offset Seguridad	Pusda Víctor

Fuente: Instituto Geográfico Militar.

Elaborado por: Las autoras.

Tabla 1.4.

Tabla del Personal y sus funciones

ÁREA DE ARTES GRÁFICAS	
CARGO	NOMBRES
Colectorista	Silva Jonathan
Colectorista	Almeida José
Colectorista	Cleri Luis
Colectorista	Rueda William
Auxiliar Prensa Offset	Nieto Jorge
Auxiliar Prensa Offset	Mena Omar
Auxiliar Prensa Offset	Balla Jaime
Auxiliar Prensa Offset	Iza Pedro
Auxiliar Prensa Offset	Travez Juan
Auxiliar Prensa Offset	Romero Luis
Auxiliar Prensa Offset	Salcedo Galo
Auxiliar Prensa Offset	Barrera Jorge
Auxiliar Prensa Offset	Pozo Angel
Auxiliar Prensa Offset	Mena Juan
Auxiliar Colectorista	Miño Diego
Auxiliar Colectorista	Sornoza Elvis

Fuente: Instituto Geográfico Militar.

Elaborado por: Las autoras.

Tabla 1.5.
Tabla del Personal y sus funciones

ÁREA DE ARTES GRÁFICAS	
CARGO	NOMBRES
Auxiliar Colectorista	Monge Carlos
Auxiliar Colectorista	Torres Marcelo
Prensista Tipográfico	Robles Jaime
Prensista Tipográfico	Sandoval Juan
Prensista Tipográfico Seguridad	Cevallos Benigno
Prensista Tipográfico Seguridad	Pinto Luis
Prensista Tipográfico Seguridad	Duche Daniel
Prensista Tipográfico Seguridad	Amaya Segundi
Prensista Tipográfico Seguridad	Paredes Enry
Guillotiner	Haro Hugo
Guillotiner	Solano Fanny
Guillotiner	Guamán Segundo
Operador Termoestampado	Arellano Juan
Operador Termoestampado	Mier Franklin
Revisor	Zea Verónica
Revisor	Mendoza Shirley

Tabla 1.6.
Tabla del Personal y sus funciones

ÁREA DE ARTES GRÁFICAS	
CARGO	NOMBRES
Revisor	Domínguez Hilda
Revisor	Encarnación Noralma
Revisor	Ortega Margarita
Revisor	Andrade Sandra
Revisor	Peñañiel Janneth
Revisor	Lojan Marta
Revisor	Moya Ana
Revisor	Pérez Dina
Revisor	Velasco Amparo
Revisor	Ushinia Beatriz
Revisor	Yuvi Katty
Auxiliar de Imprenta	Pruna Sonia
Auxiliar de Imprenta	Mejía María
Auxiliar de Imprenta	López Nelly
Auxiliar de Imprenta	Proaño Zoila
Auxiliar de Imprenta	Escobar María

Fuente: Instituto Geográfico Militar.

Elaborado por: Las autoras.

Tabla 1.7.
Tabla del Personal y sus funciones

ÁREA DE ARTES GRÁFICAS	
CARGO	NOMBRES
Auxiliar de Imprenta	Leiva Celida
Auxiliar de Imprenta	Faz Myrian
Auxiliar de Imprenta	Tipán Aracely
Auxiliar de Imprenta	Casahualpa Silvia
Auxiliar de Imprenta	Gonzalez Teresa
Auxiliar de Imprenta	Arauz José
Auxiliar de Imprenta	Chamba Esperanza
Auxiliar de Imprenta	Tobar Julio
Auxiliar de Imprenta	Paz María
Auxiliar de Imprenta	Barreno Fanny
Auxiliar de Imprenta	Berrú Carlos
Auxiliar de Imprenta	Benitez Marcia
Auxiliar de Imprenta	Sánchez Ana
Auxiliar de Imprenta	Ruiz Myrian
Auxiliar de Imprenta	Negrete Víctor

Fuente: Instituto Geográfico Militar.

Elaborado por: Las autoras.

CAPÍTULO II

2. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

El Direccionamiento Estratégico del Instituto Geográfico Militar se realiza mediante consenso entre el Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, Jefe de Producción y dos delegados, el cual se elabora para un horizonte de tiempo de cuatro años.

Actualmente, el Direccionamiento Estratégico tiene vigencia hasta el 2010, porque su año de elaboración fue el 2006, pero los altos directivos ya se encuentran en reuniones para poder llegar al consenso necesario para el nuevo Direccionamiento Estratégico que tendrá vigencia hasta el 2014, acorde a lo que nos confirmo la Analista de Producción.

Se sintetiza la presentación realizada por el Director del Instituto Geográfico Militar sobre el Direccionamiento Estratégico:

“El Instituto Geográfico Militar, entidad técnica-científica, ha enmarcado sus objetivos estratégicos, consciente de la dinámica del mundo moderno, de lo vertiginoso con que el tiempo pulveriza las actividades científicas diarias, de la tecnología de punta que acompaña los procesos actuales y el sendero irreversible de la globalización, considerando la necesidad de reformular su Plan Estratégico reorientando el esfuerzo dirigido con visión hacia la optimización de los estándares de calidad en la gestión, la seguridad en sus procedimientos y productos, la observación de normas ambientales, el bienestar personal y laboral de su talento humano.

El Instituto Geográfico Militar ha recorrido un camino importante en el servicio a la sociedad, alcanzando niveles excelentes de aceptación, confianza y prestigio en nuestra comunidad; lo que constituye una obligación y un reto a continuar proyectando la institución a nivel nacional e internacional, a fin de cumplir con su visión en un horizonte de tiempo.

El éxito de una gestión no se logra si no se tiene un rumbo, un inicio y un destino; y si no está fortalecida por objetivos, metas y valores que acompañen a la misión y visión de la organización.

La misión que se deriva de la Ley vigente y que es la esencia de nuestro destino, no tendría asidero si no vislumbramos un futuro visionario. Los principios que nos sustentan para existir; ya que conjuntamente con los valores institucionales, forman la piedra angular de nuestro instituto.

Cobran vital preponderante los objetivos institucionales, cuyo logro nos permitirá alcanzar las metas que nos hemos propuesto, para hacer de nuestro Instituto Geográfico Militar uno de los mejores de América del Sur.

Este empeño se logrará con la participación activa, decidida y consciente de todos los estamentos y miembros de la Institución que me honro en dirigir.

Como integrantes de esta noble institución, abracemos juntos este gran ideal. Que nuestra lealtad y compromiso sea el Plan Estratégico Institucional, cuya visión nos permitirá proyectarnos en el camino de trabajo y servicio a la sociedad ecuatoriana, buscando día tras día el sueño hecho realidad de un futuro con esfuerzo y constante dedicación que materialice el apoyo firme, al desarrollo de una nueva nación.

Que el futuro de esta Patria nueva, con las ilusiones de sus hombre, mujeres y niños, fundamenten y apoyen nuestro compromiso de esfuerzo tesonero y férreo trabajo diario, en el que el ejemplo de quienes integramos el Instituto Geográfico Militar, sea la marca de excelencia que represente los productos elaborados por personal especializado y competente que observa una normativa de calidad, en aras del desarrollo institucional y nacional”.

En base a la presentación expuesta, se puede determinar que para el I.G.M. el Direccionamiento Estratégico es la herramienta mediante la cual la institución guiará su funcionamiento en el mediano y largo plazo, en tal sentido la Planificación Estratégica del I.G.M. que se presenta a continuación es parte de un proceso como punto de partida de crecimiento institucional.

La necesidad de contar con una herramienta de gestión que permita proyectar y ordenar sus actividades, así como apoyar los cambios y modificaciones que impulsen su desarrollo y le permita involucrarse en el proceso de consecución de objetivos y fomentar una Institución que de respuestas oportunas, eficientes y eficaces a las exigencias que le plantea el entorno, ha sido el motivo por el cual se ha considerado necesario tratar el Direccionamiento Estratégico del Instituto.

2.1. Misión

“La misión de una organización es el propósito o razón de la existencia de ella”.²

El Instituto Geográfico Militar comparte su misión en la página web, la misma que se detalla a continuación:

“Somos una Institución Técnica, orgánicamente dependiente del Ejército, creada para elaborar la cartografía nacional y el archivo de datos geográficos y cartográficos del país; elaborar y garantizar la impresión de especies valoradas y de seguridad documentaria para la administración pública y proveer los servicios de extensión cultural en el campo científico de la astronomía y ciencias de la Tierra, a fin de apoyar a las operaciones militares, a la defensa de la soberanía y el desarrollo nacional, contando con personal calificado, tecnología de vanguardia, procesos de mejoramiento continuo y respeto al ambiente”.³

² THOMAS L. WHEELER, J. DAVID HUNGER, Administración Estratégica y Política de Negocios, Décima Edición 2007 por Pearson Educación, Pág. 12.

³ www.igm.gob.ec

La declaración de la misión que realiza el Instituto Geográfico Militar se encuentra bien concebida, puesto que define su propósito exclusivo y fundamental que lo distingue de otras empresas o instituciones de su tipo e identifica la naturaleza y alcance de sus operaciones con respecto a los productos que ofrece a la sociedad conforme lo manifiesta Thomas L. Wheelen en su obra Administración Estratégica y Política de Negocios.

2.2. Visión

La visión de una empresa describe la situación futura que una empresa desea tener, cuyo propósito es guiar, controlar y alentar a la organización en su conjunto para alcanzar el estado deseable.

La siguiente visión del Instituto Geográfico Militar fue tomada de su página web:

“Entidad estratégica en el manejo de la Infraestructura Geoespacial y de los productos gráficos de seguridad, manteniendo e impulsando una cultura innovadora y competitiva, con un entorno técnico y científico, que le permita contribuir con la seguridad y desarrollo sostenido del país”.

Considerando el concepto de la visión, se concluye que es el horizonte a dónde quiere llegar la organización; por lo que en la visión que posee el Instituto Geográfico Militar no se evidencia cual es su horizonte, debido a ello se sugiere la siguiente visión:

Visión Propuesta.-

Ser una Institución líder en el manejo de la Infraestructura Geoespacial y de los productos gráficos de seguridad, manteniendo e impulsando una cultura innovadora y competitiva, con un entorno técnico y científico, que le permita contribuir con la seguridad y alcanzar un desarrollo sostenido y reconocido por el país.

2.3. Objetivos y Metas del Área.

Los objetivos y metas son aquellos parámetros que desean cumplir o alcanzar una organización.

La Unidad de Gestión de Artes Gráficas cuenta con los siguientes objetivos, los mismos que fueron proporcionados por la Analista de Producción del Direccionamiento Estratégico elaborado por el Jefe de Producción:

- Producir con altos estándares de calidad, para brindarles a nuestros clientes precisión y confiabilidad en los productos.
- Optimizar los recursos disponibles para la producción, con la finalidad de disminuir costos y desperdicios.
- Contribuir al cuidado del medio ambiente, haciéndonos solidariamente responsables con su conservación.
- Utilizar tecnología de vanguardia e innovación, para ofrecer a la sociedad productos con características personalizadas que satisfagan los requerimientos de nuestros clientes.

2.4. Políticas

“Una política es una directriz amplia para la toma de decisiones que relaciona la formulación de la estrategia con su implementación”.⁴

No se pudo evidenciar en documentos las políticas que posee el Instituto Geográfico Militar, pero se pudo redactar algunas políticas conforme a información proporcionada por la Analista de Producción.

⁴ THOMAS L. WHEELLEN, J. DAVID HUNGER, Administración Estratégica y Política de Negocios, Décima Edición 2007 por Pearson Educación, Pág. 15.

Entre las políticas del I.G.M. tenemos:

- Política de Calidad.- ofrecer productos con altos estándares de fabricación, siendo necesaria la validación de pruebas, para proceder a la producción y posteriormente a un control de calidad.
- Política de innovación.- el I.G.M. tiene como medio para lograr ventas competitivas la innovación, tanto en el ámbito tecnológico como en los diseños y distintivos que caracterizan a cada uno de sus productos.

2.5. Estrategias

“La estrategia de una empresa es un plan maestro integral que establece la manera en que logrará su misión y objetivos”.⁵

Los ejes estratégicos fueron proporcionados mediante trípticos por la Analista de Producción de Artes Gráficas; además conforme a la observación de campo se detalla de manera concisa las siguientes estrategias:

- Estrategia corporativa.- la Unidad de Gestión de Artes Gráficas sigue una estrategia corporativa de crecimiento, esto es que diversifica su actividad de producción en la variedad de productos y a diferentes clientes potenciales, con distinciones de seguridad individuales para cada uno.

⁵ THOMAS L. WHEELLEN, J. DAVID HUNGER, Administración Estratégica y Política de Negocios, Décima Edición 2007 por Pearson Educación, Pág. 14.

- Estrategia de negocios.-

La Unidad de Gestión de Artes Gráficas aplica una estrategia competitiva para diferenciarse de sus competidores, les ofrece a sus clientes producción con calidad y seguridad individualizada, y para ello se importan hologramas que le garantizarán al cliente productos únicos y fiables.

- Estrategia funcional.-

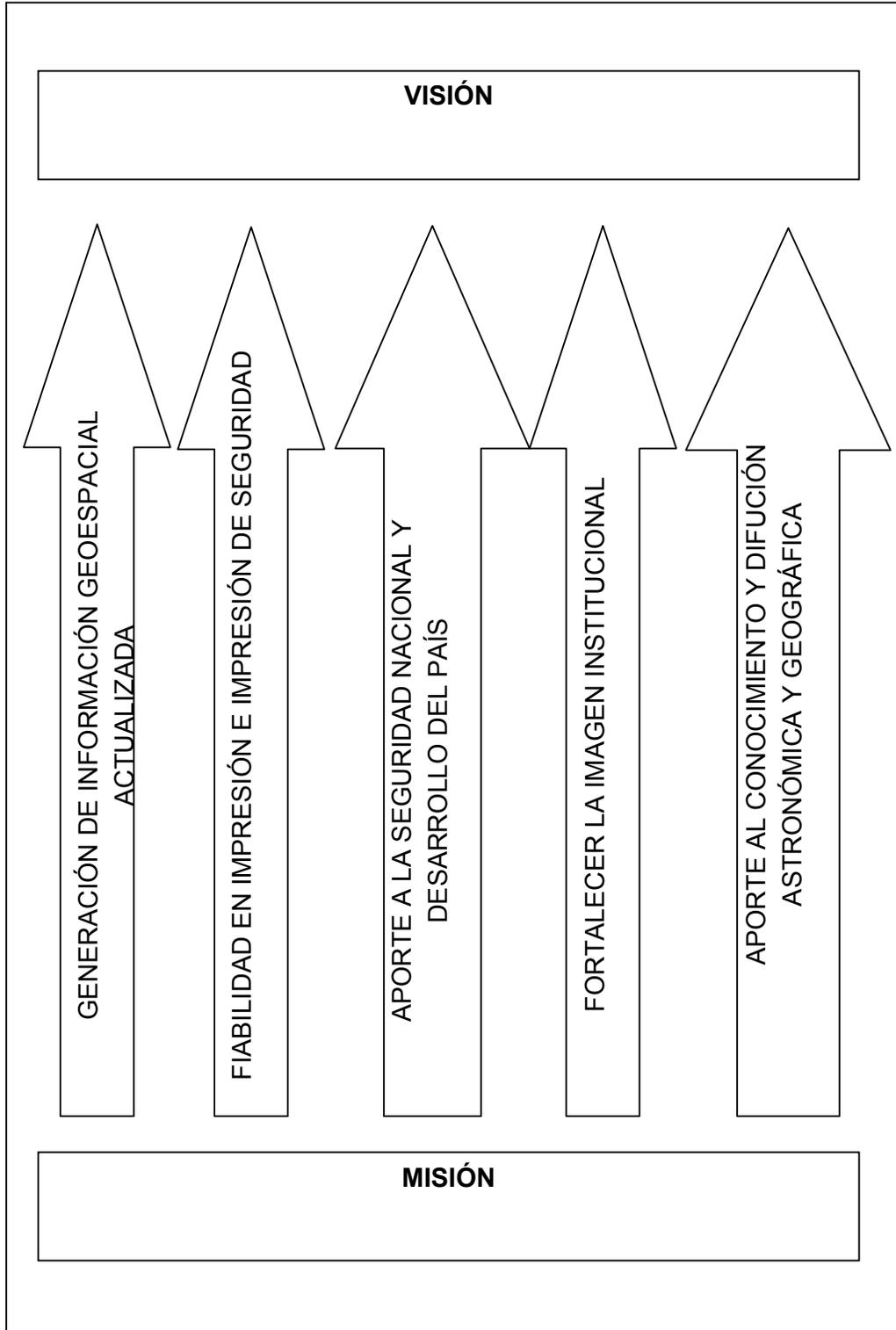
La Unidad de Gestión de Artes Gráficas tiene como principal estrategia funcional el liderazgo tecnológico, que lo logra con la innovación y adopción de tecnología de vanguardia no existe en otras empresas de nuestro país.

- Además, entre otras de sus estrategias funcionales de Artes Gráficas se destaca la protección al medio ambiente, para lo cual se han implementado medidas de optimización del papel, lo cual aporta a la conservación forestal.

A. EJES ESTRATÉGICOS

El Instituto Geográfico Militar cuenta con líneas básicas fundamentales, coherentes con la misión y visión para lograr una mayor eficacia y eficiencia en el futuro descritas en la Figura 2.1.:

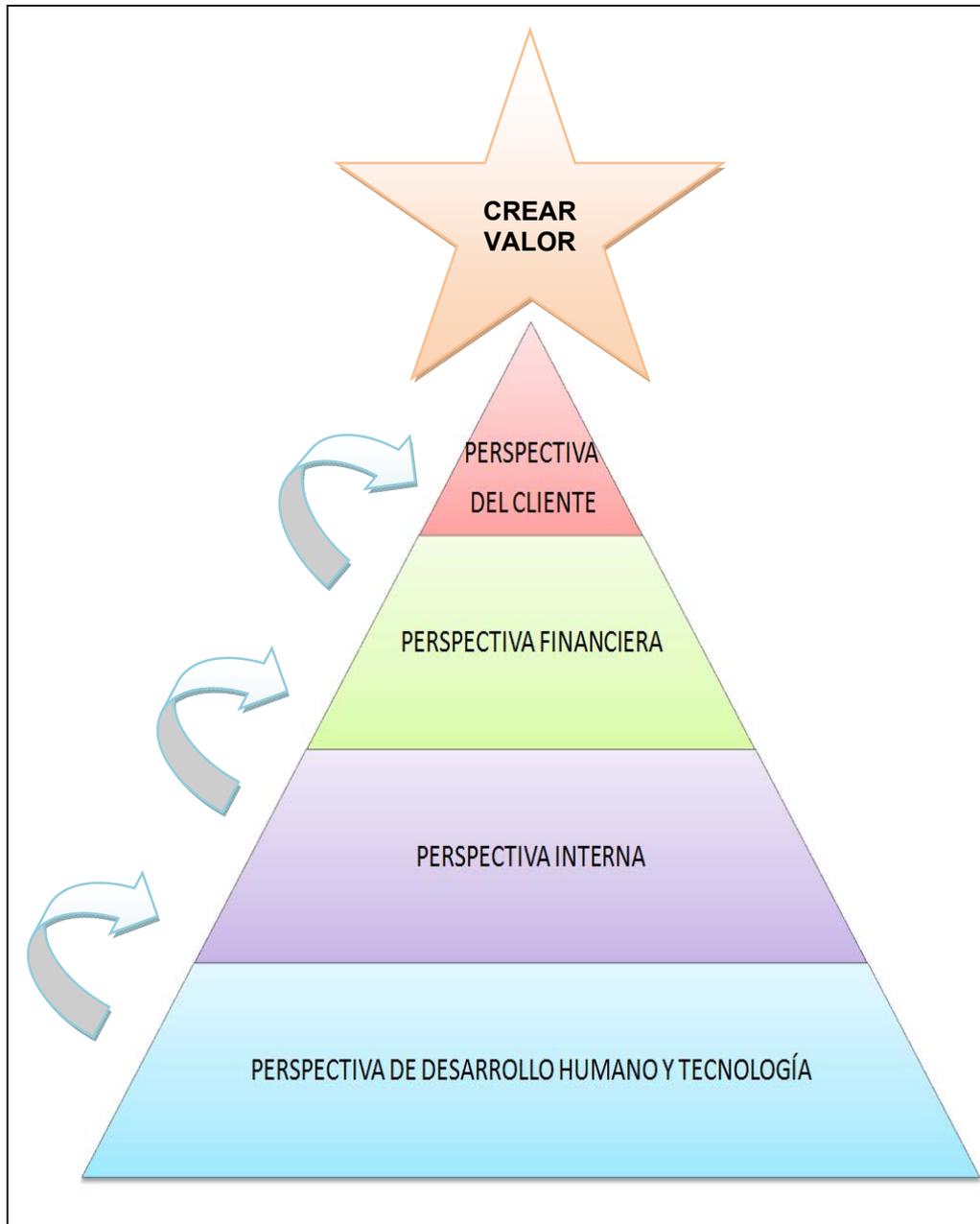
Figura 2.1. Ejes Estratégicos



B. PERSPECTIVAS DEL BSC

Las perspectivas del Balanced Scorecard que tiene el Instituto Geográfico Militar, son detalladas en la Figura 2.2. a continuación:

Figura 2.2. Pirámide Mapa Estratégico



Fuente: Direccionamiento Estratégico.

Elaborado por: Instituto Geográfico Militar.

a. Perspectiva del Cliente

En esta perspectiva se evalúa la percepción del cliente respecto a nuestros productos y servicios. La satisfacción de clientes estará supeditada a la propuesta de valor que la organización les plantee.

b. Perspectiva Financiera

Esta perspectiva está particularmente centrada en la creación de valor, incluye las prioridades económicas y financieras de la organización. Es una perspectiva de resultados.

c. Perspectiva Interna

En esta perspectiva, se identifican los objetivos e indicadores estratégicos asociados a los procesos clave de la organización, de cuyo éxito depende la satisfacción de las expectativas de clientes y accionistas.

d. Perspectiva de desarrollo Humano y Tecnología

Esta perspectiva se refiere a los objetivos e indicadores que sirven como plataforma o motor del desempeño de la organización, se enfocan hacia la gestión del RRHH y las herramientas tecnológicas necesarias.

C. OBJETIVOS Y METAS ESTRATÉGICAS INSTITUCIONALES

Los objetivos y metas estratégicas fueron tomados del Direccionamiento Estratégico proporcionado por la Analista de Producción por medio de trípticos impresos, los cuales se sintetizan a continuación:

a. Primer Objetivo Estratégico

Perspectiva Cliente: Satisfacer y retener a los clientes/usuarios es vital para el crecimiento y fortalecimiento institucional, por lo que debe darse énfasis en las acciones estratégicas de supervisión y monitoreo.

METAS ESTRATÉGICAS

- Posicionar la imagen institucional
- Mejorar la satisfacción del cliente
- Generar una adecuada difusión cultural

b. Segundo Objetivo Estratégico

Perspectiva Financiera: Garantizar la disponibilidad y hacer uso óptimo de los recursos, dicho objetivo está relacionado al desarrollo de acciones estratégicas por parte del I.G.M. lo que le permitirá garantizar los recursos necesarios para su normal funcionamiento y para la implementación del plan estratégico institucional.

METAS ESTRATÉGICAS

- Incrementar los ingresos
- Optimizar costos
- Definir la rentabilidad del producto

c. Tercer Objetivo Estratégico

Perspectiva Interna: Está relacionada al desarrollo de acciones estratégicas por parte del I.G.M. que permitan adquirir un peso específico institucional desarrollando capacidades técnicas y competencias como autoridad técnica, con el fin de mejorar su poder de negociación, dentro de una nueva estructura organizacional, considerando las necesidades de aprendizaje organizacional que se generan en una reestructurada institución.

METAS ESTRATÉGICAS

- Incrementar la productividad y el mejoramiento continuo
- Unificación y aprobación de la normativa técnica
- Aumentar la participación de mercado
- Mantener la información actualizada

- Generar alianzas estratégicas
- Mejorar la relación con los proveedores
- Implementar sistemas de seguridad integral
- Contar con tecnología actualizada para generar y difundir información geoespacial
- Provocar cambios y emisión de Leyes
- Generar y mantener una cultura de calidad total/Mejorar la competitividad
- Ser ambiental y socialmente responsables

d. Cuarto Objetivo Estratégico

Perspectiva Desarrollo Humano y Tecnología: Generar desde los distintos ambientes del conocimiento, procesos de aprendizaje para el desarrollo del pensamiento científico y tecnológico, comprometiendo a cada una de las áreas del I.G.M., a asumir su propia función y responsabilidad (seguridad y ambiente), buscando la realización personal y profesional a través del desarrollo de principios como: autoestima, el respeto, el reconocimiento a la diferencia y la búsqueda de una mejor bienestar.

METAS ESTRATÉGICAS

- Mantener personal capacitado y motivado
- Mejorar el clima laboral
- Fortalecer la gestión del talento humano y la seguridad industrial
- Mejorar la comunicación interna
- Optimizar las tecnologías de información

Se puede determinar que el I. G. M. ha definido de manera clara y concisa los fines que desea alcanzar, en un contexto de cuatro áreas principales como son: institucional, ingresos, producción y recurso humano; con lo cual alcanzará sus objetivos planteados, con coherencia a la misión y visión, logrando así su desarrollo sostenible que le permita adquirir ventajas competitivas y reconocimiento del mercado al cual pertenece.

2.6. Principios y Valores

Los principios y valores del Instituto Geográfico Militar – I.G.M. fueron proporcionados por la Planificación Estratégica elaborada en el año 2006, los cuales se describen a continuación:

- Disciplina
- Ética
- Honestidad
- Lealtad
- Compromiso social y ambiental
- Trabajo en equipo
- Mejoramiento continuo
- Competitividad y Calidad

A. DISCIPLINA

Capacidad de actuar ordenada y perseverantemente para conseguir un bien. Exige un orden y unos lineamientos para lograr los objetivos deseados, soportando las molestias que esto ocasiona.

La principal necesidad para adquirir este valor es la autoexigencia; es decir, la capacidad de pedirnos a nosotros mismos un esfuerzo “extra” para ir haciendo las cosas de la mejor manera. Sin la disciplina es prácticamente imposible tener fortaleza y templanza ante las adversidades que se presentan día a día.

B. ÉTICA: EL HOMBRE NO OBRA A TONTAS Y A LOCAS, SINO A SABIENDAS

Conjunto de valores, principios, normas de conducta, prohibiciones, entre otras, de un grupo que forma un sistema coherente y que sirve como modelo ideal de buena conducta.

C. HONESTIDAD

Cualidad humana por lo que la persona determina actuar siempre con base en la verdad y en la auténtica justicia. Ser honesto es ser real, acorde a la evidencia que presenta el mundo y sus diversos fenómenos y elementos; es ser genuino, uno mismo y por los demás, esta actitud siembra confianza en uno mismo y en aquellos quienes están en contacto con la persona honesta.

D. LEALTAD

Cumplimiento de lo que exigen los principios de la fidelidad y del honor, es amor a una persona, a un grupo, a una causa; la lealtad es lo que dirige a los hombres en todos sus hechos para que hagan siempre lo mejor.

E. COMPROMISO SOCIAL Y AMBIENTAL

Asumir un papel protagónico en los procesos de desarrollo humano, explorando y llevando a la práctica nuevas estrategias destinadas a construir una sociedad más justa y un ambiente natural más sano a través de la cooperación e implementación de políticas acordes al principio corporativo.

F. TRABAJO EN EQUIPO

Integración armónica de funciones y actividades desarrolladas por diferentes personas cuya implementación requiere que las responsabilidades sean compartidas por sus miembros, creando una visión del futuro que tenga en cuenta los intereses de los integrantes de la Institución.

G. MEJORAMIENTO CONTINUO

Proceso constante donde la perfección nunca se logra pero siempre se busca, filosofía que trasciende a todos los aspectos de la vida, esto hace que la mejora continua se convierta en una cultura “cultura para ser mejores”.

H. COMPETITIVIDAD Y CALIDAD

Entendemos por competitividad a la capacidad de la institución de mantener sistemáticamente ventajas comparativas que le permiten alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno externo

Además, de reflejar la habilidad, recursos, conocimientos y atributos de los que dispone la institución lograrán su permanencia en el tiempo.

CAPÍTULO III

3. ANÁLISIS SITUACIONAL

3.1. Análisis Interno

3.1.1. Unidad de Gestión de Artes Gráficas

A. ANÁLISIS DE FORTALEZAS Y DEBILIDADES

El análisis interno de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar está integrado por las fortalezas y debilidades que se encuentran dentro de la misma unidad.

Las fortalezas son las capacidades especiales, recursos y destrezas de posee el Instituto y que lo diferencian de la competencia; las mismas que deben ser aprovechadas y mejoradas.

Las debilidades son los problemas presentes que atraviesa el Instituto, sobre los cuales hay que desarrollar una estrategia para así mitigarlos y eliminarlos.

Las cuales una vez identificadas, se detallan a continuación:

TABLA 3.1.

Análisis (FD) de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas del I.G.M.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
El personal de Artes Gráficas tiene conocimiento de sus funciones y conciencia de la importancia e impacto de su desempeño laboral en la producción.	No existe una carga laboral equitativa en el personal de Artes Gráficas.
Periódicamente los altos directivos de Artes Gráficas mantienen reuniones para analizar la situación del área, y en base a ello tomar sus decisiones de mejora.	La información contenida en documentos del Área de Artes Gráficas no se encuentra actualizada.
La planta de producción se encuentra equipada con tecnología de vanguardia, no existente en el país.	La mayoría de la información se maneja en Excel, por lo cual puede fácilmente ser sustraída.
Es el único instituto que por resoluciones constitucionales se le autorizó la impresión exclusiva de especies valoradas.	No calculan indicadores de gestión en los procesos productivos, por lo cual no se identifica claramente la eficiencia y eficacia de los mismos.
El nivel de rotación es mínimo, lo que refleja la satisfacción del personal con respecto al Instituto.	El personal no es consciente en el uso de los implementos de seguridad, por lo cual son susceptibles a sufrir accidentes.
Es una imprenta con larga trayectoria y prestigio en el mercado nacional, que genera valor agregado en sus productos.	No manejar el stock de materiales con seguridades adecuadas.

Fuente: Instituto Geográfico Militar.

Elaborado por: Las autoras.

B. MISIÓN DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE ARTES GRÁFICAS

La Unidad de Gestión de Artes Gráficas del I. G. M. ha establecido la siguiente misión:

“La Unidad de Gestión Artes Gráficas en cumplimiento al Decreto No. 014 deberá realizar el diseño e impresión de especies valoradas y demás productos gráficos de seguridad, así como la cartografía e imprenta general de acuerdo al Plan Anual de Actividades o cuando sean requeridos para apoyar en el cumplimiento de la misión del Instituto Geográfico Militar”.

Una vez analiza la estructura de la misión que fue tomada de un afiche que se encuentra en la parte Administrativa de Artes Gráficas, se sugiere la siguiente con la finalidad de cumplir con la estructura de la misión que menciona Thomas L. Wheelen en su Obra Administración Estratégica y Política de Negocios.

Misión Propuesta.-

Proporcionar al Instituto Geográfico Militar el diseño e impresión de especies valoradas y demás productos gráficos de seguridad, así como la cartografía e imprenta en general conforme al Plan Anual de Actividades, para apoyar la misión general del I.G.M., mediante el apoyo en la generación de productos con altos niveles de calidad y seguridad.

C. VISIÓN DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE ARTES GRÁFICAS

La Unidad de Gestión de Artes Gráficas no ha establecido una visión, por esta razón se ha desarrollado la siguiente conforme a sus necesidades:

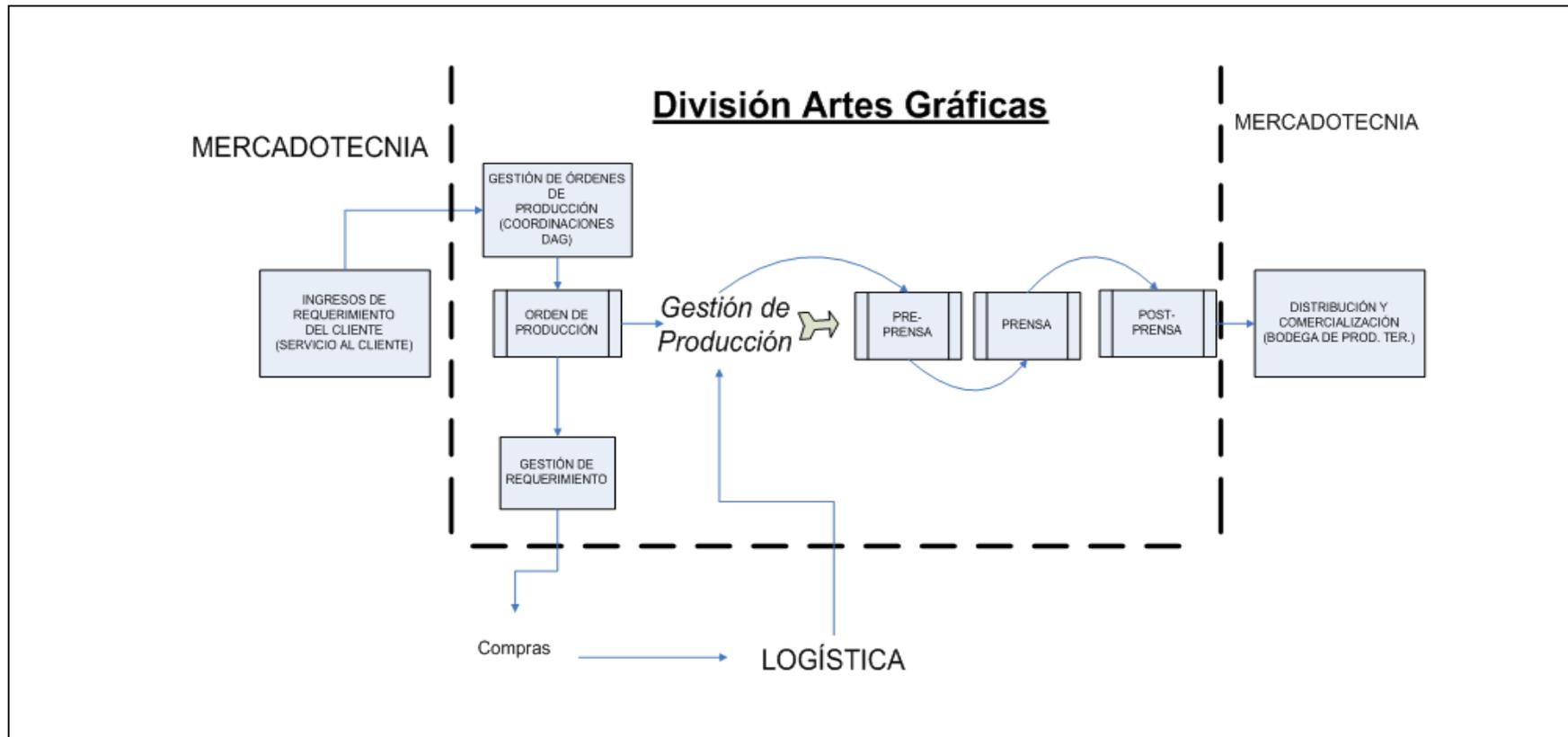
Visión Propuesta.-

Posicionarse como una empresa líder en el diseño e impresión de especies valoradas y demás productos gráficos de seguridad, cartográficos e imprenta general; con altos niveles de calidad, distinción y seguridad en nuestros procesos productivos y desarrollando una conciencia por la protección y cuidado ambiental, para así en el año 2014 llegar a obtener el mayor reconocimiento en el mercado nacional e internacional.

3.1.1.1. Descripción de los Procesos Productivos de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas

En el Direccionamiento Estratégico elaborado por el Jefe de Producción se determina los procesos productivos de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas y la relación que tienen entre sí, al realizar una revisión del mismo se establece que concuerda con el procedimiento que se lleva actualmente y se lo presenta a continuación:

Figura 3.1. Procesos de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas



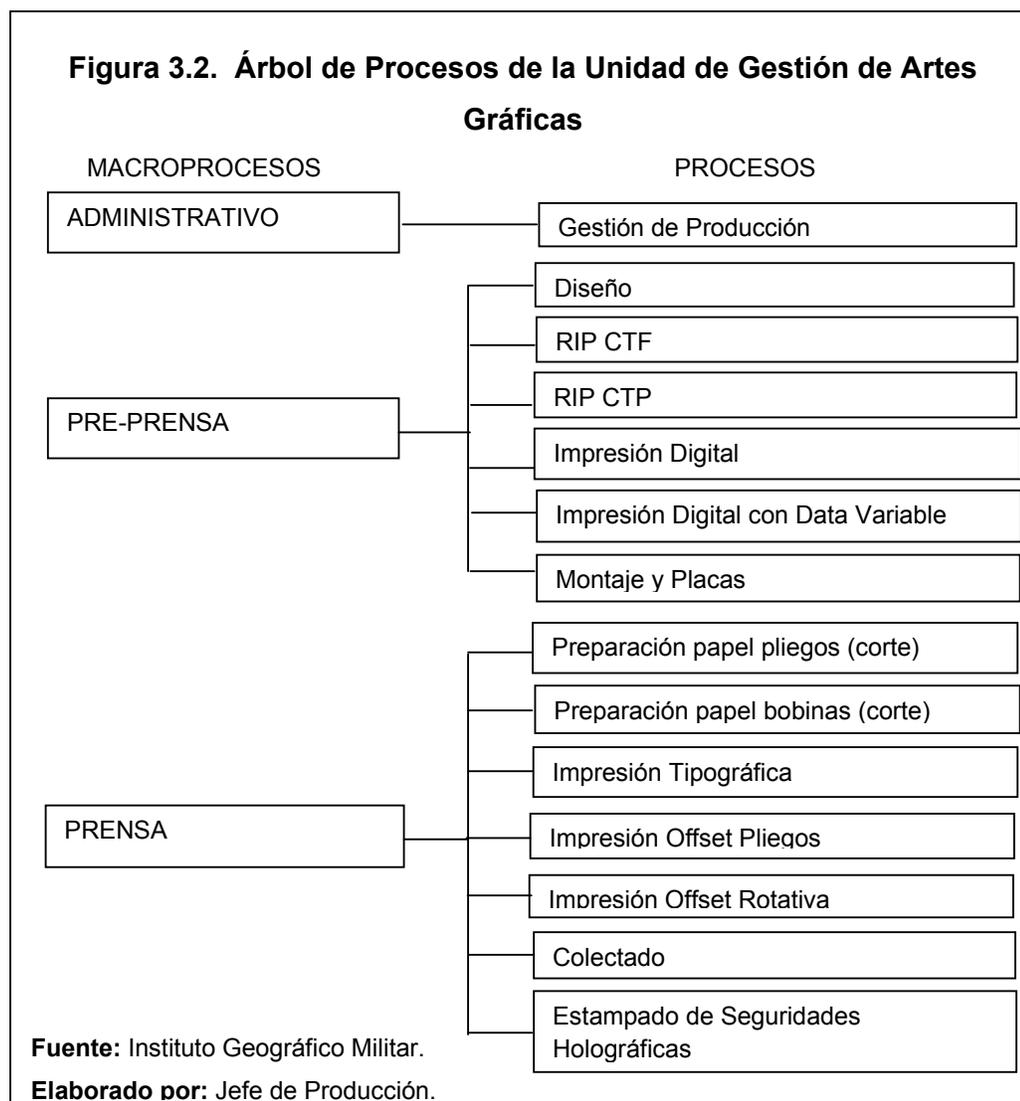
Fuente: Instituto Geográfico Militar.

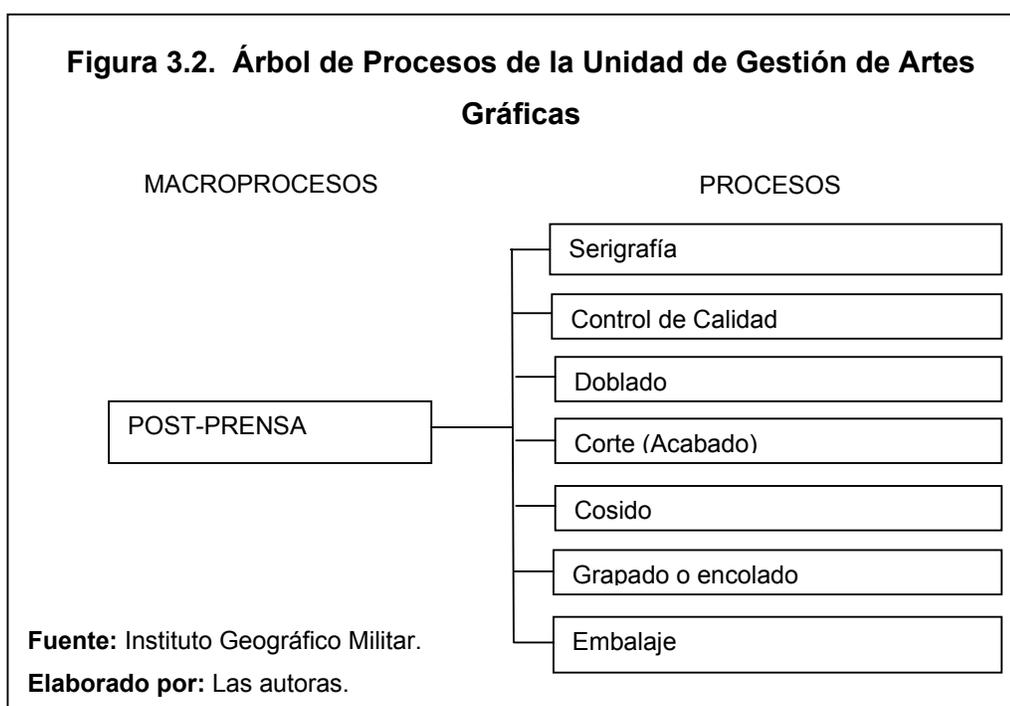
Elaborado por: Jefe de Producción.

La Unidad de Gestión de Artes Gráficas se encuentra dividida en cuatro Macroprocesos:

- Administrativo
- Pre-prensa
- Prensa
- Post-prensa

Los Macroprocesos de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas se encuentran constituidos por varios procesos, en base a los cuales realizamos un árbol de procesos de producción y se presenta a continuación:





Debido a que los 21 procesos de producción de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas no generan el mismo Valor Agregado al Instituto, se realizó una Evaluación del Valor Agregado (EVA) de los procesos, en base a una matriz.

Criterios para la Calificación.-

Para la ponderación de la Matriz de Valor Agregado en los procesos productivos de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas se utilizaron los siguientes criterios:

- ✓ Calificación con escala del 1 al 5, siendo 1 lo mínimo y 5 lo máximo.
- ✓ En el caso de automatizado o manual, y basándonos en el criterio de la eficiencia se considerará 1 al proceso manual y 5 al proceso automatizado.

De esta manera mediante la matriz de valor agregado se establece que de los 21 procesos productivos de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas 10 son los que mayor valor aportan al Instituto y se presentan a continuación:

Figura 3.3. Matriz de Valor Agregado de los Procesos Productivos
Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar

N°	Macroprocesos	Procesos	¿Contribuye a las funciones del Instituto?	¿Contribuye a los requerimientos del Cliente?	¿Tiene relación con el Direccionamiento Estratégico del Instituto?	¿Se puede medir su desempeño?	¿Proceso Automatizado o Manual?	¿Se apoya en Tecnología de vanguardia?	¿Requiere la validación de pruebas?	¿Requiere un conocimiento particular para su ejecución?	Total
1	Administrativo	Gestión de Producción	5	3	4	1	3	1	1	5	23
2	Pre-Prensa	Diseño	5	5	3	4	5	5	5	5	37
3	Pre-Prensa	RIP CTF	3	5	3	3	3	4	5	3	29
4	Pre-Prensa	RIP CTP	3	5	3	3	3	4	5	3	29
5	Pre-Prensa	Impresión Digital	5	5	4	4	5	4	5	3	35
6	Pre-Prensa	Impresión Digital con Data Variable	5	5	4	4	5	4	5	3	35
7	Pre-Prensa	Montaje y Placas	4	5	4	4	4	4	4	3	32
8	Prensa	Preparación Papel Pliegos (corte)	3	4	2	3	2	2	3	2	21
9	Prensa	Preparación Papel Bobinas (corte)	3	4	2	3	2	2	3	2	21
10	Prensa	Impresión Tipográfica	5	5	4	4	5	5	4	5	37
11	Prensa	Impresión Offset Pliegos	5	5	4	4	5	5	4	4	36
12	Prensa	Impresión Offset Rotativa	5	5	4	4	5	5	4	4	36
13	Prensa	Colectado	4	5	3	3	5	5	4	4	33
14	Prensa	Estampado de Seguridades Holográficas	5	5	4	5	5	5	5	4	38
15	Post-Prensa	Serigrafía	4	4	3	3	3	3	4	2	26
16	Post-Prensa	Control de Calidad	5	5	5	5	4	4	2	5	35
17	Post-Prensa	Doblado	3	4	2	3	2	2	3	1	20
18	Post-Prensa	Corte (Acabado)	3	4	2	3	2	2	3	1	20
19	Post-Prensa	Cosido	3	4	2	3	2	2	2	1	19
20	Post-Prensa	Grapado o Encolado	3	4	2	3	2	2	2	1	19
21	Post-Prensa	Embalaje	4	4	3	3	2	2	1	1	20
Total			85	95	67	72	74	72	74	62	601

Fuente: Instituto Geográfico Militar.

Elaborado por: Las autoras.

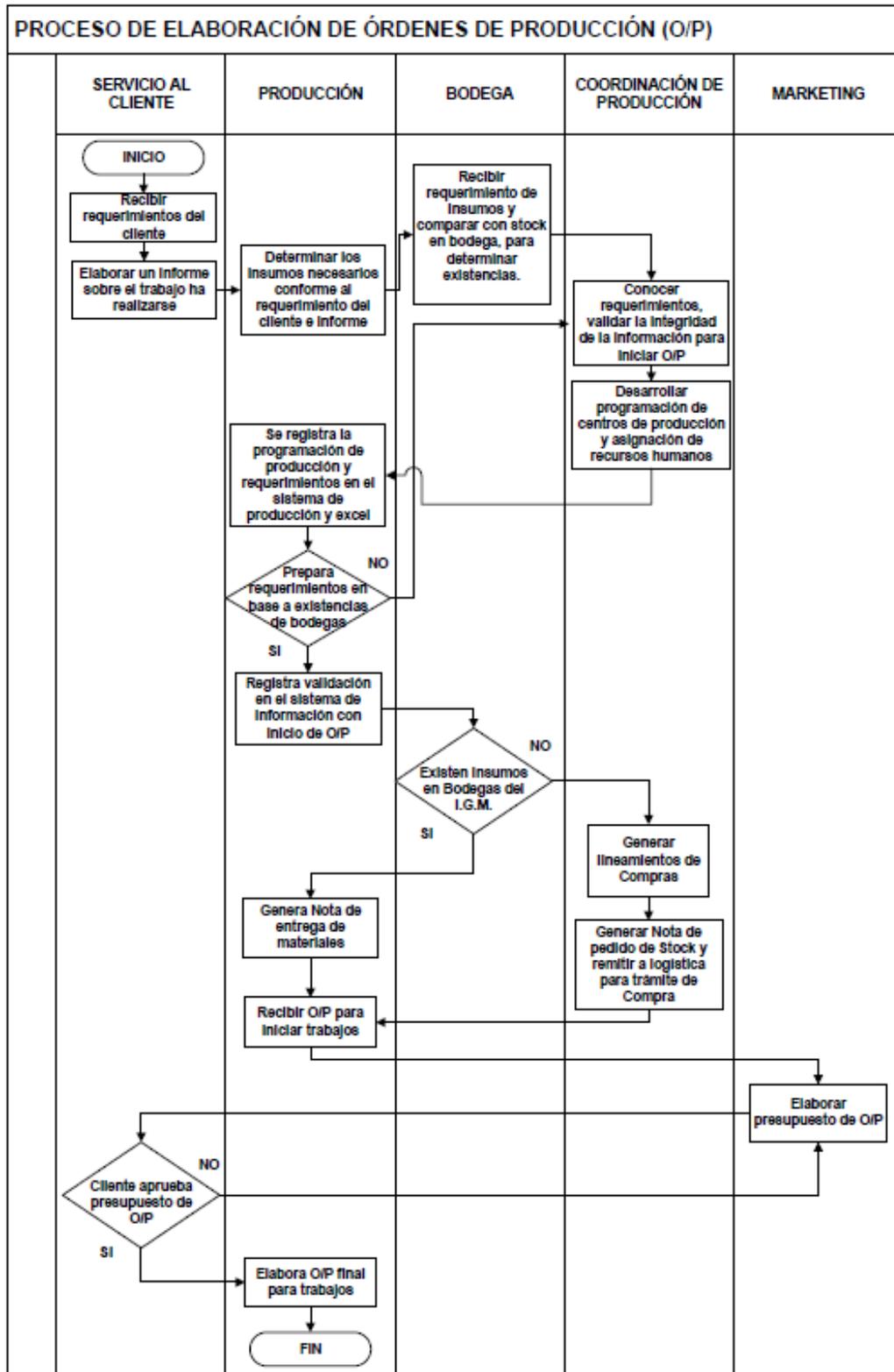
De esta manera se establece que los Procesos Productivos que generan mayor valor a la Unidad de Gestión de Artes Gráficas son:

- ✓ Proceso de Diseño
- ✓ Proceso de Impresión Digital
- ✓ Proceso de Impresión Digital con Data Variable
- ✓ Proceso de Montaje y Placas
- ✓ Proceso de Impresión Tipográfica
- ✓ Proceso de Impresión Offset Pliegos
- ✓ Proceso de Impresión Offset Rotativa
- ✓ Proceso de Colectado
- ✓ Proceso de Estampado de Seguridades Holográficas
- ✓ Proceso de Control de Calidad

Una de las principales herramientas utilizadas en los Procesos Productivos de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas es la Orden de Producción (O/P), porque es el inicio de cada uno de los mismos.

Para entender el proceso de la elaboración de Órdenes de Producción se presenta a continuación el Flujograma. Indicando desde los requerimientos del cliente, pasando por los departamentos correspondientes hasta llegar a la aprobación del mismo para su posterior elaboración.

Figura 3.4. Flujograma del proceso de elaboración de Órdenes de Producción



Para comprender objetivamente los Procesos Productivos que generan mayor valor a la Unidad de Gestión de Artes Gráficas se procede a presentar para cada uno de ellos:

- Caracterización de Procesos
- Narrativas de Procesos
- Flujogramas de Proceso

En la elaboración de los flujogramas hemos considerado las siguientes figuras:

FIGURA	DESCRIPCIÓN
	Documentación generada en cada uno de los procesos
	Actividades a desarrollarse en cada proceso
	Puntos de decisión en cada uno de los procesos, en base a los cuales se toman diferentes cursos de acción.
	Referencia a la continuación del proceso en otra página.
	Archivo de información y documentos en la Base de Datos que posee el Instituto.
	Identifica el inicio y fin del proceso.

DI. PROCESO DE DISEÑO

DI.1 CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE DISEÑO

OBJETIVO DEL PROCESO: Elaborar el diseño de las artes en base a la Orden de Producción (O/P) Programada para la realización del trabajo.

ALCANCE DEL PROCESO: El proceso se inicia con la recepción de la orden de Producción y culmina con la entrega del diseño final al Especialista de Pre-Prenta.

INSUMOS	PROVEEDORES	ACTIVIDADES	PRODUCTO INTERMEDIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	RESPONSABLES
		Inicio			
O/P	Gestión de Producción	Entrega de O/P	O/P	Especificaciones O/P	Gestión de Producción
Inicio de Trabajo	Pre-pressa	Recibir O/P	O/P recibidas	Especificaciones O/P	Pre-pressa
O/P	Pre-pressa	Ingresar la información de la O/P, documentos y muestras requeridas en la Base de Datos (Excel)	Información ingresada al sistema	Especificaciones O/P	Pre-pressa
Información ingresada al sistema	Pre-pressa	Determinar las actividades a desarrollarse y realizar la asignación y tiempo de trabajo	Actividades y tiempos de trabajo	Experiencia de producción anterior	Pre-pressa
Actividades y tiempos de trabajo	Pre-pressa	Registrar la asignación del trabajo y el tiempo presupuestado en la O/P	Registro de actividades y tiempos de trabajo	Especificaciones O/P	Pre-pressa
Registro de actividades y tiempos de trabajo	Pre-pressa	Entrega de O/P	O/P entregada	Especificaciones O/P	Pre-pressa
O/P entregada	Pre-pressa	Receptar, analizar y verificar que la información de la O/P este acorde con las muestras.	O/P verificada	Especificaciones O/P	Diseño
O/P verificada	Diseño	Realizar bocetos o pruebas iniciales y entregar para revisión	Boceto y pruebas iniciales	Prácticas de Producción	Diseño
Boceto y pruebas iniciales	Diseño	Verificar si la cantidad de pruebas realizadas son acorde a las prácticas de producción	Pruebas iniciales	Especificaciones O/P	Diseño
Pruebas iniciales	Diseño	Registrar en el sistema la novedad y el motivo si la cantidad de pruebas no se encuentran acorde a las prácticas de producción	Novedad y motivo de exceso en materiales de prueba	Prácticas de Producción	Diseño
Pruebas iniciales	Diseño	Receptar y analizar las pruebas iniciales y bocetos	Pruebas iniciales y bocetos analizados	Especificaciones O/P	Pre-pressa
Pruebas iniciales y bocetos analizados	Pre-pressa	Coordinar en cuanto a formatos y colores de diseño	Formatos y colores coordinados	Especificaciones O/P	Pre-pressa
Formatos y colores coordinados	Pre-pressa	Verificar si los formatos y colores de diseño son correctos	Formatos y colores verificados	Especificaciones O/P	Pre-pressa
Formatos y colores verificados	Pre-pressa	Revisar que los formatos y colores estén de acuerdo con el rigor científico lógico	Formatos y colores acorde al rigor científico lógico	Especificaciones O/P	Pre-pressa
Formatos y colores acorde al rigor científico lógico	Pre-pressa	Corregir errores ortográficos, sintácticos y cambios de redacción, si los formatos y colores no cumplen con el rigor científico lógico	Correcciones en formatos y colores	Especificaciones O/P	Pre-pressa
Correcciones en formatos y colores	Pre-pressa	Ejecutar conforme a las pruebas y bocetos el trabajo requerido por el cliente según la O/P	Trabajo ejecutado	Especificaciones O/P	Pre-pressa
Trabajo ejecutado	Pre-pressa	Verificar que las artes producidas estén acorde a los requerimientos del cliente	Artes verificadas	Especificaciones O/P	Pre-pressa

INSUMOS	PROVEEDORES	ACTIVIDADES	PRODUCTO INTERMEDIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	RESPONSABLES
Artes verificadas	Pre-prensa	Realizar correcciones si las artes no cumplen los requerimientos del cliente y emitir un nuevo impreso	Correcciones realizadas (nuevo impreso)	Especificaciones O/P	Diseño
Correcciones realizadas (nuevo impreso)	Diseño	Registrar las artes finales producidas y el tiempo de ejecución del trabajo en la Base de Datos	Artes finales	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Artes finales	Pre-prensa	Entregar las artes finales a marketing	Artes finales	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Artes finales	Pre-prensa	Recibir las artes finales que cumplen con los requerimientos	Artes finales	Especificaciones O/P	Marketing
Artes finales	Marketing	Enviar al cliente la artes finales para su respectiva aprobación	Artes finales	Niveles de aprobación	Marketing
Artes finales	Marketing	Realizar cambios si el cliente no aprueba las artes finales	Cambios en artes finales	Especificaciones O/P	Marketing
Cambios en artes finales	Marketing	Recibir las artes aprobadas y remitir a Pre-prensa	Artes Finales Aprobadas	Especificaciones O/P	Marketing
Artes Finales Aprobadas	Marketing	Registrar las artes finales aprobadas en la O/P	Artes Finales Aprobadas registradas	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Artes Finales Aprobadas registradas	Pre-prensa	Verificar si el tiempo presupuestado se cumplió en la ejecución del trabajo	Cumplimiento de tiempo de ejecución	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Cumplimiento de tiempo de ejecución	Pre-prensa	Registrar en el sistema si existe alguna novedad en el cumplimiento del tiempo ejecutado	Novedades registradas	Prácticas de registro	Pre-prensa
Novedades registradas	Pre-prensa	Archivar los documentos de las artes finales y/o diseños en la Base de Datos y en el Archivador	Artes finales archivadas	Especificaciones O/P	Pre-prensa
		Fin			
POLÍTICAS INTERNAS:	* El diseño de los clientes deben ser verificados mediante pruebas iniciales con la finalidad de cumplir con los requerimientos, dichas pruebas deben ser registradas en el Sistema de la base de datos de los clientes. * Se debe contar con la aprobación de los clientes para proceder con la impresión de las artes finales, caso contrario no se imprimirá.				
REGISTROS:	Los registros están presentados en forma magnética, en sistemas de información, bitácoras e impresos.				
INSTRUCCIONES ACLARATORIAS:	Para proceder a procesar la Solicitud del diseño para un trabajo específico debe existir previamente la autorización del cliente, quien en base a la muestra que se le proporciona podrá solicitar cambios.				
INDICADORES					
Nombre	Descripción	Fórmula de cálculo	UM	Frecuencia	Fuente Informativa
Eficiencia en el tiempo planificado	Relación entre los días ejecutados en la O/P y los días planificados para la O/P	$\frac{\text{días ejecutados en la O/P}}{\text{días planificados para la O/P}} \times 100$	%	Diaria	Pre-prensa
Nivel de desperdicio	Relación entre cantidad de materia prima para prueba y cantidad de producción	$\frac{\text{cantidad de materia prima para prueba}}{\text{cantidad de producción}} \times 100$	%	Diaria	Pre-prensa
Nivel de aprobación de artes finales	Relación entre cantidad de artes finales aprobadas y cantidad de artes producidas	$\frac{\text{cantidad de artes finales aprobadas}}{\text{cantidad de artes producidas}} \times 100$	%	Diaria	Pre-prensa

DI.2 NARRATIVA DEL PROCESO DE DISEÑO

PRODUCTO: DISEÑO

FRECUENCIA: DIARIA

El día miércoles 9 de febrero del 2011, siendo las 08:30 am se procedió a conocer el proceso de Diseño, que inicia una vez que la O/P ha terminado su proceso de elaboración, la misma que es entregada por Gestión de Producción a Pre-prensa para que se ingrese la información de la O/P, documentos y muestras requeridas.

En la Base de Datos (Excel), se determinen las actividades a desarrollarse y se realice la asignación de trabajo, de esta manera se registra la asignación del trabajo y el tiempo presupuestado en la O/P y se entrega la O/P a Diseño.

La O/P en Diseño se la receipta, analiza, registra y se verifica que la información de la O/P este acorde con las muestras, si la información no está acorde a las muestras la O/P es regresada a Pre-prensa para que la información de la misma sea ingresada correctamente en la Base de Datos.

Caso contrario se realizan bocetos o pruebas iniciales que deben estar acorde a las prácticas de producción que mantiene el Instituto, caso contrario se registra en el sistema la novedad y el motivo de la misma; posteriormente los bocetos y pruebas son entregadas a Pre-prensa para que se pueda coordinar en cuanto a formatos y colores de diseño.

Si los formatos y colores no son correctos se realiza nuevamente la coordinación, caso contrario se revisa que estén de acuerdo con el rigor científico y lógico, si no lo cumplen se corrige errores ortográficos, sintácticos y cambios de redacción, para luego en Pre-prensa ejecutar conforme a las pruebas y bocetos el trabajo requerido por el cliente según O/P.

Además se verifica que las artes producidas estén acorde a los requerimientos del cliente, si las artes no cumplen los requerimientos del cliente en Diseño se realizan las correcciones y se emite un nuevo impreso, para posterior aprobación.

Caso contrario se registran las artes finales producidas en la Base de Datos y se entregan los documentos a Marketing para que sean enviadas al cliente para su respectiva aprobación.

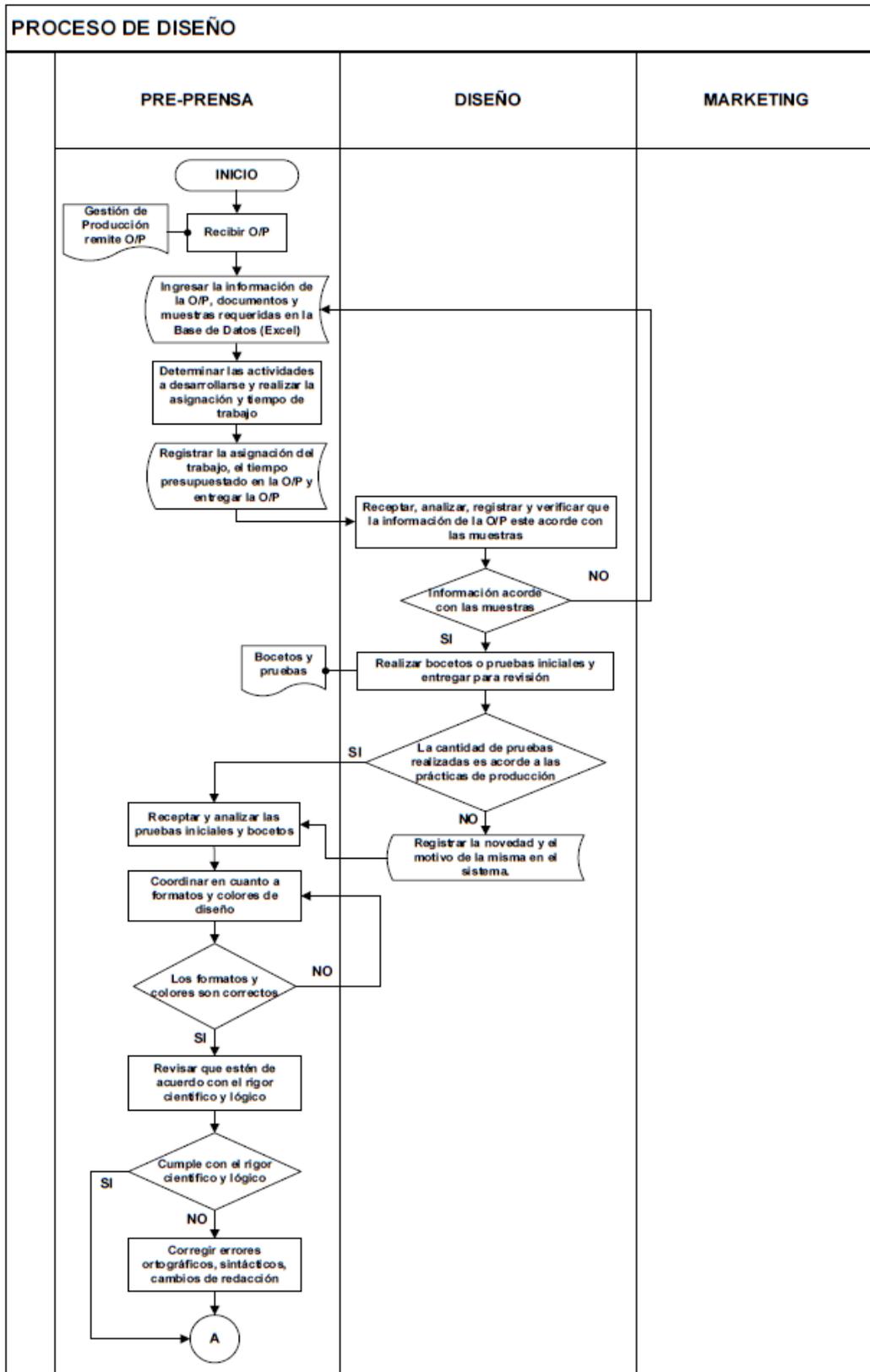
Si el cliente no aprueba las artes finales Diseño realiza los cambios respectivos, caso contrario son remitidas a Pre-prensa para que sean registradas las artes finales aprobadas en la O/P.

Se verifica el cumplimiento del tiempo presupuestado en la ejecución del trabajo o se registre la novedad respectivamente; y así, proceder al archivo de las artes finales y/o diseños en la Base de Datos y en el archivador.

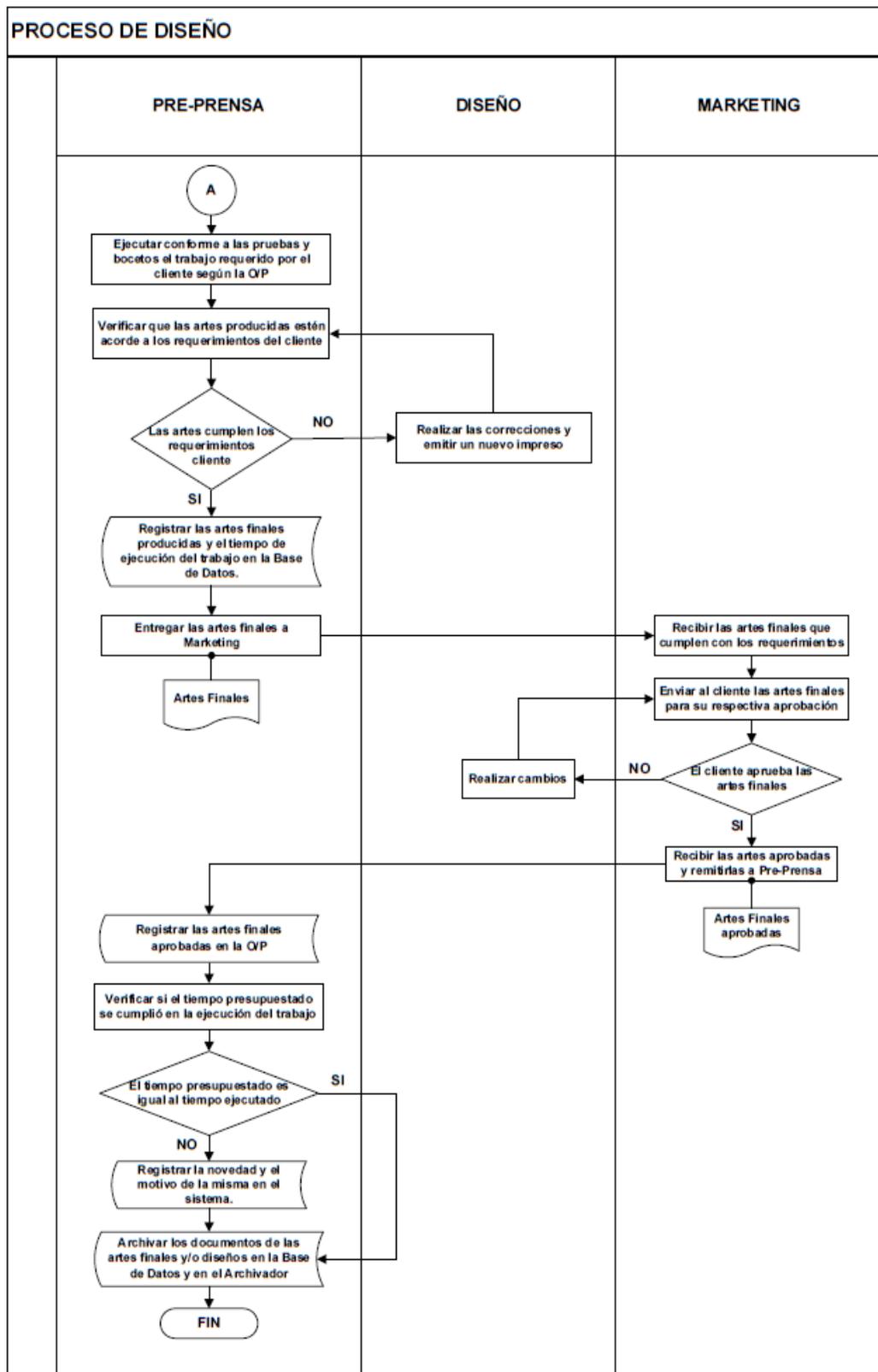
Elaborado por: Cristina Tapia

Revisado por: Maritza Pazmiño

DI.3 FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE DISEÑO



DI.3 FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE DISEÑO



ID. PROCESO DE IMPRESIÓN DIGITAL

ID.1 CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE IMPRESIÓN DIGITAL

OBJETIVO DEL PROCESO: Entregar las impresiones digitales terminadas en base a los requerimientos de la Orden de Producción Programada.

ALCANCE DEL PROCESO: El proceso inicia con la recepción de la Orden de Producción y culmina con la entrega de impresiones y el mantenimiento preventivo de la maquinaria y puesto de trabajo.

INSUMOS	PROVEEDORES	ACTIVIDADES	PRODUCTO INTERMEDIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	RESPONSABLES
		Inicio			
O/P	Gestión de Producción	Entrega de O/P	O/P	Especificaciones O/P	Gestión de Producción
Inicio de Trabajo	Pre-prensa	Recibir O/P	O/P recibidas	Especificaciones O/P	Pre-prensa
O/P recibidas	Pre-prensa	Ingresar en el sistema de registro de producción la información de la O/P, asignando responsables y fechas para las actividades	Información registrada en el sistema	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Información registrada en el sistema	Pre-prensa	Identificar los formatos e insumos a utilizarse en la impresión	Formatos e insumos identificados	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Formatos e insumos identificados	Pre-prensa	Verificar la existencia de insumos necesarios	Existencia de insumos necesarios	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Existencia de Insumos necesarios	Pre-prensa	Realizar la requisición de insumos necesarios para la impresión a Bodega, en caso de que Pre-prensa no tenga existencia de los mismos	Orden de requisición de insumos	Políticas de bodega	Diseño
Orden de requisición de insumos	Diseño	Preparar los insumos requeridos y elaborar la Orden de Salida	Orden de salida de insumos de bodega	Especificaciones O/P	Bodega
Orden de salida de insumos de bodega	Bodega	Autorizar la orden de salida de insumos	Orden de salida de insumos de bodega autorizada	Especificaciones O/P	Bodega
Orden de salida de insumos de bodega autorizada	Bodega	Entregar los insumos requeridos en la O/P	Insumos entregados	Especificaciones O/P	Bodega
Insumos entregados	Bodega	Identificar las indicaciones y recomendaciones para la impresión establecidas en la O/P	Indicaciones y recomendaciones identificadas	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Indicaciones y recomendaciones identificadas	Pre-prensa	Preparar el papel para realizar el corte antes de proceder con la impresión	Papel preparado	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Papel preparado	Pre-prensa	Ejecutar el corte requerido en la O/P	Corte ejecutado	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Corte ejecutado	Pre-prensa	Verificar que el corte este acorde a lo requerido en la O/P	Corte Verificado	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Corte Verificado	Pre-prensa	Colocar el papel cortado en la máquina de impresión digital	Papel colocado	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Papel colocado	Pre-prensa	Preparar y enviar archivo digital necesario para la impresión	Archivo enviado	Especificaciones O/P	Diseño
Archivo enviado	Diseño	Realizar las impresiones de prueba	Impresiones de prueba realizadas	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Impresiones de prueba realizadas	Pre-prensa	Revisar que la cantidad de pruebas realizadas estén acorde a las prácticas de producción	Cantidad de pruebas acorde a las prácticas de producción	Prácticas de producción	Pre-prensa
Cantidad de pruebas acorde a las prácticas de producción	Pre-prensa	Registrar en el sistema la existencia de novedades relacionadas con las pruebas realizadas	Registro de novedades en el sistema	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Registro de novedades en el sistema	Pre-prensa	Verificar si la impresión cumple los requerimientos de la O/P	Impresión verificada	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Impresión verificada	Pre-prensa	Realizar la impresión digital final conforme a lo establecido en la O/P	Impresión digital final	Especificaciones O/P	Pre-prensa

INSUMOS	PROVEEDORES	ACTIVIDADES	PRODUCTO INTERMEDIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	RESPONSABLES
Impresión digital final	Pre-prensa	Registrar el trabajo realizado en la Base de Datos y O/P	Registro del trabajo realizado	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Registro del trabajo realizado	Pre-prensa	Verificar si el tiempo presupuestado se cumplió en la ejecución del trabajo	Tiempo verificado	Prácticas de producción	Pre-prensa
Tiempo verificado	Pre-prensa	Revisar si el tiempo presupuestado es igual al tiempo ejecutado	Revisión igualdad de tiempos	Prácticas de producción	Pre-prensa
Revisión igualdad de tiempos	Pre-prensa	Registrar en el sistema si existe alguna novedad con respecto al tiempo presupuestado y planificado y el motivo de la misma	Registro de novedades	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Registro de novedades	Pre-prensa	Entregar impresiones finales al encargado de las prensas tipográficas	Impresiones finales	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Impresiones finales	Pre-prensa	Identificar el material que resultó sobrante de la impresión	Material sobrante	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Material sobrante	Pre-prensa	Realizar la liquidación del material sobrante y la respectiva devolución a bodega, si existe material sobrante	Liquidación de material sobrante	Prácticas de producción	Pre-prensa
Liquidación de material sobrante	Pre-prensa	Recibir y almacenar el material sobrante	Material sobrante almacenado	Especificaciones O/P	Bodega
Material sobrante almacenado	Bodega	Realizar la limpieza del puesto de trabajo y el almacenamiento preventivo de la maquinaria	Limpieza del puesto de trabajo	Prácticas de mantenimiento	Pre-prensa
		Fin			
POLÍTICAS INTERNAS:	* El diseño e incorporación de seguridades deberá ser revisado por el diseñador de seguridades documentarias.				
	* Se debe realizar el mantenimiento preventivo de las máquinas por lo menos semanalmente.				
	* Deberá realizarse la limpieza de la máquina y el lugar de trabajo una vez culminada la jornada de trabajo.				
	* Una vez culminado el trabajo se debe proceder a realizar la liquidación de los materiales requeridos y utilizados en la ejecución.				
REGISTROS:	Los registros están presentados en forma magnética, en sistemas de información, bitácoras e impresos.				
INSTRUCCIONES ACLARATORIAS:	Todo retiro de material de la bodega deberá constar en la Orden de Producción y de todo material sobrante deberá elaborarse la respectiva Liquidación de materiales.				
INDICADORES					
Nombre	Descripción	Fórmula de cálculo	UM	Frecuencia	Fuente Informativa
Eficiencia en el tiempo planificado	Relación entre días ejecutados en la O/P y días planificados para la O/P	$\frac{\text{días ejecutados en la O/P}}{\text{días planificados para la O/P}} \times 100$	%	Diaria	Pre-prensa
Nivel de desperdicio	Relación entre la cantidad de materia prima para pruebas y la cantidad de producción	$\frac{\text{cantidad de materia prima para prueba}}{\text{cantidad de producción}} \times 100$	%	Diaria	Pre-prensa
Eficacia del registro del material requerido a bodega	Relación entre la cantidad de órdenes de salida de bodega autorizadas y las órdenes de	$\frac{\text{Órdenes de salida de bodega autorizadas}}{\text{Órdenes de salida de bodega emitidas}} \times 100$	%	Diaria	Pre-prensa

ID.2 NARRATIVA DEL PROCESO DE IMPRESIÓN DIGITAL

PRODUCTO: IMPRESIÓN DIGITAL

FRECUENCIA: DIARIA

El día miércoles 16 de febrero del 2011, siendo las 08:30 am se procedió a conocer el proceso de Impresión Digital, el mismo que se inicia una vez que la O/P ha terminado su proceso de elaboración y es entregada por Gestión de Producción a Pre-prensa.

Para ingresar en el sistema de registro de producción la información de la O/P, asignando responsables y fechas para las actividades, se identifican formatos e insumos a utilizarse en la impresión, si no existen los insumos necesarios.

Diseño remite una orden de requisición de Insumos a Bodega quienes entregan los insumos requeridos por Diseño según O/P, caso contrario se identifican las indicaciones y recomendaciones para la Impresión establecida en la O/P.

A continuación en Pre-prensa se prepara el papel para realizar el corte antes de proceder con la impresión.

Si el corte no está acorde a lo requerido en la O/P se prepara nuevamente el papel para el corte, caso contrario se coloca el papel cortado en la máquina de impresión digital.

En Diseño se prepara y envía el archivo digital necesario para la impresión a Pre-prensa para realizar las impresiones de prueba, si la impresión no cumple los requerimientos de la O/P se realiza una nueva impresión.

Además se verifica, que la cantidad de pruebas realizadas se encuentra acorde a las prácticas de producción, caso contrario se registra la novedad y el motivo de la misma en el sistema.

Se realiza la impresión digital final conforme lo establecido en la O/P y se registra el trabajo realizado en la Base de Datos y O/P, verificando que el tiempo presupuestado se ha cumplido en la ejecución del trabajo, caso contrario se registra el motivo respectivo en el sistema.

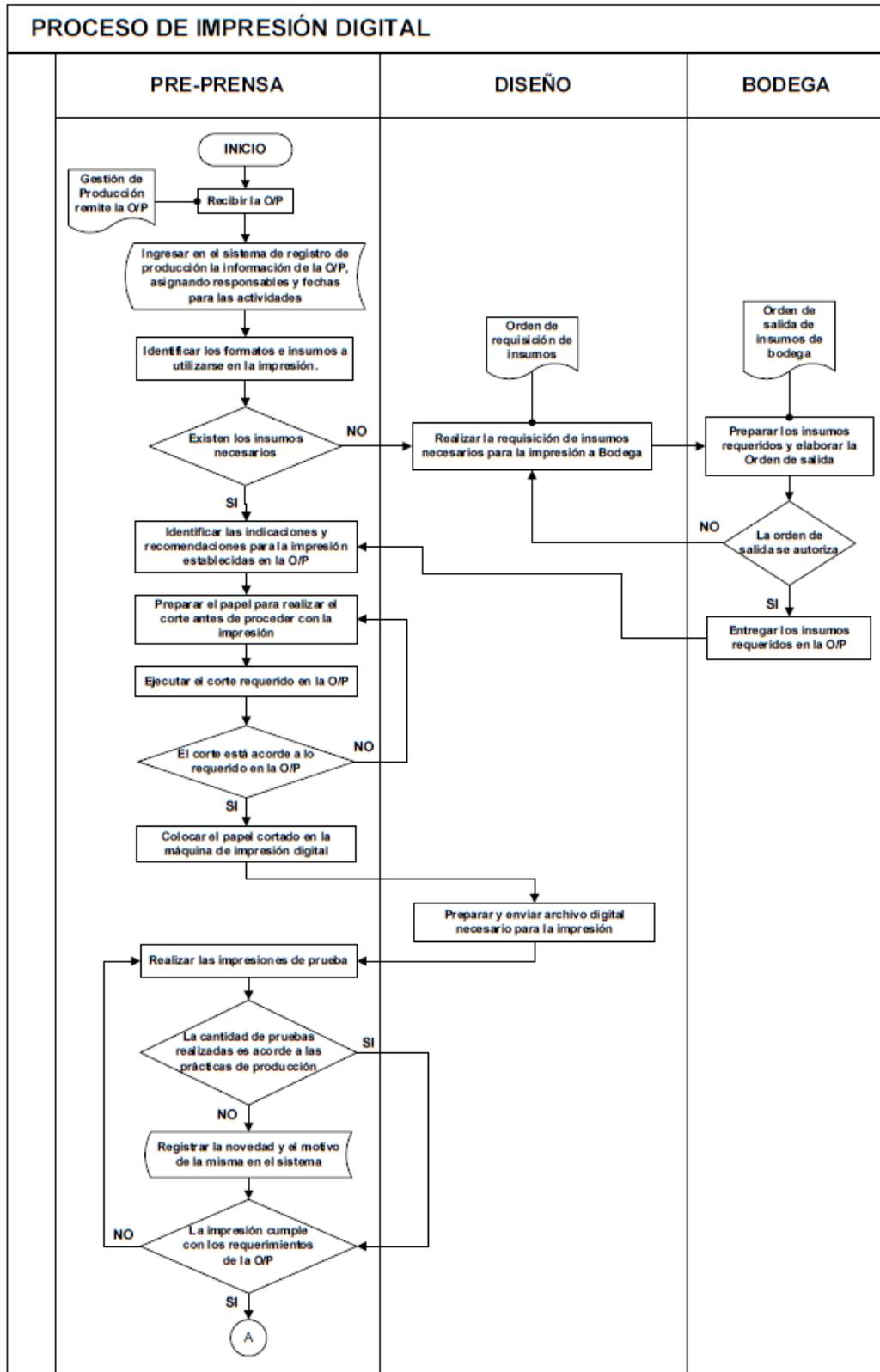
En Pre-prensa se entrega las impresiones finales al encargado de las prensas tipográficas, se identifica el material que resultó sobrante de la impresión.

Si no existe sobrante se realiza la limpieza del puesto de trabajo y se realiza el mantenimiento preventivo de la maquinaria, caso contrario se realiza una liquidación del material sobrante y la respectiva devolución a bodega en donde se recibe y almacena el material sobrante para que en Pre-prensa se proceda a realizar el mantenimiento y limpieza del puesto de trabajo.

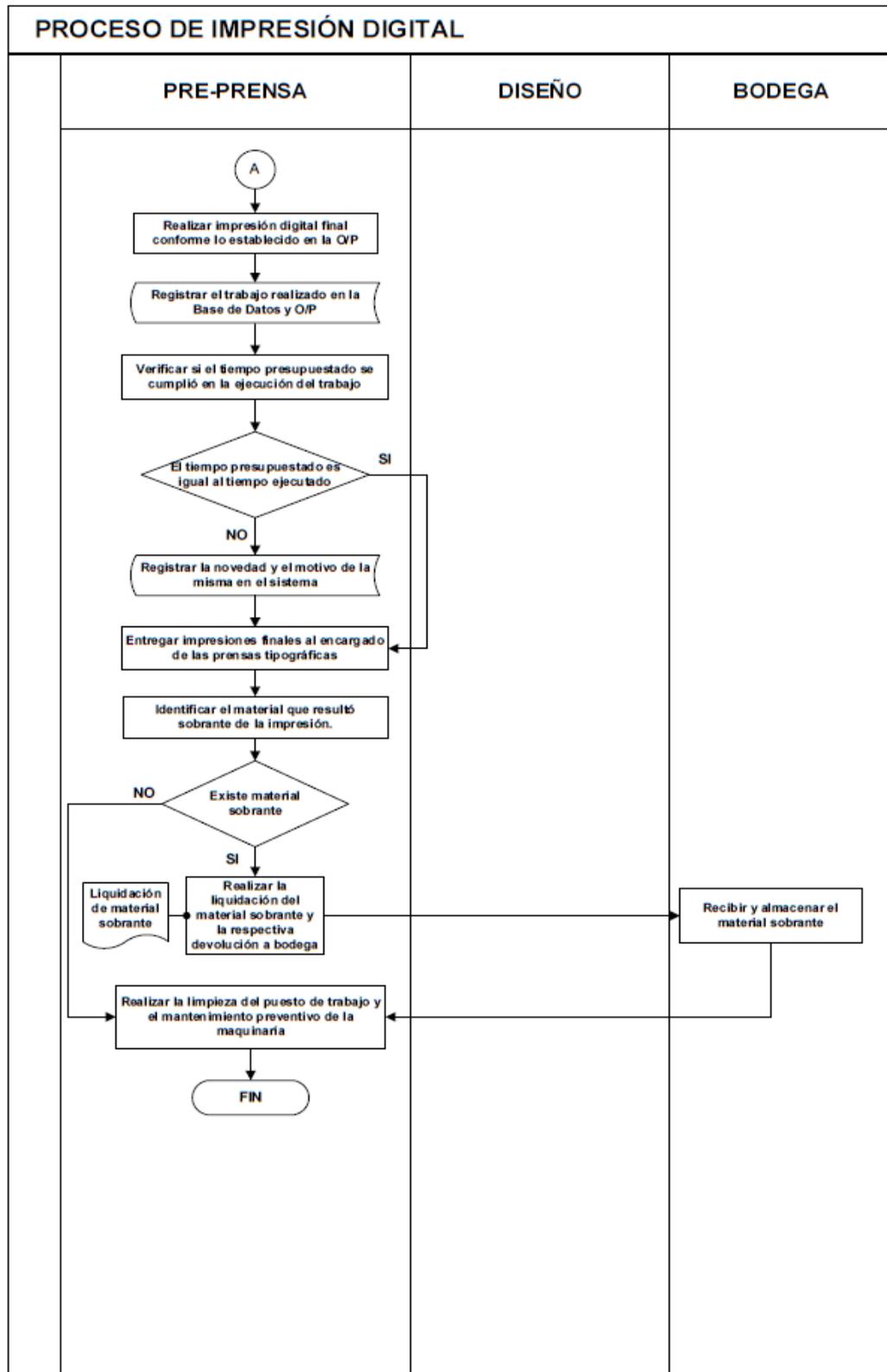
Elaborado por: Cristina Tapia

Revisado por: Maritza Pazmiño

ID.3 FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE IMPRESIÓN DIGITAL



ID.3 FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE IMPRESIÓN DIGITAL



IV. PROCESO DE IMPRESIÓN DIGITAL CON DATA VARIABLE

IV.1 CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE IMPRESIÓN DIGITAL CON DATA VARIABLE

OBJETIVO DEL PROCESO: Entregar las impresiones con la configuración respectiva de datas variables (DV) en base a los requerimientos de la Orden de Producción.
ALCANCE DEL PROCESO: El proceso se inicia con la recepción de la Orden de Producción y culmina con la entrega de impresiones con data variable junto con la O/P al diseñador de aplicaciones documentarias.

INSUMOS	PROVEEDORES	ACTIVIDADES	PRODUCTO INTERMEDIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	RESPONSABLES
		Inicio			
O/P	Gestión de Producción	Entrega de O/P	O/P	Especificaciones O/P	Gestión de Producción
Inicio de Trabajo	Pre-prensa	Recibir O/P	O/P recibida	Especificaciones O/P	Pre-prensa
O/P recibida	Pre-prensa	Revisar información, documentos, muestras e identificar formatos e insumos para el trabajo	Información, documentos y muestras identificadas	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Información, documentos y muestras identificadas	Pre-prensa	Ingresar en el sistema integral de información los datos, tiempo presupuestado y la asignación del trabajo según O/P	Información registrada	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Información registrada	Pre-prensa	Entregar O/P con indicaciones y recomendaciones del trabajo a ejecutarse	O/P entregada	Especificaciones O/P	Pre-prensa
O/P entregada	Pre-prensa	Recibir y analizar el trabajo requerido en la O/P	Trabajo recibido	Especificaciones O/P	Diseño
Trabajo recibido	Diseño	Realizar bocetos y pruebas iniciales según O/P	Bocetos y pruebas iniciales	Especificaciones O/P	Diseño
Bocetos y pruebas iniciales	Diseño	Revisar si la cantidad de pruebas realizadas están acorde a las prácticas de producción	Cantidad de pruebas acorde a la producción	Prácticas de producción	Diseño
Cantidad de pruebas acorde a la producción	Diseño	Registrar en el sistema si la cantidad de pruebas no está acorde a las prácticas de producción y el motivo.	Novedades registradas	Prácticas de producción	Diseño
Novedades registradas	Diseño	Recibir la O/P e impresión de pruebas	O/P y pruebas recibida	Especificaciones O/P	Pre-prensa
O/P y pruebas recibida	Pre-prensa	Coordinar formatos y colores según O/P	Formatos y colores coordinados	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Formatos y colores coordinados	Pre-prensa	Verificar que los formatos y colores estén de acuerdo con el rigor científico y lógico	Formatos y colores verificados	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Formatos y colores verificados	Pre-prensa	Corregir errores ortográficos, sintácticos y cambios de redacción, si los formatos y colores no cumplen con el rigor científico y lógico	Correcciones en formatos y colores	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Correcciones en formatos y colores	Pre-prensa	Verificar que los bocetos y pruebas coincidan con los requerimientos del cliente	Bocetos y pruebas acorde requerimientos	Prácticas de producción	Pre-prensa
Bocetos y pruebas acorde	Diseño	Revisar que los bocetos y pruebas sean correctos	Bocetos y pruebas revisadas	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Bocetos y pruebas revisadas	Pre-prensa	Realizar correcciones en caso de que los bocetos y pruebas no sean correctos y emitir un nuevo impreso	Correcciones en bocetos y pruebas	Especificaciones O/P	Diseño
Correcciones en bocetos y pruebas	Diseño	Realizar verificación del segundo impreso	Segundo impreso verificado	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Segundo impreso verificado	Pre-prensa	Verificar que los bocetos y pruebas sean correctas	Bocetos y pruebas verificadas	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Bocetos y pruebas verificadas	Pre-prensa	Entrega al departamento de Mercadotecnia las artes finales	Artes finales entregadas	Prácticas de producción	Pre-prensa
Artes finales entregadas	Pre-prensa	Recibir las artes finales de data variable	Artes finales de data variable	Especificaciones O/P	Mercadotecnia
Artes finales de data variable	Mercadotecnia	Entregar al cliente las artes para aprobación final	Aprobación de artes finales	Especificaciones O/P	Mercadotecnia
Aprobación de artes finales	Mercadotecnia	Realizar cambios en las artes finales si el cliente no las aprueba, en función de las observaciones del cliente	Cambios realizados	Especificaciones O/P	Diseño
Cambios realizados	Diseño	Remitir artes aprobadas e incorporarlas en la O/P	Artes aprobadas	Especificaciones O/P	Mercadotecnia
Artes aprobadas	Mercadotecnia	Coordinar las datas variables que se necesita utilizar para el trabajo	Datas variables coordinadas	Especificaciones O/P	Diseño
Datas variables coordinadas	Diseño	Elaborar armado de las diferentes datas variables	Datas variables armadas	Especificaciones O/P	Diseño

INSUMOS	PROVEEDORES	ACTIVIDADES	PRODUCTO INTERMEDIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	RESPONSABLES
Datos variables armadas	Diseño	Revisar y configurar archivo de data variable	Archivo revisado	Especificaciones O/P	Diseño
Archivo revisado	Diseño	Establecer si el archivo se encuentra listo	Archivo listo	Especificaciones O/P	Diseño
Archivo listo	Diseño	Utilizar software de datos variables para realizar el armado	Armado realizado	Especificaciones O/P	Diseño
Armado realizado	Diseño	Retirar, transportar y guillotinar el papel para la impresión	Papel listo para la impresión	Especificaciones O/P	Diseño
Papel listo para la impresión	Diseño	Calibrar máquina digital de datos variable	Máquina calibrada	Especificaciones O/P	Diseño
Máquina calibrada	Diseño	Realizar la impresión de data variable según la O/P	Impresión de data	Especificaciones O/P	Diseño
Impresión de data	Diseño	Verificar si el tiempo presupuestado se cumplió en la ejecución del trabajo	Tiempo verificado	Prácticas de producción	Diseño
Tiempo verificado	Diseño	Registrar en el sistema si el tiempo presupuestado no es igual al tiempo ejecutado	Novedades registradas	Prácticas de producción	Diseño
Novedades registradas	Diseño	Ejecutar limpieza y mantenimiento preventivo de maquinaria	Limpieza y mantenimiento ejecutados	Especificaciones O/P	Diseño
Limpieza y mantenimiento ejecutados	Diseño	Archivar documento digital del diseño aprobado en base de datos histórica central	Documento digital archivado	Especificaciones O/P	Diseño
Documento digital archivado	Diseño	Entregar trabajo realizado al prestista con la O/P	Trabajo final entregado	Especificaciones O/P	Diseño
		Fin			
POLÍTICAS INTERNAS:	* La impresión de una O/P requiere previamente pruebas iniciales.				
	* Se debe realizar el mantenimiento preventivo de la máquina y el lugar de trabajo una vez culminada la jornada de trabajo.				
	* Toda arte corregida previa a la impresión del arte final deberá ser aprobada por el cliente respectivo.				
REGISTROS:	Los registros están presentados en forma magnética, en sistemas de información, bitácoras e impresos.				
INSTRUCCIONES ACLARATORIAS:	Para proceder a ejecutar un diseño final se debe contar con la revisión del corrector de pruebas y el diseñador de aplicaciones documentarias, además, todo retiro de material de la bodega deberá constar en la Orden de Producción.				
INDICADORES					
Nombre	Descripción	Fórmula de cálculo	UM	Frecuencia	Fuente Informativa
Eficiencia en el tiempo planificado	Relación entre días ejecutados en la O/P y días planificados para O/P	$\frac{\text{días ejecutados en la O/P}}{\text{días planificados para la O/P}} \times 100$	%	Diaria	Diseño
Nivel de desperdicio	Relación entre la cantidad de materia prima para pruebas y la cantidad de producción	$\frac{\text{cantidad de materia prima para prueba}}{\text{cantidad de producción}} \times 100$	%	Diaria	Pre-prensa
Eficacia en la atención de las observaciones del cliente.	Relación entre la cantidad de correcciones realizadas y la cantidad de observaciones recibidas	$\frac{\text{cantidad de correcciones realizadas}}{\text{cantidad de observaciones recibidas}} \times 100$	%	Diaria	Mercadotecnia

IV.2 NARRATIVA DEL PROCESO DE IMPRESIÓN DIGITAL CON DATA VARIABLE

PRODUCTO: IMPRESIÓN DIGITAL CON DATA VARIABLE

FRECUENCIA: DIARIA

El día martes 15 de febrero del 2011, siendo las 08:30 am se procedió a conocer el proceso de Impresión Digital con Data Variable, el mismo que se inicia una vez que la O/P ha terminado su proceso de elaboración y es entregada a Pre-prensa por Gestión de Producción para que revise la información, documentos, muestras e identificar formatos e insumos para el trabajo, se debe ingresar en el sistema integral de información los datos y la asignación de trabajo según O/P, la misma que es llenada y entregada con indicaciones y recomendaciones del trabajo a ejecutarse.

La O/P es entregada a Diseño para analizar el trabajo requerido en la O/P y realizar bocetos y pruebas iniciales según O/P los mismos que deben estar acorde a las prácticas de producción, en Pre-prensa se recibe la O/P y la impresión de las pruebas para coordinar formatos y colores según O/P y para vigilar que estén de acuerdo con el rigor científico y lógico, si no cumple con el rigor científico lógico se corrigen los errores ortográficos, sintácticos y se realizan cambios de redacción, caso contrario se verifica que los bocetos y pruebas coincidan con los requerimientos del cliente.

Si los bocetos y pruebas no son correctos Diseño realiza correcciones y emite un nuevo impreso para que Pre-prensa realice la verificación del segundo impreso y compruebe si existen errores, si es así, se realizan las

correcciones respectivas, caso contrario se entregan al departamento de Mercadotecnia las artes finales para que el cliente las apruebe.

Si el cliente no aprueba las artes finales Diseño realiza cambios y correcciones en función de las observaciones del cliente, caso contrario Mercadotecnia remite las artes aprobadas incorporadas a la O/P a Diseño para que se coordinen las datas variables que se necesitan utilizar para la ejecución del trabajo, además de la elaboración del armado de las diferentes datas variables.

Se revisa y configura el archivo de data variable, si no se encuentra listo dicho archivo se lo vuelve a revisar y configurar caso contrario se utiliza el software de datas variables para realizar el armado, se retira, transporta y guillotina el papel para la impresión, además de calibrar la máquina digital de data variable para realizar la impresión de data variable según la O/P.

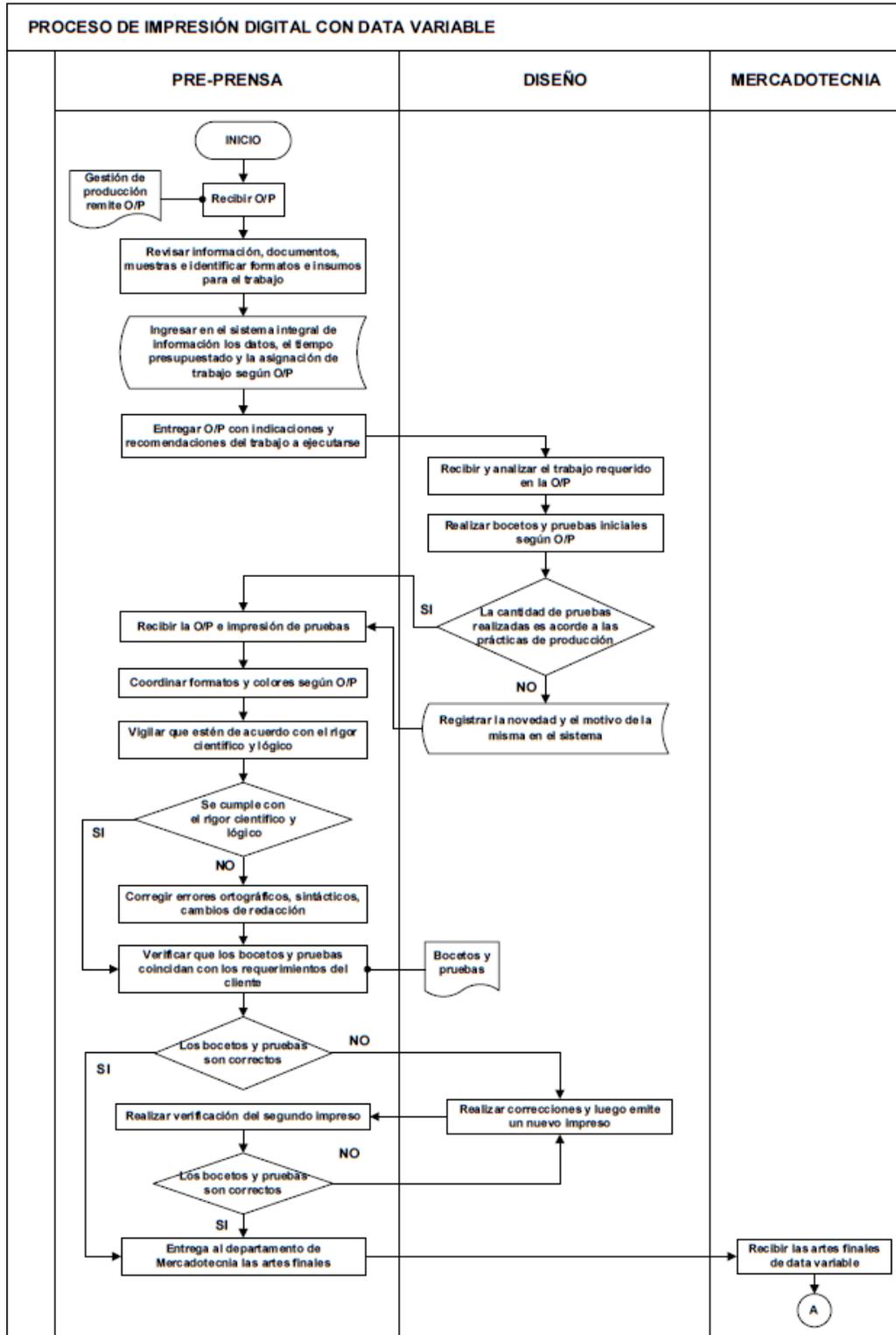
Una vez realizado el trabajo, se verifica si el tiempo presupuestado se cumplió en la ejecución del trabajo, si no se cumplió se deberá registrar en el sistema la novedad encontrada y el motivo de la misma.

El encargado de la ejecución del trabajo debe realizar la limpieza y mantenimiento preventivo de la maquinaria, para proceder a archivar el documento digital del diseño aprobado en la base de datos histórica central y entregar el trabajo realizado al prensista con la O/P respectiva.

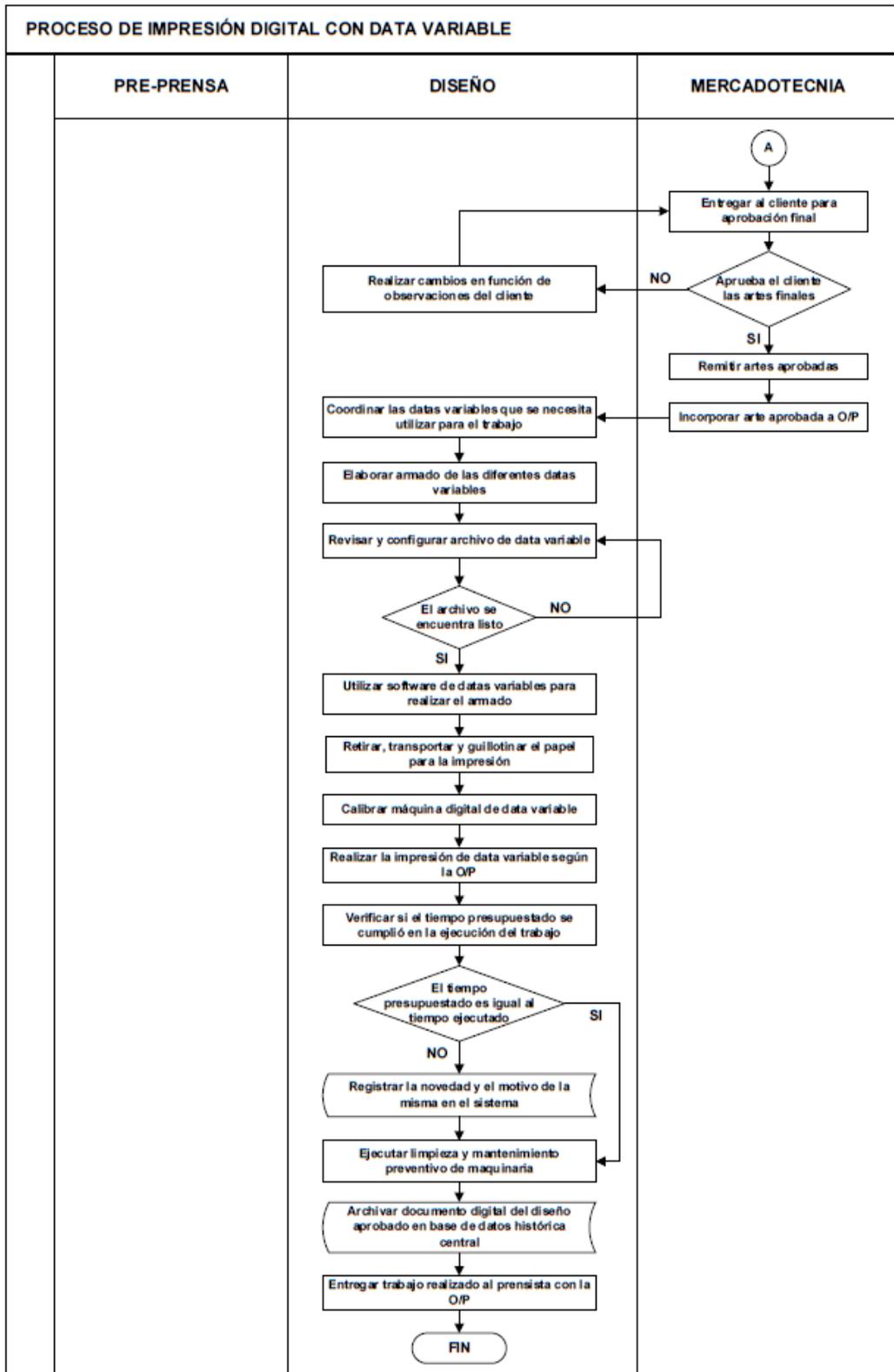
Elaborado por: Cristina Tapia

Revisado por: Maritza Pazmiño

IV.3 FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE IMPRESIÓN DIGITAL CON DATA VARIABLE



IV.3 FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE IMPRESIÓN DIGITAL CON DATA VARIABLE



MP. PROCESO DE MONTAJE Y PLACAS

MP.1 CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE MONTAJE Y PLACAS

OBJETIVO DEL PROCESO: Entregar placas procesadas de acuerdo a la Orden de Producción Programada para ejecutar el trabajo en la maquinaria.

ALCANCE DEL PROCESO: El proceso se inicia con la recepción de la Orden de Producción y culmina con la entrega de las placas procesadas, el archivo y registro de los montajes o negativos en el sistema.

INSUMOS	PROVEEDORES	ACTIVIDADES	PRODUCTO INTERMEDIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	RESPONSABLES
		Inicio			
O/P	Gestión de Producción	Entrega de O/P	Inicio de Trabajo	Especificaciones O/P	Gestión de Producción
Inicio de Trabajo	Pre-prensa	Recibir O/P	O/P recibidas	Especificaciones O/P	Pre-prensa
O/P recibidas	Pre-prensa	Identificar las placas requeridas en la O/P para el trabajo	Placas requeridas identificadas	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Placas requeridas identificadas	Pre-prensa	Verificar si la cantidad de placas es la necesaria	Cantidad verificada	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Cantidad verificada	Pre-prensa	Preparar y entregar placas requeridas en caso de no contar con las placas necesarias	Placas	Especificaciones O/P	Diseño
Placas	Diseño	Revisar que las placas cumplan con las especificaciones técnicas de la O/P	Placas acorde a las especificaciones	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Placas acorde a las especificaciones	Pre-prensa	Insolar las placas dependiendo de la solicitud de la O/P	Placas insoladas	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Placas insoladas	Pre-prensa	Realizar nuevamente la insolación de las placas en caso de existir errores en la misma	Nueva insolación	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Nueva insolación	Pre-prensa	Limpiar los acetatos y revisar los armados para realizar el montaje	Acetatos limpios y armados revisados	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Acetatos limpios y armados revisados	Pre-prensa	Verificar si los acetatos y armados están acorde a las especificaciones de la O/P	Acetatos y armados verificados	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Acetatos y armados verificados	Pre-prensa	Calibrar la máquina reveladora de placas conforme a los requerimientos de la O/P	Máquina calibrada	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Máquina calibrada	Pre-prensa	Realizar la revelación de las placas y montaje de prueba	Placas y montaje de prueba	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Placas y montaje de prueba	Pre-prensa	Revisar que las placas y montajes cumplan con los requerimientos de la O/P	Placas y montajes revisados	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Placas y montajes revisados	Pre-prensa	Verificar que la cantidad de pruebas realizadas sean acorde a las prácticas de producción	Cantidad adecuada	Prácticas de producción	Pre-prensa
Cantidad adecuada	Pre-prensa	Registrar en el sistema si la cantidad de pruebas realizadas no están acorde a las prácticas de producción	Novedades registradas	Prácticas de producción	Pre-prensa
Novedades registradas	Pre-prensa	Archivar los montajes o negativos y registrar el trabajo en el sistema y en la O/P	Montajes o negativos archivados	Especificaciones O/P	Pre-prensa

INSUMOS	PROVEEDORES	ACTIVIDADES	PRODUCTO INTERMEDIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	RESPONSABLES
Montajes o negativos archivados	Pre-prensa	Verificar si el tiempo presupuestado se cumplió en la ejecución del trabajo	Tiempo verificado	Prácticas de producción	Pre-prensa
Tiempo verificado	Pre-prensa	Establecer si el tiempo presupuestado es igual al tiempo ejecutado	Igualdad de tiempos	Prácticas de producción	Pre-prensa
Igualdad de tiempos	Pre-prensa	Registrar en el sistema si existe una desigualdad entre el tiempo presupuestado y el tiempo ejecutado	Novedad registrada	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Novedad registrada	Pre-prensa	Realizar el mantenimiento preventivo de las máquinas	Mantenimiento realizado	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Mantenimiento realizado	Pre-prensa	Entregar las placas procesadas al responsable del siguiente proceso	Placas procesadas	Especificaciones O/P	Pre-prensa
		Fin			
POLÍTICAS INTERNAS:	* Antes de realizar el montaje se debe verificar que los acetatos se encuentren limpios.				
	* Después de realizar el montaje se debe insolar las placas conforme las especificaciones de la Orden de Producción.				
	* Deberá realizarse la limpieza de la máquina y el lugar de trabajo una vez culminada la jornada de trabajo.				
REGISTROS:	Los registros están presentados en forma magnética, en sistemas de información, bitácoras e impresos.				
INSTRUCCIONES ACLARATORIAS:	Para proceder a revelar una placa se debe contar con la revisión del Montajista, además, todo retiro de material de la bodega deberá constar en la Orden de Producción.				
INDICADORES					
Nombre	Descripción	Fórmula de cálculo	UM	Frecuencia	Fuente Informativa
Eficiencia en el tiempo planificado	Relación entre los días ejecutados en O/P y los días planificados para la O/P	$\frac{\text{días ejecutados en la O/P}}{\text{días planificados para la O/P}} \times 100$	%	Diaria	Pre-prensa
Nivel de desperdicio	Relación entre la cantidad de materia prima para pruebas y la cantidad de producción	$\frac{\text{cantidad de materia prima para prueba}}{\text{cantidad de producción}} \times 100$	%	Diaria	Pre-prensa
Eficacia en la insolación de placas	Relación entre cantidad de insolaciones correctas y la cantidad total de insolaciones realizadas	$\frac{\text{cantidad de insolaciones correctas}}{\text{cantidad total de insolaciones realizadas}} \times 100$	%	Diaria	Pre-prensa

MP.2 NARRATIVA DEL PROCESO DE MONTAJE Y PLACAS**PRODUCTO:** PLACAS FINALIZADAS**FRECUENCIA:** DIARIA

El día jueves 10 de febrero del 2011, siendo las 08:30 am se procedió a conocer el proceso de Montaje y Placas, el mismo que se inicia una vez que la O/P ha terminado su proceso de elaboración y es entregada por Gestión de Producción a Pre-prensa para que se identifiquen las placas requeridas en la O/P para el trabajo a realizarse.

Si no tienen las placas requeridas Diseño prepara y entrega las placas solicitadas, caso contrario se revisa que las placas cumplan con las especificaciones técnicas de la O/P.

Si no cumplen con dichas especificaciones Diseño se encarga de preparar las placas requeridas, caso contrario las placas son insoladas en Pre-prensa dependiendo de la solicitud de la O/P.

Si la insolación no se realizó correctamente se las vuelve a insolar, caso contrario se limpian los acetatos y se revisa los armados para realizare el montaje en Pre-prensa. En caso de que los acetatos no estén acorde a las especificaciones de la O/P se realiza nuevamente la limpieza y armado.

La insolación realizada deberá cumplir con las especificaciones señalas en la Orden de Producción.

Caso contrario se calibra la máquina reveladora de placas conforme se requiera en la O/P.

Si la máquina no está calibrada correctamente se realiza la calibración de la misma nuevamente, caso contrario se realiza la revelación de las placas y montajes de prueba los mismos que deberán cumplir con las especificaciones de la O/P y estar acorde a las prácticas de producción.

Caso contrario, se deberá registrar la novedad y el motivo de la misma en el sistema.

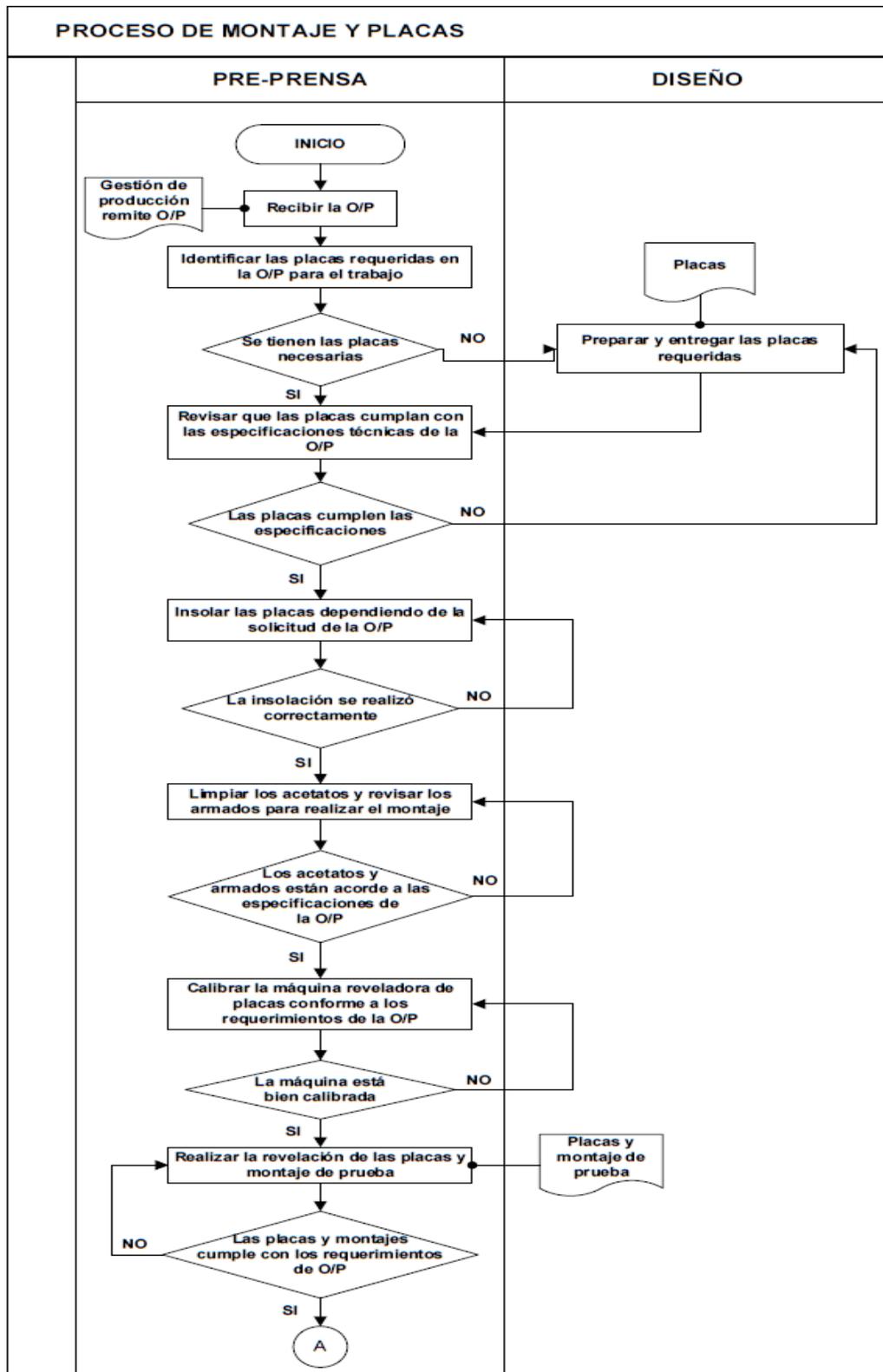
Pre-prensa se encarga de archivar los montajes o negativos registrándolos en el sistema y en la O/P, verificando que el tiempo presupuestado se haya cumplido en la ejecución del trabajo.

Finalmente, se realiza el mantenimiento preventivo de las máquinas y se entregan las placas procesadas al responsable del siguiente proceso.

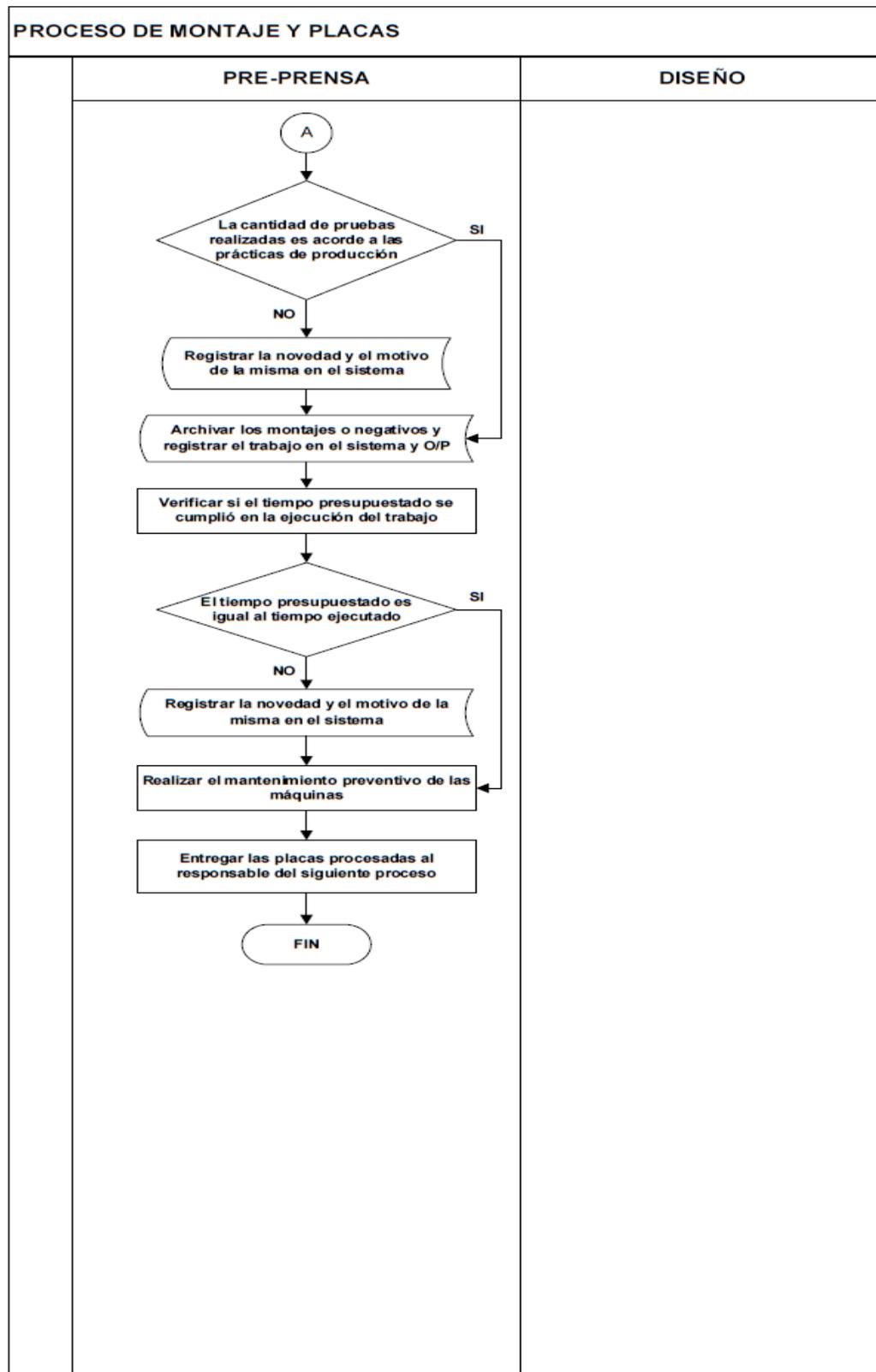
Elaborado por: Cristina Tapia

Revisado por: Maritza Pazmiño

MP.3 FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE MONTAJE Y PLACAS



MP.3 FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE MONTAJE Y PLACAS



IT. PROCESO DE IMPRESIÓN TIPOGRÁFICA

IT.1 CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE IMPRESIÓN TIPOGRÁFICA

OBJETIVO DEL PROCESO: Entregar el material de impresión tipográfica terminado en base a los requerimientos de la Orden de Producción Programada.

ALCANCE DEL PROCESO: El proceso se inicia con la recepción de la Orden de producción y culmina con la entrega del material impreso y terminado.

INSUMOS	PROVEEDORES	ACTIVIDADES	PRODUCTO INTERMEDIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	RESPONSABLES
		Inicio			
O/P	Gestión de Producción	Entrega de O/P	Inicio de Trabajo	Especificaciones O/P	Gestión de producción
Inicio de Trabajo	Pre-prensa	Recibir O/P	O/P recibidas	Especificaciones O/P	Producción
O/P recibidas	Producción	Revisar los procesos a seguir y materiales recibidos	Procesos y materiales recibidos	Especificaciones O/P	Producción
Procesos y materiales recibidos	Producción	Ingresar en el sistema la información de la O/P, el tiempo presupuestado y los materiales recibidos	Información ingresada	Especificaciones O/P	Producción
Información ingresada	Producción	Determinar si la impresión requerida es o no de seguridad	Impresión identificada	Especificaciones O/P	Producción
Impresión identificada	Producción	Incorporar tintas de seguridad en el tintero si la impresión es de seguridad	Impresión de seguridad	Especificaciones O/P	Prensas Verticales
Impresión de seguridad	Prensas Verticales	Colocar tintero y rodillos en la imprenta si la impresión no es de seguridad	Impresión no es de seguridad	Especificaciones O/P	Prensas Verticales
Impresión no es de seguridad	Prensas Verticales	Preparar y lubricar numeradoras	Numeradras lubricadas	Especificaciones O/P	Prensas Verticales
Numeradras lubricadas	Prensas Verticales	Arreglar flejas para perforación o grafado, encaminar la forma del marco y regular formato	Flejas arregladas	Especificaciones O/P	Prensas Verticales
Flejas arregladas	Prensas Verticales	Revisar estado de pinzas y corte del material preimpreso	Material preimpreso	Especificaciones O/P	Prensas Verticales
Material preimpreso	Prensas Verticales	Verificar que los elementos regulados y lubricaciones están acorde a las especificaciones de la O/P	Elementos regulados y lubricaciones acorde a las especificaciones de la O/P	Especificaciones O/P	Prensas Verticales
Elementos regulados y lubricaciones acorde a las especificaciones de la O/P	Prensas Verticales	Realizar pruebas y revisar que cumplan con lo determinado en la O/P	Pruebas realizadas	Prácticas de producción	Prensas Verticales
Pruebas realizadas	Prensas Verticales	Verificar que las pruebas estén acorde a lo requerido en la O/P	Pruebas acorde a lo requerido en la O/P	Prácticas de producción	Prensas Verticales
Pruebas acorde a lo requerido en la O/P	Prensas Verticales	Determinar si la cantidad de pruebas realizadas son acorde a las prácticas de producción	Cantidad adecuada	Prácticas de producción	Producción
Cantidad adecuada	Producción	Registrar en el sistema si la cantidad de pruebas realizadas no son acorde a las prácticas de producción	Novedades registradas	Prácticas de producción	Producción
Novedades registradas	Producción	Desarrollar impresión tipográfica final según O/P	Impresión tipográfica final	Especificaciones O/P	Producción
Impresión tipográfica final	Producción	Registrar en la O/P y en el sistema el trabajo realizado	Registro del trabajo realizado	Prácticas de producción	Producción
Registro del trabajo realizado	Producción	Verificar si el tiempo presupuestado se cumplió en la ejecución del trabajo	Tiempo verificado	Especificaciones O/P	Producción

INSUMOS	PROVEEDORES	ACTIVIDADES	PRODUCTO INTERMEDIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	RESPONSABLES
Tiempo verificado	Producción	Determinar si el tiempo presupuestado es igual al tiempo ejecutado	Igualdad de tiempos	Prácticas de producción	Producción
Igualdad de tiempos	Producción	Registrar en el sistema si existe desigualdad entre el tiempo presupuestado y el tiempo ejecutado	Novedad registrada	Prácticas de producción	Producción
Novedad registrada	Producción	Determinar si existe material sobrante	Material sobrante	Especificaciones O/P	Producción
Material sobrante	Producción	Realizar la liquidación del material sobrante en caso de que existiera	Liquidación de materiales	Prácticas de producción	Producción
Liquidación de materiales	Producción	Entregar al encargado el material sobrante	Material sobrante entregado	Especificaciones O/P	Producción
Material sobrante entregado	Producción	Ejecutar mantenimiento preventivo de la maquinaria	Mantenimiento preventivo	Especificaciones O/P	Producción
Mantenimiento preventivo	Producción	Entregar el material impreso y terminado junto con la O/P al prensista	Material impreso terminado	Especificaciones O/P	Producción
		Fin			
POLÍTICAS INTERNAS:	* Antes de realizar la impresión se debe determinar si la O/P es de impresión con seguridades o no. * Deberá realizarse la limpieza de la máquina y el lugar de trabajo una vez culminada la jornada de trabajo.				
REGISTROS:	Los registros están presentados en forma magnética, en sistemas de información, bitácoras e impresos.				
INSTRUCCIONES ACLARATORIAS:	Para proceder a realizar una impresión tipográfica se deberá determinar primero si la O/P es de seguridad o no, además, todo retiro de material de la bodega deberá constar en la O/P.				
INDICADORES					
Nombre	Descripción	Fórmula de cálculo	UM	Frecuencia	Fuente Informativa
Eficiencia en el tiempo planificado	Relación entre los días ejecutados en O/P y los días planificados para la O/P	$\frac{\text{días ejecutados en la O/P}}{\text{días planificados para la O/P}} \times 100$	%	Diaria	Producción
Nivel de desperdicio	Relación entre la cantidad de materia prima para pruebas y la cantidad de producción	$\frac{\text{cantidad de materia prima para prueba}}{\text{cantidad de producción}} \times 100$	%	Diaria	Prensas Verticales
Eficacia en la lubricación de las numeradoras	Relación entre la cantidad de lubricaciones realizadas y la cantidad de numeradoras utilizadas.	$\frac{\text{cantidad de lubricaciones realizadas}}{\text{cantidad de numeradoras utilizadas}} \times 100$	%	Diaria	Producción

IT.2 NARRATIVA DEL PROCESO DE IMPRESIÓN TIPOGRÁFICA

PRODUCTO: IMPRESIÓN TIPOGRÁFICA

FRECUENCIA: DIARIA

El día viernes 11 de febrero del 2011, siendo las 07:30 am se procedió a conocer el proceso de Impresión Tipográfica, el mismo que se inicia una vez que la O/P ha terminado su proceso de elaboración y es entregada por Gestión de Producción para revisar los proceso a seguir y los materiales recibidos, ingresar en el sistema la información de la O/P, el tiempo presupuestado y los materiales recibidos además se determina si la impresión requerida es o no de seguridad.

Si la impresión requerida es de seguridad Prensas verticales incluye tintas de seguridad, caso contrario coloca el tintero y rodillos en la imprenta, prepara y lubrica las numeradoras, arregla flejas para perforación o grafado, encaminar la forma del marco y regular el formato, luego se revisa el estado de pinzas y corte del material pre-impreso.

Si los elementos regulados no están acorde a las especificaciones de la O/P se prepara y lubrica nuevamente las numeradoras.

Caso contrario se realizan pruebas y se revisa que cumplan con lo determinado en la O/P, además, de estar acorde a las prácticas de producción.

Si las pruebas no se encuentran acorde a lo requerido en la O/P se realizan nuevas pruebas que cumplan con los requerimientos de la O/P.

Caso contrario se desarrolla la impresión tipográfica final según lo requerido en la O/P y se registra en la misma y en el sistema el trabajo realizado.

Posteriormente, se verifica si el tiempo presupuestado se cumplió en la ejecución del trabajo, si el tiempo no se cumplió se deberá registrar la novedad y el motivo de la misma en el sistema.

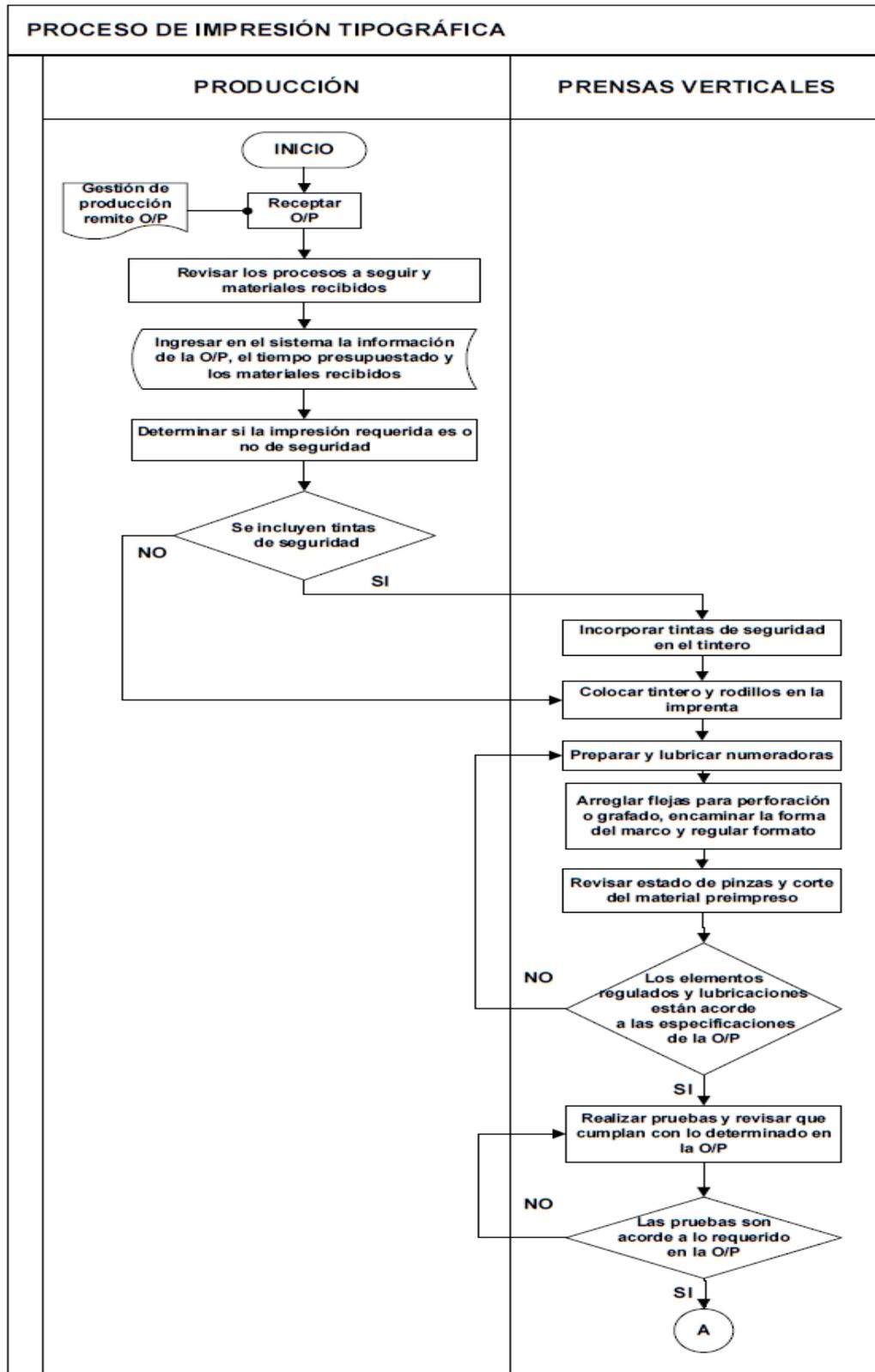
Producción debe determinar si existe material sobrante para realizar la liquidación de materiales, entregar al encargado el mismo.

Finalmente, se ejecuta el mantenimiento preventivo de la maquinaria y se entrega el material impreso y terminado junto con la O/P al prensista.

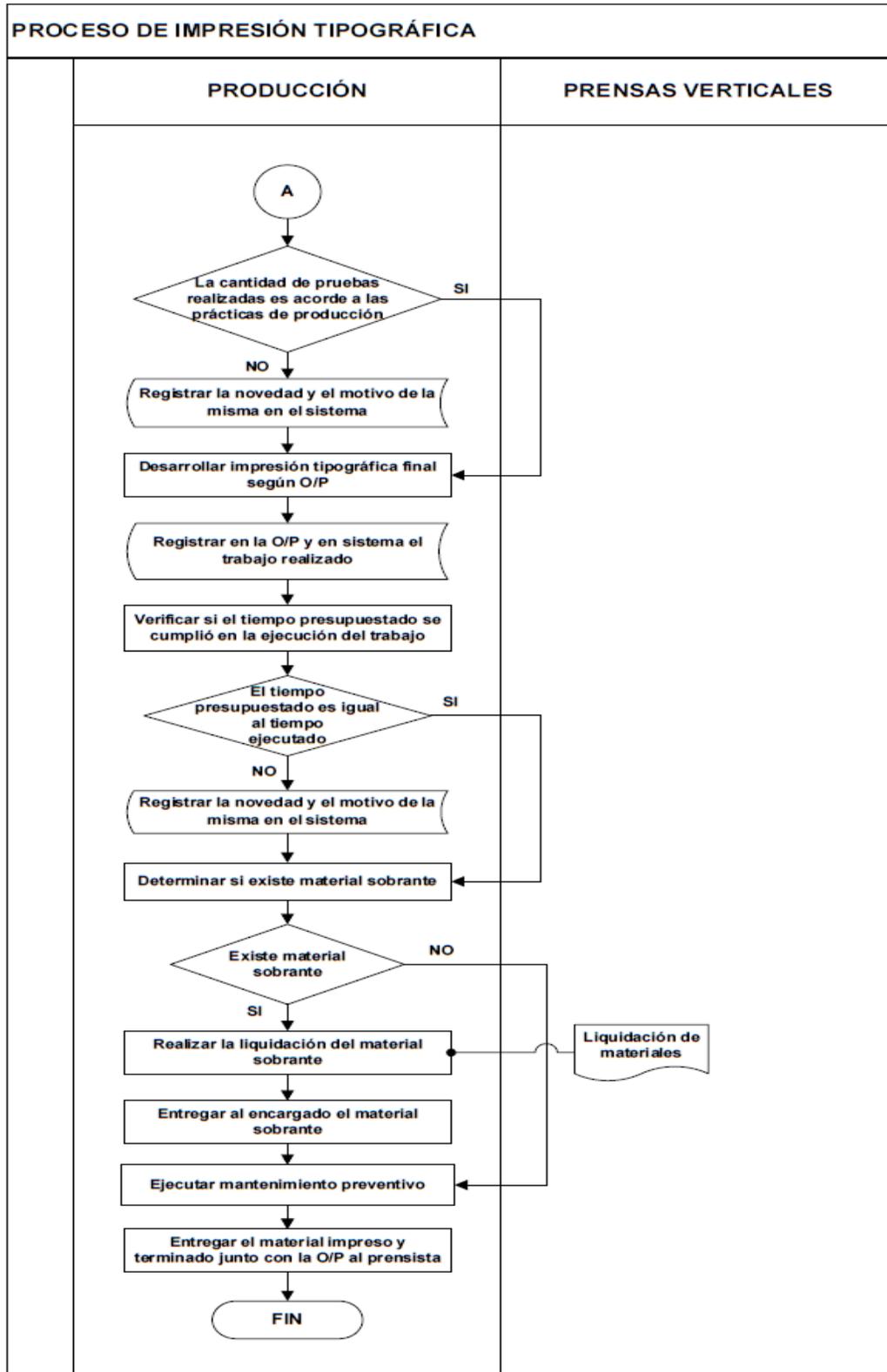
Elaborado por: Cristina Tapia

Revisado por: Maritza Pazmiño

IT.3 FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE IMPRESIÓN TIPOGRÁFICA



IT.3 FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE IMPRESIÓN TIPOGRÁFICA



OP. PROCESO DE IMPRESIÓN OFFSET PLIEGOS

OP.1 CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE IMPRESIÓN OFFSET PLIEGOS

OBJETIVO DEL PROCESO: Entregar el material impreso en pliegos terminado en base a los requerimientos de la Orden de Producción Programada.

ALCANCE DEL PROCESO: El proceso se inicia con la recepción de la O/P y las artes aprobadas y/o muestras y culmina con la entrega de las impresiones offset pliegos.

INSUMOS	PROVEEDORES	ACTIVIDADES	PRODUCTO INTERMEDIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	RESPONSABLES
		Inicio			
O/P	Gestión de Producción	Entrega de O/P	Inicio de Trabajo	Especificaciones O/P	Gestión de Producción
Inicio de Trabajo	Pre-prensa	Recibir O/P con artes aprobadas y/o muestras	O/P recibida	Especificaciones O/P	Prensa Offset
O/P recibida	Prensa Offset	Revisar el tipo de trabajo a desarrollarse según O/P, leer las indicaciones	Tiempo revisado	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Tiempo revisado	Prensa Offset	Registrar en el sistema de control de producción la información de la O/P	Registro de información	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Registro de información	Prensa Offset	Revisar si el trabajo a desarrollarse es nuevo	Trabajo revisado	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Trabajo revisado	Prensa Offset	Preparar las placas requeridas para la impresión	Placas preparadas	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Placas preparadas	Pre-prensa	Realizar el montaje de las placas	Montaje realizado	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Montaje realizado	Pre-prensa	Revisar que las placas coincidan con el requerimiento y estado según la O/P	Placas revisadas	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Placas revisadas	Pre-prensa	Verificar que las placas coincidan con la O/P	Placas verificadas	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Placas verificadas	Pre-prensa	Preparar las placas para la realización del trabajo	Placas listas	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Placas listas	Prensa Offset	Ingresar en la consola de mando los datos de la O/P	Datos ingresados	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Datos ingresados	Prensa Offset	Preparar el papel necesario para la impresión	Papel preparado	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Papel preparado	Prensa Offset	Revisar ajuste y regulación de los mecanismos del marcador	Ajuste y regulación revisada	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Ajuste y regulación revisada	Prensa Offset	Revisar PH, conductividad, densitometría y estática del papel	Papel revisado	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Papel revisado	Prensa Offset	Revisar si la impresión tiene determinaciones de seguridad	Impresión determinada	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Impresión determinada	Prensa Offset	Revisar si la impresión es de seguridad	Impresión de seguridad	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Impresión de seguridad	Prensa Offset	Preparar la tinta de seguridad requerida	Tinta de seguridad	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Tinta de seguridad	Prensa Offset	Realizar las calibraciones de seguridad	Calibraciones de seguridad	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Calibraciones de seguridad	Prensa Offset	Preparar placa, aros, portaplacas, cilindro, tinteros y revisar características del papel y del tiraje	Papel y tiraje preparados	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Papel y tiraje preparados	Prensa Offset	Verificar si el papel y el tiraje es el indicado	Papel y tiraje indicado	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Papel y tiraje indicado	Prensa Offset	Calibrar los rodillos y regular la humectación	Rodillos y humectación regulados	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Rodillos y humectación regulados	Prensa Offset	Realizar y validar pruebas de impresión, con la participación del diseñador	Pruebas de impresión	Especificaciones O/P	Prensa Offset

INSUMOS	PROVEEDORES	ACTIVIDADES	PRODUCTO INTERMEDIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	RESPONSABLES
Pruebas de impresión	Prensa Offset	Revisar que la cantidad de pruebas realizadas es acorde a las prácticas de producción	Pruebas acorde a las prácticas de producción	Prácticas de producción	Prensa Offset
Pruebas acorde a las prácticas de producción	Prensa Offset	Registrar en el sistema si la cantidad de pruebas realizadas no están acorde a las prácticas de producción	Novedad registrada	Prácticas de producción	Prensa Offset
Novedad registrada	Prensa Offset	Realizar tiraje según requerimiento de la O/P	Tiraje realizado	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Tiraje realizado	Prensa Offset	Verificar si la impresión requiere barniz	Impresión con barniz	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Impresión con barniz	Prensa Offset	Verificar si la impresión lleva barniz UV	Impresión con barniz UV	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Impresión con barniz UV	Prensa Offset	Preparar el barniz y realizar la impresión con barniz UV	Impresión con barniz UV realizada	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Impresión con barniz UV realizada	Prensa Offset	Registrar el trabajo realizado en la O/P y en el sistema	Trabajo realizado y registrado en el sistema	Prácticas de producción	Prensa Offset
Trabajo realizado y registrado en el sistema	Prensa Offset	Verificar si el tiempo presupuestado se cumplió en la ejecución del trabajo	Tiempo verificado	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Tiempo verificado	Prensa Offset	Revisar si el tiempo presupuestado es igual al tiempo ejecutado	Igualdad de tiempos	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Igualdad de tiempos	Prensa Offset	Registrar en el sistema si el tiempo presupuestado no es igual al tiempo ejecutado	Novedad registrada	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Novedad registrada	Prensa Offset	Entregar el trabajo terminado al prestista junto con la O/P	Trabajo terminado	Especificaciones O/P	Prensa Offset
		Fin			
POLÍTICAS INTERNAS:	* Antes de realizar la impresión se debe determinar si el trabajo es nuevo. * Deberá realizarse la limpieza de la máquina y el lugar de trabajo una vez culminada la jornada de trabajo. * Todo material sobrante de una Orden de Producción deberá devolverse a la bodega.				
REGISTROS:	Los registros están presentados en forma magnética, en sistemas de información, bitácoras e impresos.				
INSTRUCCIONES ACLARATORIAS:	Para proceder a realizar una impresión offset pliegos se deberá determinar primero si la O/P es de seguridad o no, además, todo retiro de material de la bodega deberá constar en la O/P.				
INDICADORES					
Nombre	Descripción	Fórmula de cálculo	UM	Frecuencia	Fuente Informativa
Eficiencia en el tiempo planificado	Relación entre los días ejecutados en O/P y los días planificados para la O/P	$\frac{\text{días ejecutados en la O/P}}{\text{días planificados para la O/P}} \times 100$	%	Diaria	Prensa Offset
Nivel de desperdicio	Relación entre la cantidad de materia prima para pruebas y la cantidad de producción	$\frac{\text{cantidad de materia prima para prueba}}{\text{cantidad de producción}} \times 100$	%	Diaria	Prensa Offset
Eficacia del mantenimiento de la maquinaria	Relación entre el número de mantenimientos realizados y el número de maquinarias utilizadas en el trabajo	$\frac{\text{número de maquinarias con mantenimientos realizados}}{\text{número de maquinarias utilizadas en el trabajo}} \times 100$	%	Diaria	Prensa Offset

OP.2 NARRATIVA DEL PROCESO DE IMPRESIÓN OFFSET PLIEGOS

PRODUCTO: IMPRESIÓN OFFSET EN PLIEGOS

FRECUENCIA: DIARIA

El día lunes 14 de febrero del 2011, siendo las 08:30 am se procedió a conocer el proceso de Impresión Offset Pliegos, el mismo que se inicia una vez que la O/P ha terminado su proceso de elaboración y es entregada por Gestión de Producción para que se revise el tipo de trabajo a desarrollarse según O/P, leer las indicaciones, además de registrar en el sistema de control de producción la información de la O/P, se debe establecer si el trabajo a desarrollarse es nuevo, para que en Pre-prensa las placas sean preparadas, se realice el montaje y se revise que las placas coincidan con el requerimiento y estado según la O/P, caso contrario se prepara las placas para la realización del trabajo siempre y cuando las placas coincidan con la O/P.

De esta manera se ingresa en la consola de mando, los datos de la O/P, para proceder a preparar el papel necesario para la impresión, revisar el ajuste y regulación de los mecanismos del marcador, a continuación se debe revisar el PH, conductividad, densitometría y estática del papel para revisar si la impresión tiene determinaciones de seguridad, una vez terminados estos pasos se establece si la impresión tiene seguridad para proceder a preparar la tinta de seguridad requerida, realizar las calibraciones de seguridad, preparar placa, aros, portaplacas, cilindros, tinteros y revisar características del papel y del tiraje.

Si el tiraje no es el adecuado se realiza nuevamente las respectivas calibraciones, caso contrario se calibran los rodillos y se regula la humectación.

A continuación se realiza y validan las pruebas de impresión, con la participación del diseñador, se verifica si las pruebas de impresión son acorde a lo requerido en la O/P, si no se encuentran acorde a lo requerido se debe realizar y validar nuevamente las pruebas de impresión, caso contrario se verifica si la cantidad de pruebas realizadas es acorde a las prácticas de producción, si la cantidad de pruebas no es acorde a las prácticas de producción se debe registrar la novedad y el motivo de la misma en el sistema, caso contrario se realiza el tiraje según requerimientos de la O/P.

A continuación se verifica si la impresión requiere barniz, para preparar el barniz y realizar la impresión, caso contrario se registra el trabajo realizado en la O/P y el sistema.

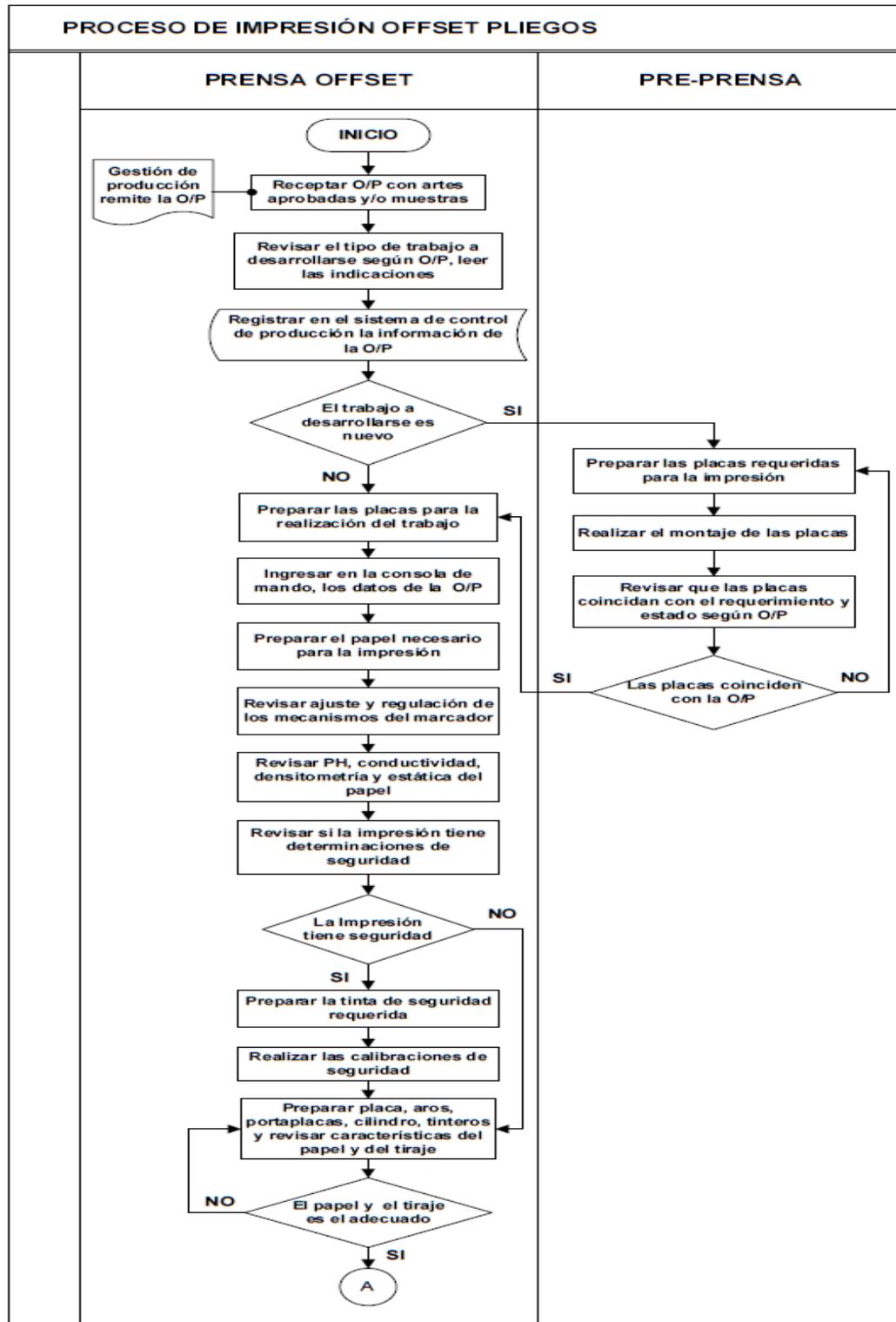
Para verificar si el tiempo presupuestado se cumplió en la ejecución del trabajo esto ayuda a establecer si el tiempo presupuestado es igual al tiempo ejecutado, si existe una desigualdad en los tiempos se registra la novedad y el motivo de la misma en el sistema.

Finalmente en Prensa Offset se entrega el trabajo terminado al prensista junto con la O/P.

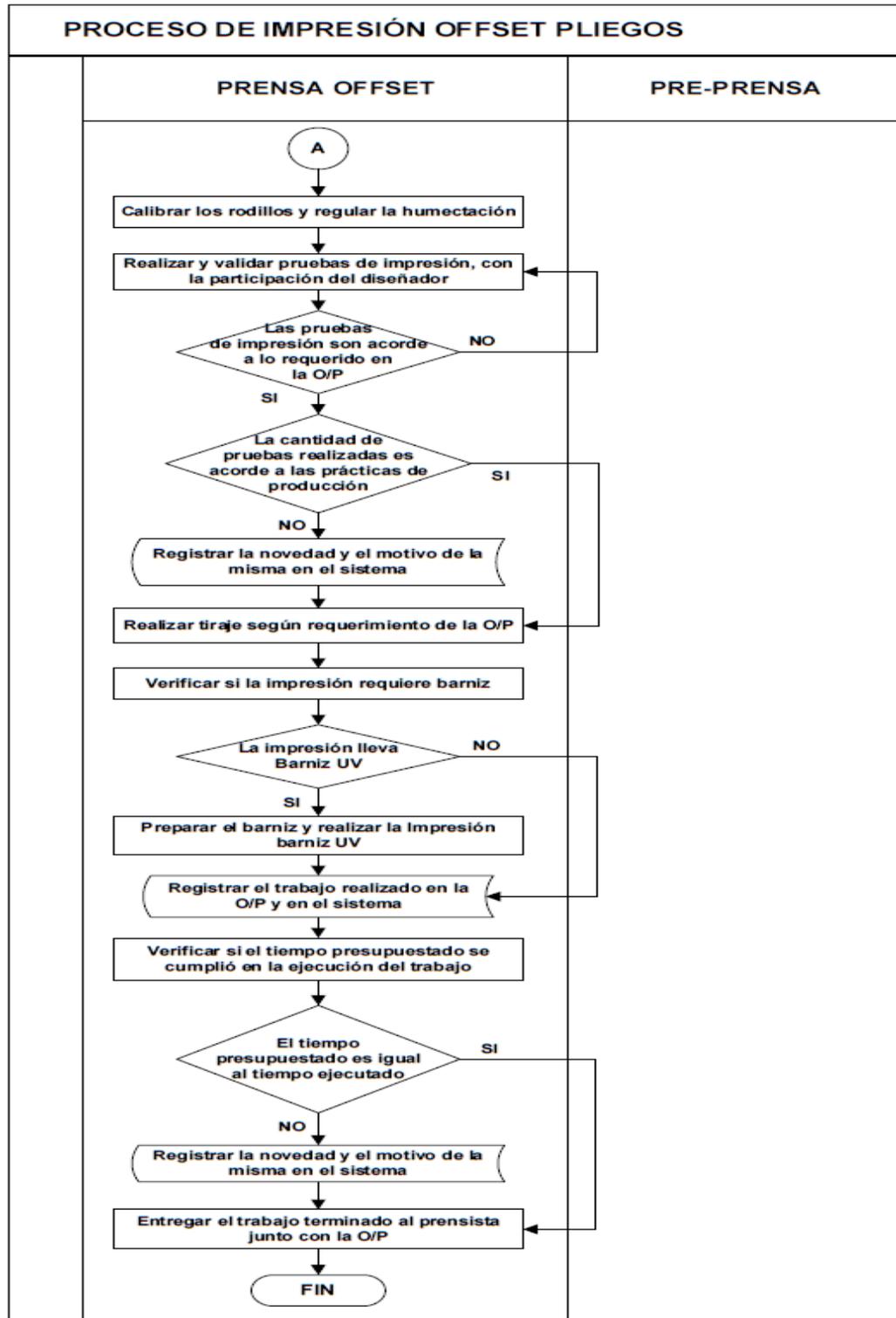
Elaborado por: Cristina Tapia

Revisado por: Maritza Pazmiño

OP.3 FLUJOGRAMAS DEL PROCESO DE IMPRESIÓN OFFSET
PLIEGOS



**OP.3 FLUJOGRAMAS DEL PROCESO DE IMPRESIÓN OFFSET
PLIEGOS**



OR. PROCESO DE IMPRESIÓN OFFSET ROTATIVA

OR.1 CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE IMPRESIÓN OFFSET ROTATIVA

OBJETIVO DEL PROCESO: Proporcionar los productos requeridos en la Orden de Producción con la utilización de la impresión offset en bobinas.

ALCANCE DEL PROCESO: El proceso inicia con la recepción de la Orden de Producción y culmina con la entrega de bobinas impresas conforme a lo requerido en la O/P.

INSUMOS	PROVEEDORES	ACTIVIDADES	PRODUCTO INTERMEDIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	RESPONSABLES
		Inicio			
O/P	Gestión de Producción	Entrega de O/P	Inicio de Trabajo	Especificaciones O/P	Gestión de Producción
Inicio de Trabajo	Gestión de Producción	Receptar O/P con artes aprobadas y/o muestras	O/P receptada	Especificaciones O/P	Pre-prensa
O/P receptada	Pre-prensa	Registrar O/P en el sistema de control y revisar el tipo de orden	O/P registrada	Especificaciones O/P	Pre-prensa
O/P registrada	Pre-prensa	Revisar si el trabajo a ejecutar es nuevo	Trabajo revisado	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Trabajo revisado	Pre-prensa	Preparar las placas requeridas en caso de que el trabajo sea nuevo	Placas	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Placas	Pre-prensa	Realiza el montaje y revisar que coincida con el requerimiento de la O/P	Montaje realizado	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Montaje realizado	Prensa Offset	Verificar si el montaje es el requerido	Montaje requerido	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Montaje requerido	Prensa Offset	Preparar las placas para impresión	Placas para impresión	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Placas para impresión	Prensa Offset	Solicitar los materiales según O/P	Materiales	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Materiales	Prensa Offset	Entregar los materiales requeridos en la O/P	Materiales entregados	Especificaciones O/P	Bodega
Materiales entregados	Bodega	Recibir los materiales de la O/P y preparar el papel	Papel preparado	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Papel preparado	Prensa Offset	Encender la prensa	Prensa encendida	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Prensa encendida	Prensa Offset	Cambiar y calibrar la unidad cabezal móvil de perforación vertical	Unidad cambiada y calibrada	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Unidad cambiada y calibrada	Prensa Offset	Regular el tintero	Tintero regulado	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Tintero regulado	Prensa Offset	Limpia la superficie de la unidad de impresión	Superficie limpia	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Superficie limpia	Prensa Offset	Realizar el montaje y la colocación de la placa	Placa colocada	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Placa colocada	Prensa Offset	Prender el sistema de humectación	Sistema encendido	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Sistema encendido	Prensa Offset	Realizar y validar el montaje de colores	Montaje de colores validado	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Montaje de colores validado	Prensa Offset	Verificar si el montaje de colores es correcto	Montaje de colores correcto	Especificaciones O/P	Prensa Offset

INSUMOS	PROVEEDORES	ACTIVIDADES	PRODUCTO INTERMEDIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	RESPONSABLES
Montaje de colores correcto	Prensa Offset	Graduar la presión entre el cilindro de caucho y el de contra presión	Presión graduada	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Presión graduada	Prensa Offset	Cambiar y calibrar el porta pines, portadiscos, cuchillas de corte y perforación	Herramientas cambiadas y calibradas	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Herramientas cambiadas y calibradas	Prensa Offset	Calibrar la unidad de entintado y revisar la tensión de la banda de papel	Unidad de entintado calibrada	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Unidad de entintado calibrada	Prensa Offset	Verificar si la tensión de la banda es adecuada	Tensión de banda adecuada	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Tensión de banda adecuada	Prensa Offset	Calibrar el sistema de humectación	Sistema de humectación calibrada	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Sistema de humectación calibrado	Prensa Offset	Revisar el tensiómetro, PH, conductividad y estática del papel según la O/P	Placas	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Placas	Pre-prensa	Revisar si la tonalidad del papel es adecuada	Tonalidad del papel adecuada	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Tonalidad del papel adecuada	Prensa Offset	Realizar pruebas de impresión según lo requerido en la O/P	Pruebas de impresión	Prácticas de producción	Prensa Offset
Pruebas de impresión	Prensa Offset	Validar las pruebas de impresión	Pruebas validadas	Prácticas de producción	Pre-prensa
Pruebas validadas	Pre-prensa	Verificar que las impresiones estén acorde al requerimiento	Impresiones acorde a requerimiento	Prácticas de producción	Pre-prensa
Impresiones acorde a requerimiento	Pre-prensa	Revisar que la cantidad de pruebas realizadas estén acorde a las prácticas de producción	Pruebas acorde a las prácticas de producción	Prácticas de producción	Pre-prensa
Pruebas acorde a las prácticas de producción	Pre-prensa	Realizar tiraje de impresión de acuerdo a las cantidades requeridas en la O/P	Tiraje realizado	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Tiraje realizado	Prensa Offset	Registrar en el sistema si la cantidad de pruebas realizadas no están acorde a las prácticas de producción	Novedad registrada	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Novedad registrada	Pre-prensa	Revisar el cumplimiento de los requerimientos de la O/P	Unidad cambiada y calibrada	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Unidad cambiada y calibrada	Prensa Offset	Verificar si los requerimientos de la O/P se cumplen	Requerimientos de la O/P	Especificaciones O/P	Pre-prensa
Requerimientos de la O/P	Pre-prensa	Ajustar la cantidad de materiales producidos	Cantidad de materiales ajustada	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Cantidad de materiales ajustada	Prensa Offset	Verificar si el tiempo presupuestado se cumplió en la ejecución del trabajo	Tiempo verificado	Prácticas de producción	Prensa Offset
Tiempo verificado	Prensa Offset	Revisar si el tiempo presupuestado es igual al tiempo ejecutado	Igualdad de tiempos	Prácticas de producción	Prensa Offset
Igualdad de tiempos	Prensa Offset	Registrar en el sistema si el tiempo presupuestado no es igual al tiempo ejecutado	Novedad registrada	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Novedad registrada	Prensa Offset	Identificar el material sobrante de la producción	Material sobrante	Prácticas de producción	Prensa Offset

INSUMOS	PROVEEDORES	ACTIVIDADES	PRODUCTO INTERMEDIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	RESPONSABLES
Material sobrante	Prensa Offset	Registrar el material sobrante en la O/P	Material sobrante registrado	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Material sobrante registrado	Prensa Offset	Devolver el material sobrante a bodega	Liquidación de materiales	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Liquidación de materiales	Prensa Offset	Recibir y guardar el material sobrante	Material sobrante guardado	Especificaciones O/P	Bodega
Material sobrante guardado	Bodega	Ejecutar la limpieza y mantenimiento de la máquina	Limpieza y mantenimiento preventivo	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Limpieza y mantenimiento preventivo	Prensa Offset	Entregar bobinas impresas junto con la O/P al prensista	Bobinas entregadas	Especificaciones O/P	Prensa Offset
		Fin			
POLÍTICAS INTERNAS:	* Antes de realizar la impresión se debe determinar si le trabajo es nuevo.				
	* Deberá realizarse la limpieza de la máquina y el lugar de trabajo una vez culminada la jornada de trabajo.				
	* Todo material sobrante de una Orden de Producción deberá devolverse a la bodega.				
REGISTROS:	Los registros están presentados en forma magnética, en sistemas de información, bitácoras e impresos.				
INSTRUCCIONES ACLARATORIAS:	Para proceder a realizar las impresiones de prueba se debe contar con la presencia del regente de impresión, todo retiro de material de la bodega deberá constar en la Orden de Producción y se deberá realizar la liquidación respectiva del material sobrante al finalizar el trabajo.				
INDICADORES					
Nombre	Descripción	Fórmula de cálculo	UM	Frecuencia	Fuente Informativa
Eficiencia en el tiempo planificado	Relación entre los días ejecutados en O/P y los días planificados para la O/P	$\frac{\text{días ejecutados en la O/P}}{\text{días planificados para la O/P}} \times 100$	%	Diaria	Prensa Offset
Nivel de desperdicio	Relación entre la cantidad de materia prima para pruebas y la cantidad de producción	$\frac{\text{cantidad de materia prima para prueba}}{\text{cantidad de producción}} \times 100$	%	Diaria	Prensa Offset
Eficacia en el montaje de colores	Relación entre el número de montajes de colores correctos y el número de montajes de colores realizados	$\frac{\text{número de montajes de colores correctos}}{\text{número de montajes de colores realizados}} \times 100$	%	Diaria	Prensa Offset

OR.2 NARRATIVA DEL PROCESO DE IMPRESIÓN OFFSET ROTATIVA

PRODUCTO: IMPRESIÓN OFFSET EN BOBINAS

FRECUENCIA: DIARIO

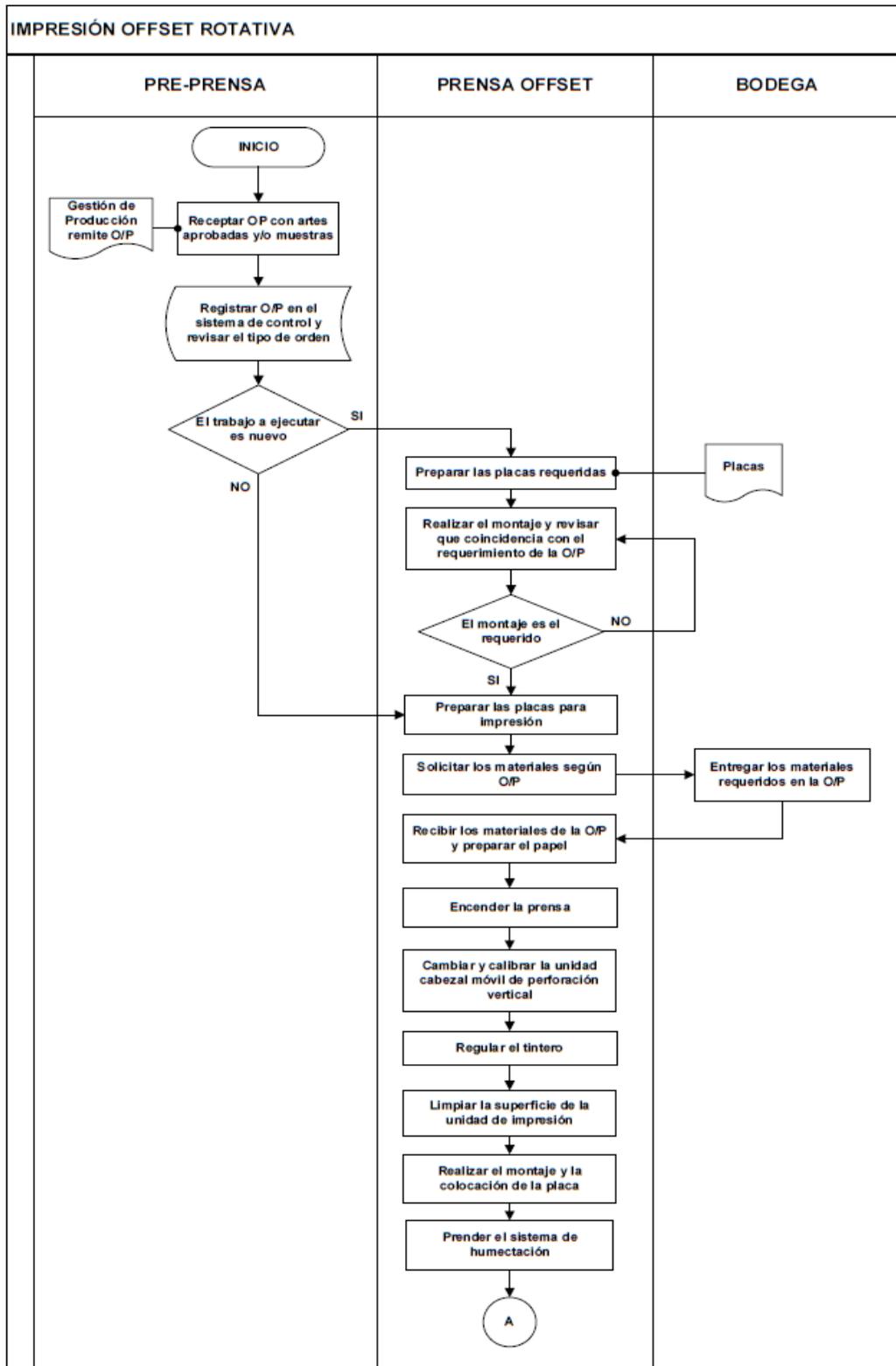
El día jueves 10 de febrero del 2011, siendo las 8:30 am, se procedió a conocer el proceso de Impresión Offset Rotativa; el mismo que se inicia una vez que la O/P ha terminado su proceso de elaboración y es entregada con artes aprobadas y/o muestras por Gestión de Producción a Pre-prensa para que se realice el registro de la O/P en el sistema de control y revisar el tipo de orden que es, en Pre-prensa se establece si el trabajo es nuevo, para que en Prensa Offset se preparen las placas requeridas, se realice el montaje, se revise que exista coincidencia con los requerimientos de la O/P, caso contrario se preparan las placas para la impresión. Se solicitan los materiales según la O/P a Bodega, quienes entregan los materiales requeridos en la O/P a Prensa Offset quienes reciben los mismos y preparan el papel, encienden la prensa, cambian y calibran la unidad cabezal móvil de perforación vertical, regulan el tintero, limpian la superficie de la unidad de impresión, realizan el montaje y la colocación de la placa y prenden el sistema de humectación, de esta manera se procede a realizar y validar el montaje de colores correctamente para graduar la presión entre el cilindro de caucho y el de contra presión, se cambia y calibra el porta pines, portadiscos, cuchillas de corte y perforación, se procede a calibrar la unidad de entintado y se revisa la tensión de la banda de papel, si la tensión de la banda no es la adecuada se realiza nuevamente la graduación de la presión.

Caso contrario se calibra el sistema de humectación, para revisar el tensiómetro, PH, conductividad y estática del papel según la O/P, si la tonalidad del papel no es la adecuada se revisa nuevamente el tensiómetro, PH, conductividad y estática del papel según la O/P, caso contrario se realizan pruebas de impresión según lo requerido en la O/P, para que en Pre-prensa validen las pruebas de impresión y se revise si están acorde al requerimiento si no lo están se realizan nuevas pruebas de impresión, caso contrario se determina si la cantidad de pruebas realizadas es acorde a las prácticas de producción, si las pruebas están acorde a las prácticas de producción en Prensa Offset se realiza el tiraje de impresión de acuerdo a las cantidades requeridas en la O/P. Caso contrario en Pre-prensa se registra la novedad y el motivo de la misma en el sistema, se revisa el cumplimiento de los requerimientos de la O/P y se verifica si estos requerimientos se cumplen si no es así se realiza un nuevo tiraje de impresión, si no en Prensa Offset se ajusta la cantidad de materiales producidos y se verifica si el tiempo presupuestado se cumplió en la ejecución del trabajo, se establece igualdad de tiempos, si no existe dicha igualdad se registra la novedad y el motivo de la misma en el sistema, caso contrario se identifica el material sobrante de la producción y se lo registra en la O/P para devolver el mismo a Bodega, de esta manera Bodega recibe el material sobrante y lo guarda, mientras que en Prensa Offset se ejecuta la limpieza y mantenimiento de la máquina y se entregan las bobinas impresas junto con la O/P al prensista.

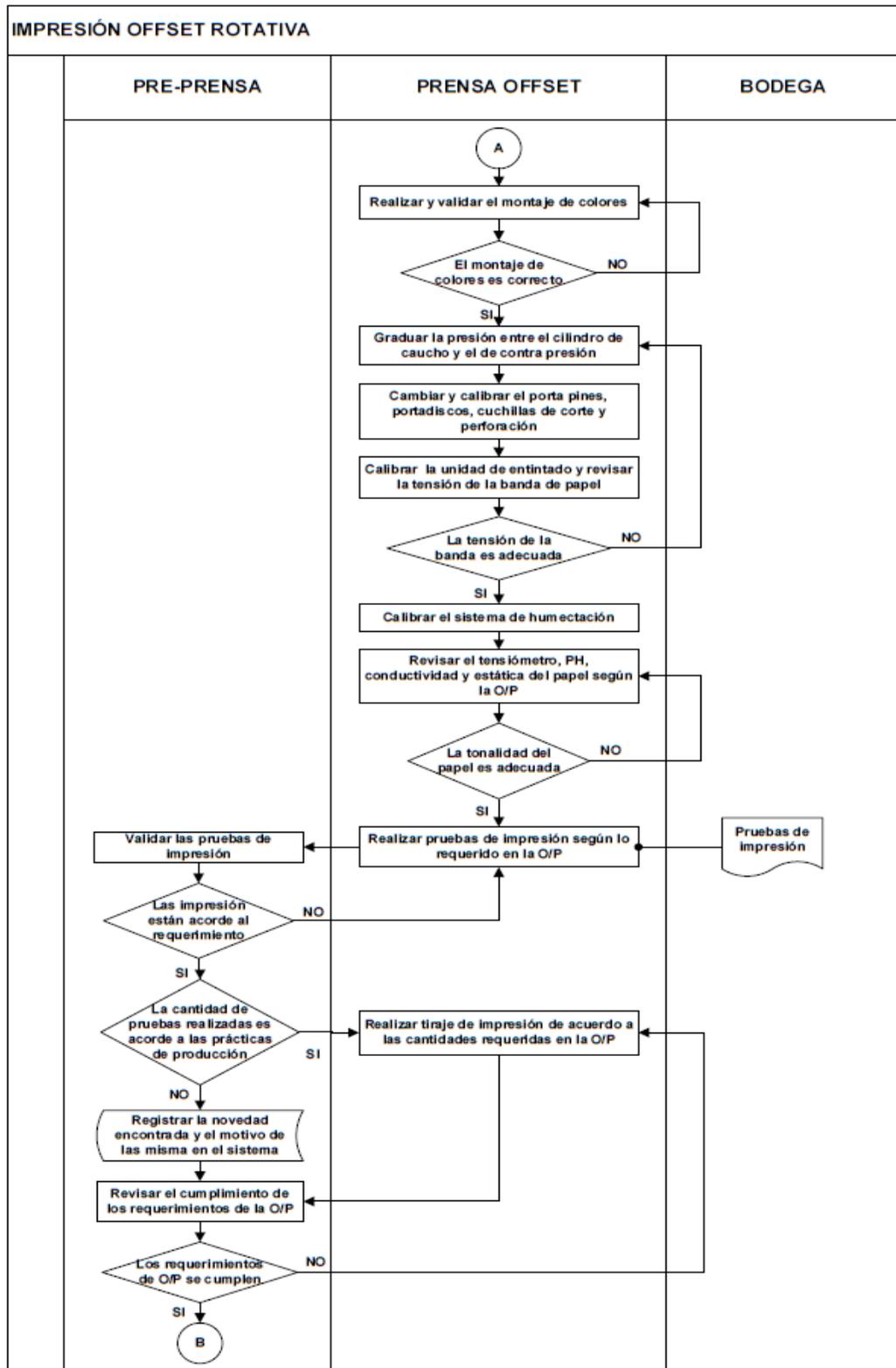
Elaborado por: Maritza Pazmiño

Revisado por: Cristina Tapia

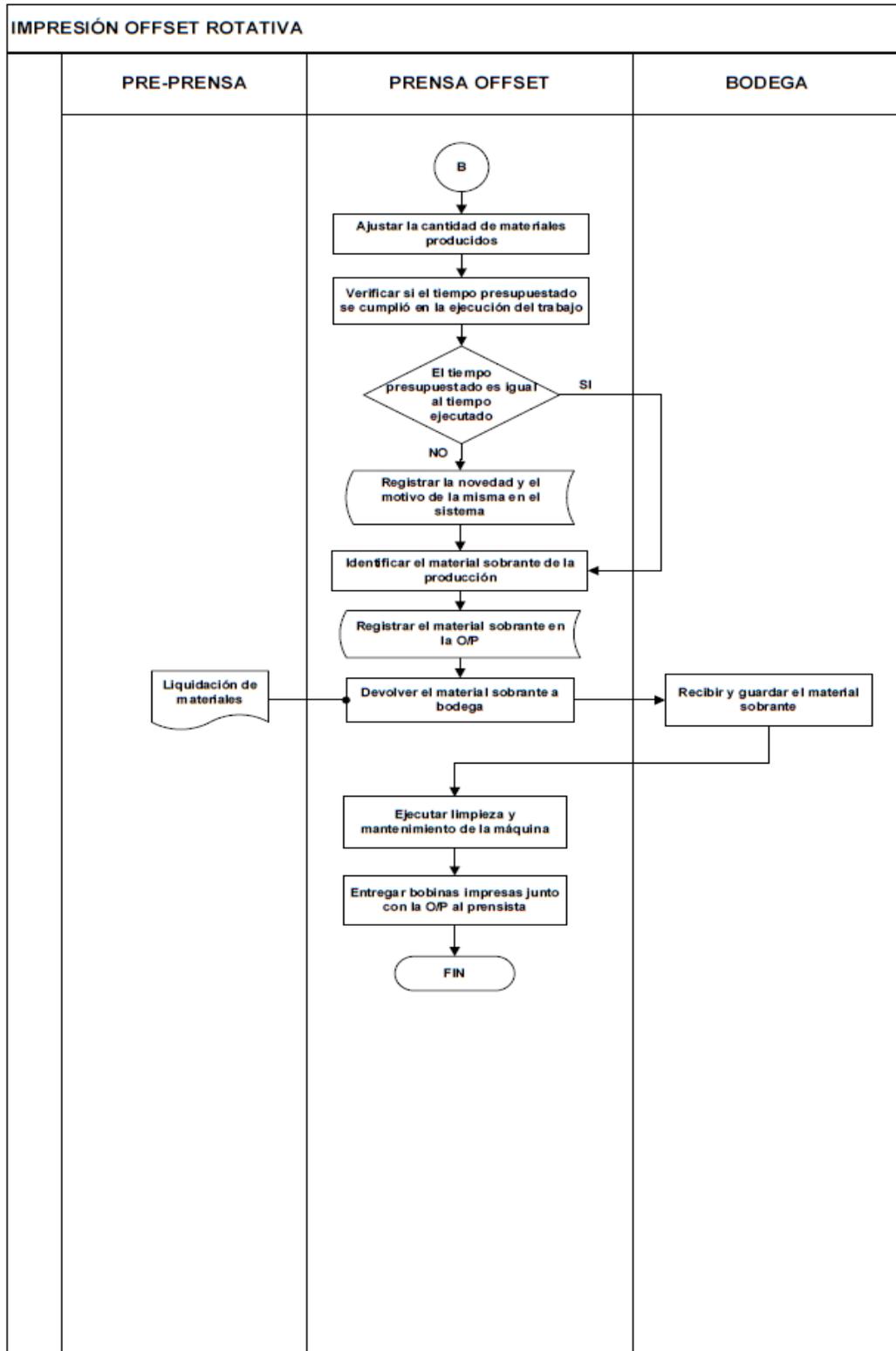
OR.3 FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE IMPRESIÓN OFFSET ROTATIVA



OR.3 FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE IMPRESIÓN OFFSET ROTATIVA



OR.3 FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE IMPRESIÓN OFFSET ROTATIVA



CL. PROCESO DE COLECTADO

CL.1 CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE COLECTADO

OBJETIVO DEL PROCESO : Obtener formas continuas colectadas conforme a las especificaciones de la O/P.

ALCANCE DEL PROCESO: El proceso inicia con la recepción de la Orden de Producción y culmina con la entrega del material colectado conforme a lo requerido en la O/P.

INSUMOS	PROVEEDORES	ACTIVIDADES	PRODUCTO INTERMEDIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	RESPONSABILIDADES
		Inicio			
O/P	Gestión de Producción	Entrega de O/P	O/P	Especificaciones O/P	Gestión de Producción
Inicio de Trabajo	Gestión de Producción	Receptar O/P y materiales	Material receptado	Especificaciones O/P	Prensa
Material receptado	Prensa	Ingresar la información de la O/P en la Base de Datos	O/P registrada	Especificaciones O/P	Prensa
O/P registrada	Prensa	Identificar procesos y formatos a ejecutarse según O/P.	Procesos y formatos	Especificaciones O/P	Colectora
Procesos y formatos	Colectora	Preparar material de acuerdo a lo requerido en la O/P	Material preparado	Especificaciones O/P	Colectora
Material preparado	Colectora	Encender y prepara la máquina si el material cumple los requerimientos de la O/P, caso contrario volver a prepararlos	Máquina encendida	Instructivo de encendido y operación	Colectora
Máquina encendida	Colectora	Realizar cambio de mesa separable o mesa continua.	Mesa cambiada	Especificaciones O/P	Colectora
Mesa cambiada	Colectora	Instalar hoja de perforación transversal y de corte	Hoja colocada	Especificaciones O/P	Colectora
Hoja colocada	Colectora	Graduar cilindro cabezal móvil para perforación y corte en el impreso	Cilindro graduado	Especificaciones O/P	Colectora
Cilindro graduado	Colectora	Verificar si la O/P va con papel químico	Papel verificado	Especificaciones O/P	Colectora
Papel verificado	Colectora	Calibrar y realizar el cambio de crines	Crines calibrados	Especificaciones O/P	Colectora
Crines calibrados	Colectora	Verificar si la O/P va con numeración	Preparar numeradoras	Especificaciones O/P	Colectora
Preparar numeradoras	Colectora	Instalar y preparar numeradoras en anillos y porta levas	Numeradoras y anillo calibrado	Especificaciones O/P	Colectora
Numeradoras y anillo calibrado	Colectora	Revisar si en la O/P está con engomado	Tintero preparado	Especificaciones O/P	Colectora
Tintero preparado	Colectora	Calibración del sistema de gomas e inyectores, lavarlos después del uso	Sistema de gomas preparado	Especificaciones O/P	Colectora

INSUMOS	PROVEEDORES	ACTIVIDADES	PRODUCTO INTERMEDIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	RESPONSABILIDADES
Sistema de gomas preparado	Colectora	Revisar tráficos, fondos, numeración y posición en cada arreglo inicial	Materiales revisados	Especificaciones O/P	Colectora
Materiales revisados	Colectora	Realizar pruebas de colectado	Prueba de colectado	Especificaciones O/P	Colectora
Prueba de colectado	Colectora	Verificar que las pruebas de colectado cumplan con los requerimientos de la O/P	Pruebas que cumplen requerimientos	Especificaciones O/P	Colectora
Pruebas que cumplen requerimientos	Colectora	Verificar si la cantidad de pruebas realizadas es acorde a las prácticas de producción	Pruebas acorde a las prácticas	Prácticas de producción	Colectora
Pruebas acorde a las prácticas	Colectora	Registrar la novedad y el motivo de la misma si no se cumple con las prácticas de producción	Novedad registrada	Prácticas de producción	Colectora
Novedad registrada	Colectora	Realizar y colocar el trabajo terminado en cartones, rotularlos y pegarlos	Cartones rotulados	Especificaciones O/P	Colectora
Cartones rotulados	Colectora	Registrar el trabajo terminado en O/P y en la bitácora	Trabajo registrado	Especificaciones O/P	Colectora
Trabajo registrado	Colectora	Verificar si el tiempo presupuestado se cumplió en la ejecución del trabajo	Tiempos de trabajo	Prácticas de producción	Colectora
Tiempos de trabajo	Colectora	Registrar la novedad y el motivo si el tiempo presupuestado no es igual al tiempo ejecutado	Novedad registrada	Prácticas de producción	Colectora
Novedad registrada	Colectora	Limpiar la máquina y sitio de trabajo y ejecutar mantenimiento preventivo	Máquina limpia y con mantenimiento	Instructivo de Mantenimiento y Operación	Colectora
Máquina limpia y con mantenimiento	Colectora	Entregar trabajo terminado con la O/P	Material completo entregado	Especificaciones O/P	Colectora
		Fin			
POLÍTICAS INTERNAS:	* Antes de realizar el trabajo se debe identificar el tipo, presión y velocidad. * Los materiales sobrantes de una O/P deberán devolverse a la bodega de materias primas.				
REGISTROS:	Los registros están presentados en forma magnética, en sistemas de información, bitácoras e impresos.				
INSTRUCCIONES ACLARATORIAS:	Para proceder a realizar el colectado se debe contar con la revisión de las pruebas de colectado por parte del regente de impresión, todo retiro de material de la bodega deberá constar en la O/P y se deberá realizar la limpieza del puesto de trabajo y el mantenimiento preventivo de la maquinaria al terminar el trabajo.				
INDICADORES					
Nombre	Descripción	Fórmula de cálculo	UM	Frecuencia	Fuente Informativa
Eficiencia en el tiempo planificado	Relación entre días ejecutados en la O/P y días planificados para la O/P	$\frac{\text{días ejecutados en la O/P}}{\text{días planificados para la O/P}} \times 100$	%	Diaria	Colectora
Nivel de desperdicio	Relación entre la cantidad de materia prima para pruebas y la cantidad de producción	$\frac{\text{cantidad de materia prima para prueba}}{\text{cantidad de producción}} \times 100$	%	Diaria	Colectora
Eficacia en el almacenamiento e identificación de los cartones	Relación entre el número de cartones con rótulos y el número de cartones utilizados para almacenaje	$\frac{\text{número de cartones con rótulos}}{\text{número de cartones utilizados para almacenaje}} \times 100$	%	Diaria	Colectora

CL.2 NARRATIVA DEL PROCESO DE COLECTADO

PRODUCTO: FORMAS CONTINUAS COLECTADAS

FRECUENCIA: DIARIO

El día viernes 11 de febrero del 2011, siendo las 7:15 am, se procedió a conocer el proceso de Colectado; que inicia una vez que la O/P ha terminado su proceso de elaboración, la misma que es entregada por Gestión de Producción a Prensa, donde se receipta la O/P y materiales y se ingresa la información de la O/P en la Base de Datos, una vez que la información se encuentra registrada, en el área Colectora se identifican los procesos y formatos a ejecutarse según la O/P, se prepara el material de acuerdo a los requerimientos de la O/P, se verifica si el material cumple con los requerimientos.

Si no cumplen se vuelve a realizar la preparación de los materiales caso contrario, se enciende y prepara la máquina, se realiza el cambio de mesa: separable o continua; después de realizar el cambio se instala la hoja de perforación transversal y de corte y se gradúa el cilindro cabezal móvil para perforación y corte en el impreso.

Luego se verifica si la O/P va con papel químico, si la O/P requiere papel químico se calibran y cambian los crines; se debe también verificar si la O/P va con numeración para lo cual es necesario instalar y preparar numeradoras en anillos y porta levas.

Si la O/P está con engomado es necesario calibrar el sistema de gomas e inyectores, y lavarlos después de su uso.

Posteriormente, Prensa debe revisar fondos, tráficos, numeración y posición en cada arreglo inicial; se realizan las respectivas pruebas de colectado y se verifican que las mismas cumplan con los requerimientos de la O/P.

En caso de no cumplir los requerimiento se deben volver a realizar las pruebas; caso contrario, se debe verificar si la cantidad de pruebas realizadas es acorde a las prácticas de producción, si no es acorde se deberá registrar lo novedad y el motivo de la misma en el sistema.

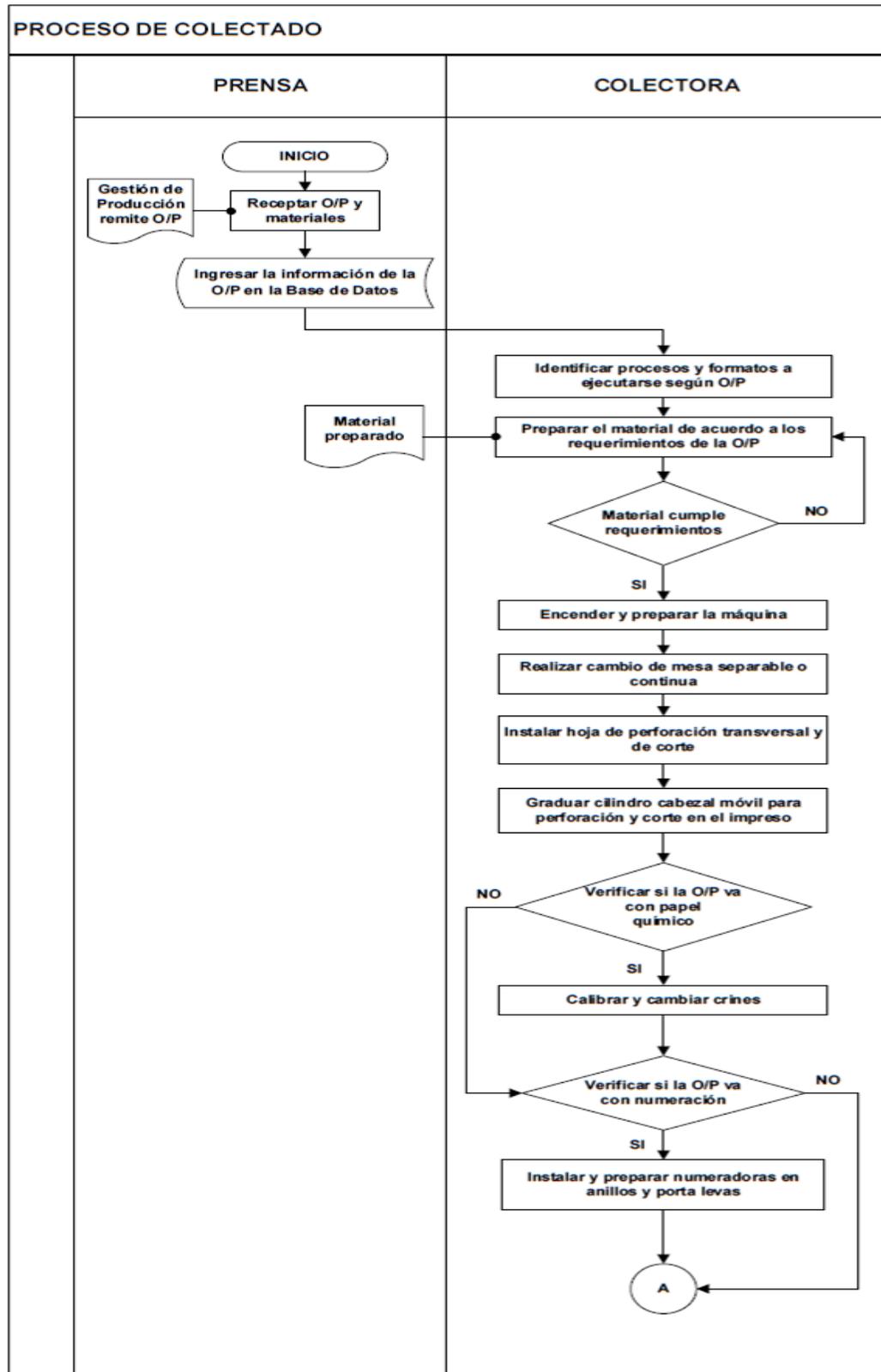
Además, se deberá realizar el trabajo final requerido en la O/P y colocarlo en cartones, rotularlos y pegarlos y una vez obtenido el papel colectado se debe registrar el trabajo realizado en la O/P y bitácora, verificar si el tiempo presupuestado se cumplió en la ejecución del trabajo, caso contrario registrar la novedad en el sistema.

Finalmente se realiza la limpieza y mantenimiento a la máquina por parte del auxiliar del colectorista, y se entrega el trabajo terminado con la O/P y al responsable del siguiente proceso que consta en la O/P.

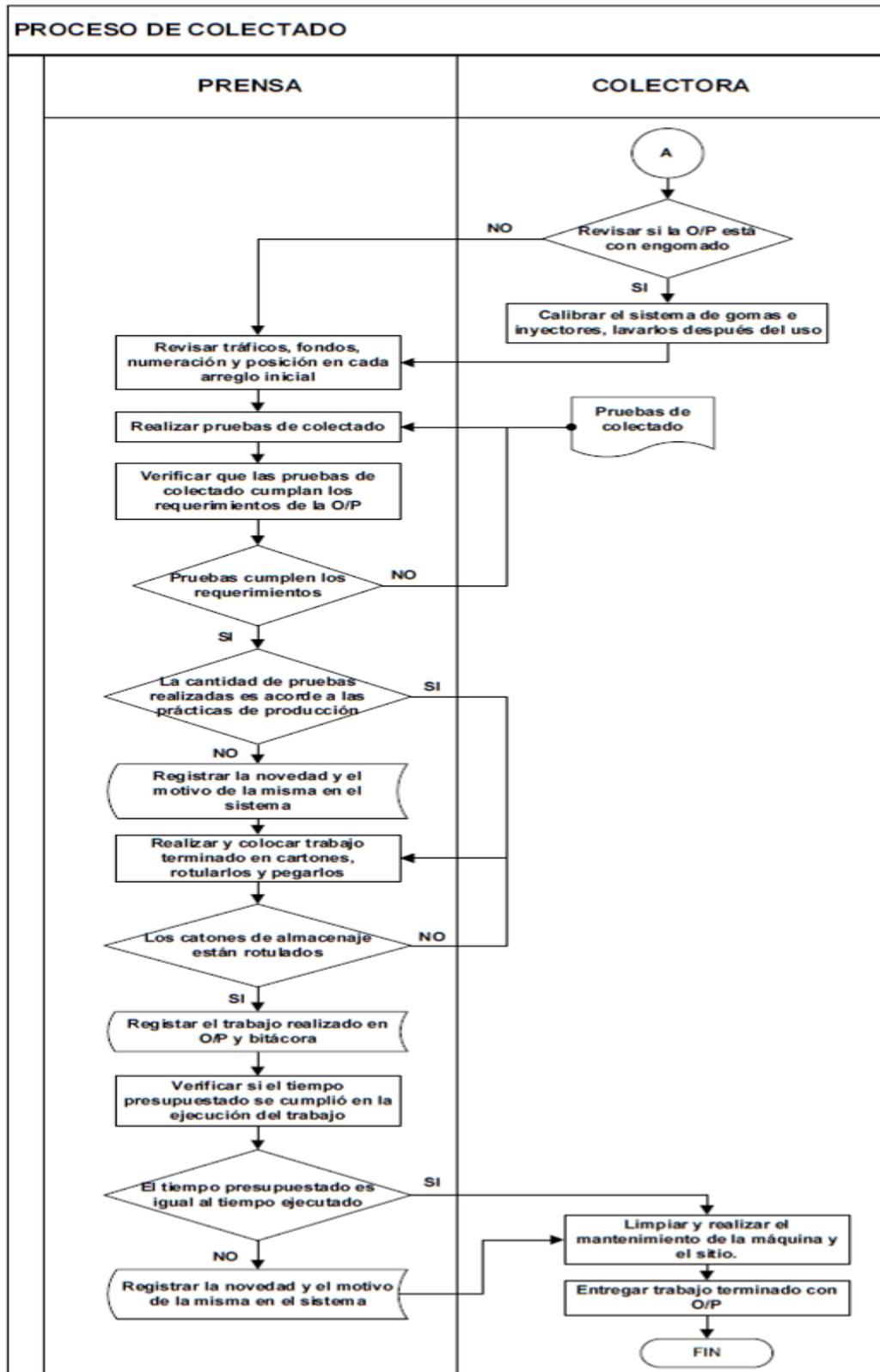
Elaborado por: Maritza Pazmiño

Revisado por: Cristina Tapia

CL.2 FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE COLECTADO



CL.2 FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE COLECTADO



ES. PROCESO DE ESTAMPADO DE SEGURIDADES HOLOGRÁFICAS

ES.1 CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE ESTAMPADO DE SEGURIDADES HOLOGRÁFICAS

OBJETIVO DEL PROCESO:

Proporcionar hojas y formas continuas con seguridades holográficas especificadas en la Orden de Producción.

ALCANCE DEL PROCESO:

El proceso se inicia con la identificación del proceso de Estampado de Hologramas con especificaciones de la O/P y culmina con la entrega de la producción del material con seguridades holográficas conforme a lo requerido en la Orden de Producción.

INSUMOS	PROVEEDORES	ACTIVIDADES	PRODUCTO INTERMEDIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	RESPONSABLES
		Inicio			
O/P	Gestión de Producción	Entrega de O/P	O/P	Especificaciones O/P	Gestión de Producción
O/P	Prensa Offset	Identificar proceso de Estampado de Hologramas requerido en la O/P.	O/P y materiales para producción	Especificaciones O/P	Prensa Offset
O/P y materiales para producción	Prensa Offset	Registrar la O/P en el sistema integral de control y producción	O/P registrada	Especificaciones O/P	Prensa Offset
O/P registrada	Prensa Offset	Solicitar material holográfico requeridos en O/P	Requerimiento a Bodega	Formato de requerimiento	Termoestampado
Requerimiento a Bodega	Termoestampado	Entregar materiales para procesar orden de producción	Materiales holográficos para producción	Bases técnicas de material holográfico	Bodega
Materiales holográficos para producción	Bodega	Registrar materiales recibidos en la base de datos y O/P	Materiales registrados	Especificaciones O/P	Termoestampado
Materiales registrados	Termoestampado	Calibrar máquina para producción según especificaciones de O/P y condiciones del material en proceso	Máquina calibrada	Especificaciones O/P	Termoestampado
Máquina calibrada	Termoestampado	Regular temperatura para una estampación de calidad	Temperatura regulada	Especificaciones O/P	Termoestampado
Temperatura regulada	Termoestampado	Calibrar presión de acuerdo al material con el cual se va a trabajar	Presión calibrada	Especificaciones O/P	Termoestampado
Presión calibrada	Termoestampado	Calibrar la velocidad de acuerdo al material con el que se está trabajando	Velocidad calibrada	Especificaciones O/P	Termoestampado
Velocidad calibrada	Termoestampado	Verificar que las calibraciones estén acorde a las especificaciones técnicas de la O/P	Calibraciones correctas	Especificaciones O/P	Termoestampado
Calibraciones correctas	Termoestampado	Ejecutar la producción detallada en la O/P	Pruebas iniciales	Especificaciones O/P	Termoestampado
Pruebas iniciales	Termoestampado	Revisar pruebas de estampado	Pruebas verificadas	Prácticas de producción	Prensa Offset
Pruebas verificadas	Prensa Offset	Revisar el cumplimiento de las especificaciones de la O/P	Pruebas correctas	Especificaciones O/P	Prensa Offset
Pruebas correctas	Prensa Offset	Verificar si la cantidad de pruebas realizadas están acorde a las prácticas de producción.	Pruebas acorde a las prácticas	Prácticas de producción	Prensa Offset
Pruebas acorde a las prácticas	Prensa Offset	Registrar la novedad y el motivo de la misma en caso de que las pruebas no estén acorde a las prácticas productivas	Novedad registrada	Prácticas de producción	Prensa Offset

INSUMOS	PROVEEDORES	ACTIVIDADES	PRODUCTO INTERMEDIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	RESPONSABLES
Novedad registrada	Prensa Offset	Registrar el trabajo realizado en el sistema y en la O/P	Trabajo registrado	Prácticas de producción	Termoestampado
Trabajo registrado	Termoestampado	Verificar si el tiempo presupuestado se cumplió en la ejecución del trabajo	Verificación de tiempos	Prácticas de producción	Termoestampado
Verificación de tiempos	Termoestampado	El tiempo presupuestado es igual al tiempo ejecutado	Igualdad de tiempos	Prácticas de producción	Termoestampado
Igualdad de tiempos	Termoestampado	Registrar la novedad y el motivo de la misma en caso de no haber igualdad de tiempos	Novedad registrada	Prácticas de producción	Termoestampado
Novedad registrada	Termoestampado	Realizar mantenimiento preventivo de la máquinas estampadoras	Mantenimiento preventivo efectuado	Especificaciones O/P	Termoestampado
Mantenimiento preventivo efectuado	Termoestampado	Entregar trabajo terminado con O/P	Trabajo entregado	Especificaciones O/P	Termoestampado
		Fin			
POLÍTICAS INTERNAS:	* Antes de realizar el trabajo se debe identificar el tipo, presión y velocidad.				
	* Las seguridades holográficas sobrantes de una O/P deberán devolverse a la bodega de materias primas.				
REGISTROS:	Los registros están presentados en forma magnética, en sistemas de información, bitácoras e impresos.				
INSTRUCCIONES ACLARATORIAS:	Para proceder a realizar el estampado de seguridades holográficas se debe contar con la revisión de las pruebas de estampado por parte del regente de impresión, todo retiro de material de la bodega deberá constar en la O/P y se deberá realizar la liquidación respectiva del material sobrante al finalizar el trabajo.				
INDICADORES					
Nombre	Descripción	Fórmula de cálculo	UM	Frecuencia	Fuente Informativa
Eficiencia en el tiempo planificado	Relación entre días ejecutados en la O/P y días planificados para la O/P	$\frac{\text{días ejecutados en la O/P}}{\text{días planificados para la O/P}} \times 100$	%	Diaria	Termoestampado
Nivel de desperdicio	Relación entre la cantidad de materia prima para pruebas y la cantidad de producción	$\frac{\text{cantidad de materia prima para prueba}}{\text{cantidad de producción}} \times 100$	%	Diaria	Termoestampado
Eficacia del cumplimiento de los requerimientos realizados por el cliente	Relación entre el número de requerimientos del cliente cumplidos en la producción y el número de requerimientos del cliente en la O/P	$\frac{\text{número de requerimientos del cliente cumplidos en la producción}}{\text{número de requerimientos del cliente en la O/P}} \times 100$	%	Diaria	Termoestampado

ES.2 NARRATIVAS DEL PROCESO DE ESTAMPADO DE SEGURIDADES HOLOGRÁFICAS

PRODUCTO: HOJAS Y FORMAS CONTINUAS CON SEGURIDADES HOLOGRÁFICAS

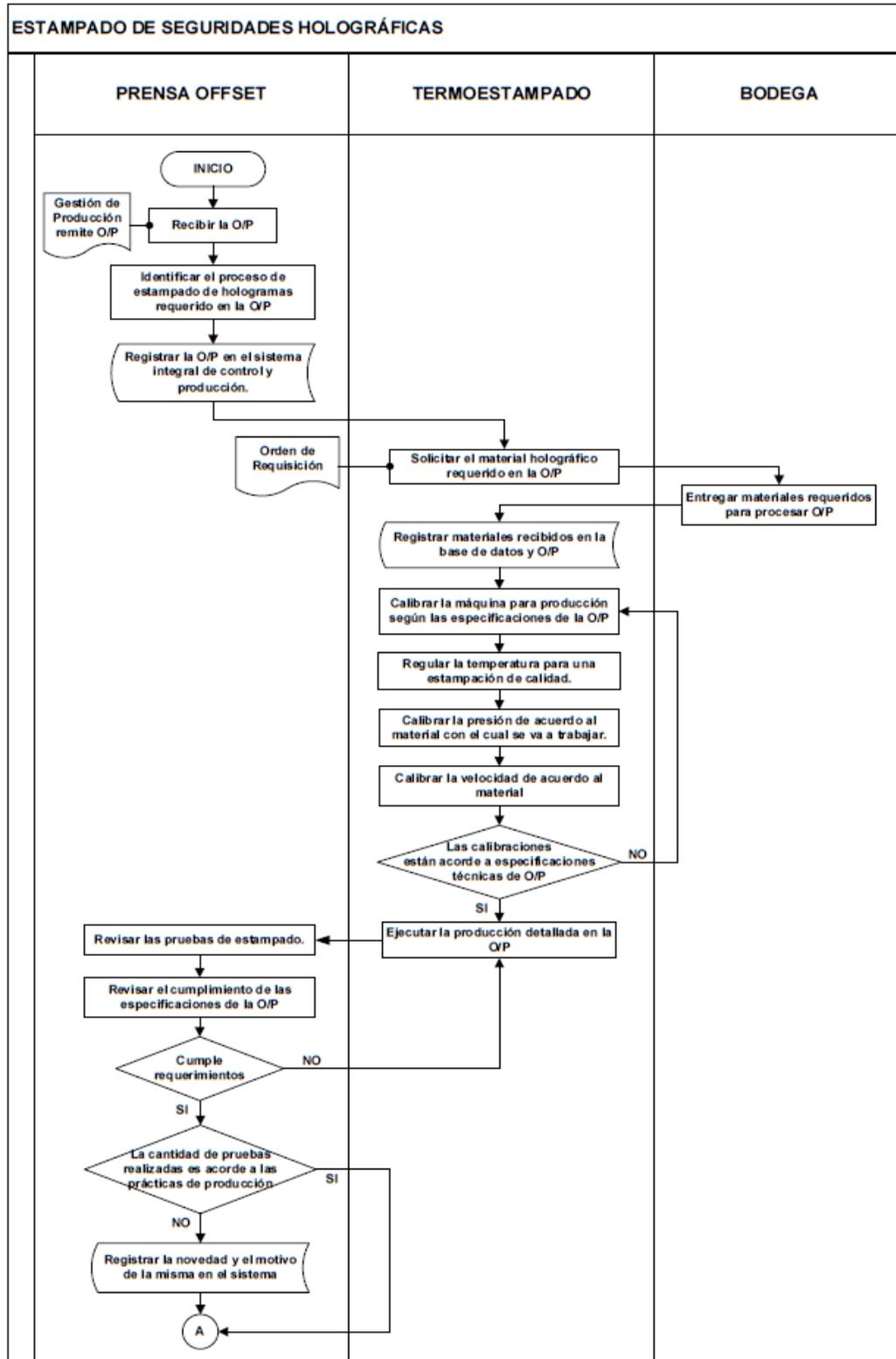
FRECUENCIA: DIARIO

El día miércoles 16 de febrero del 2011, siendo las 8:30 am, se procedió a conocer el proceso de Estampado de Seguridad Holográficas, el mismo se inicia una vez que la O/P ha terminado su proceso de elaboración y se ha realizado la identificación del proceso de estampado de hologramas con especificaciones de la O/P, se registra en el sistema integral de control y producción, posteriormente termoestampado solicita el material holográfico a Bodega, se entrega los materiales requeridos, termoestampado registra los materiales recibidos en la base de datos y en la O/P, calibra la máquina y regula la temperatura, regulada la temperatura se calibra la presión y la velocidad, se ejecuta la producción detallada en la O/P y realiza la revisión de las pruebas de estampado. Si las pruebas son satisfactorias se revisa que la cantidad de pruebas estén acorde a las prácticas de producción, se registra la novedad y el motivo de la misma en el sistema, se verifica si el tiempo presupuestado se cumplió en la ejecución del trabajo, sino se deberá registrar dicha novedad, finalmente se realiza la limpieza y mantenimiento de las máquinas estampadoras y se entrega el con la O/P.

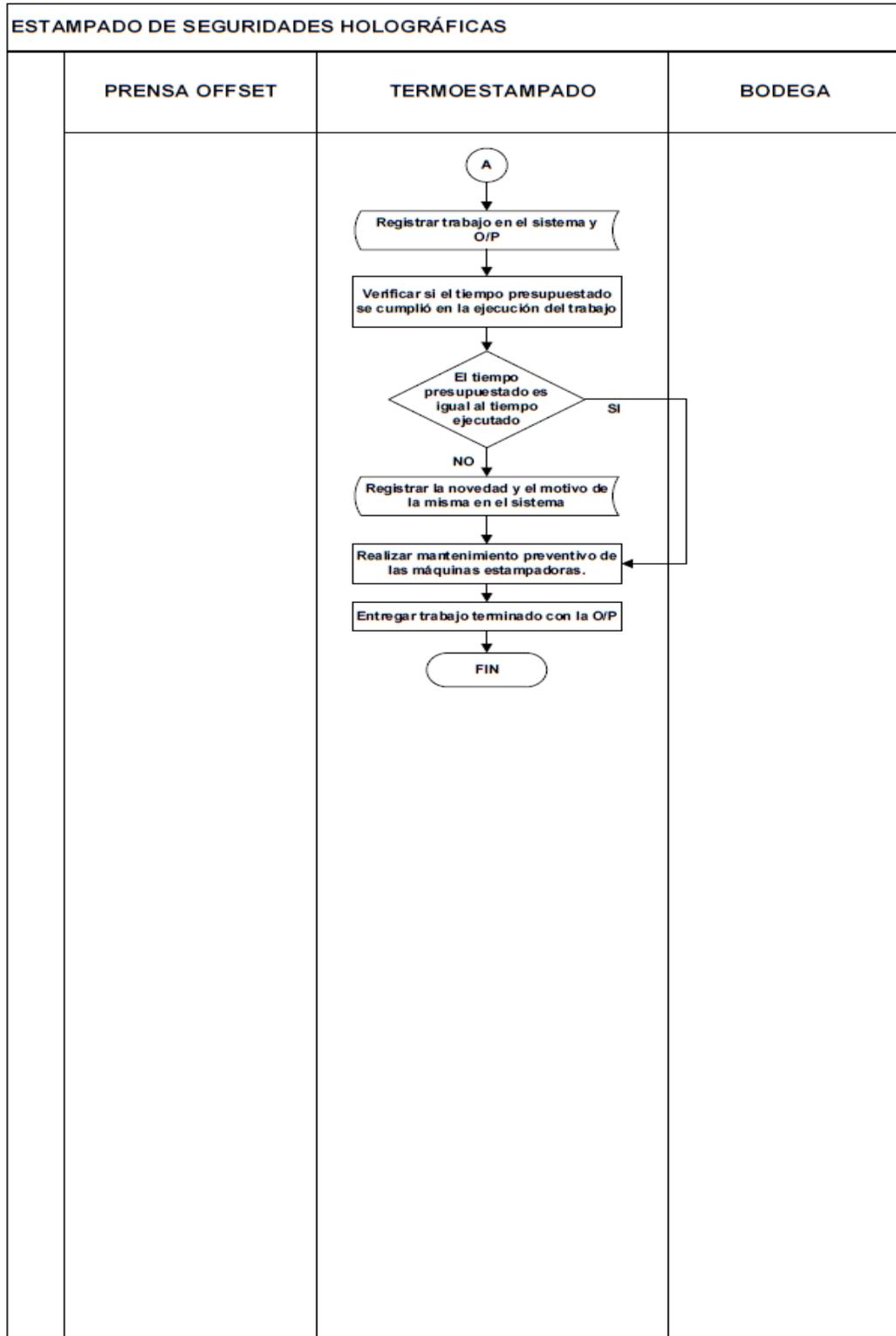
Elaborado por: Maritza Pazmiño

Revisado por: Cristina Tapia

ES.3 FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE ESTAMPADO DE SEGURIDADES HOLOGRÁFICAS



ES.3 FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE ESTAMPADO DE SEGURIDADES HOLOGRÁFICAS



CC. PROCESO DE CONTROL DE CALIDAD

CC.1 CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE CONTROL DE CALIDAD

OBJETIVO DEL PROCESO: Revisar que el material producido cumpla con las especificaciones de la O/P y reponer los materiales que se encuentran en mal estado.

ALCANCE DEL PROCESO: El proceso se inicia cuando el supervisor de Post-Prensa realiza la recepción de la Orden de Producción con el material impreso y concluye con la entrega del material ajustado con la O/P a embalaje.

INSUMOS	PROVEEDORES	ACTIVIDADES	PRODUCTO INTERMEDIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	RESPONSABLES
		Inicio			
O/P	Prensa	Preparar el material impreso conforme requerimiento de la O/P	Material preparado	Especificaciones O/P	Prensa
Material preparado	Prensa	Entregar el material impreso a Post-prensa junto con la O/P	Material entregado	Especificaciones O/P	Prensa
Material entregado	Prensa	Receptar orden de producción con el material impreso	Material recibido	Especificaciones O/P	Post-prensa
Material recibido	Post-prensa	Revisar que O/P coincida con material impreso recibido	Información verificada en O/P	Especificaciones O/P	Post-prensa
Información verificada en O/P	Post-prensa	Volver a solicitar a Prensa la entrega del material y O/P en caso de que existan inconsistencias	Requisición de materiales	Especificaciones O/P	Post-prensa
Requisición de materiales	Post-prensa	Conformar los equipos de trabajo respectivos	Equipos de trabajo conformados	Especificaciones O/P	Post-prensa
Equipos de trabajo conformados	Post-prensa	Registrar nombres del equipo de trabajo que va hacer el control de calidad	Equipos registrados	Especificaciones O/P	Post-prensa
Equipos registrados	Post-prensa	Distribuir a cada miembro del equipo las actividades que deberá realizar	Distribución de actividades	Especificaciones O/P	Post-prensa
Distribución de actividades	Post-prensa	Distribuir el material sometido a control junto con la O/P	Material distribuido	Especificaciones O/P	Post-prensa
Material distribuido	Post-prensa	Revisar datos y especificaciones requeridos en la O/P	Información verificada	Especificaciones O/P	Post-prensa
Información verificada	Post-prensa	Verificar que el material impreso esté acorde al requerido en la O/P	Material acorde a requerimientos	Especificaciones O/P	Post-prensa
Material acorde a requerimientos	Post-prensa	Revisar fallas o errores en la impresión	Fallas identificadas	Prácticas de producción	Post-prensa
Fallas identificadas	Post-prensa	Compaginar el material para lograr mejores resultados	Material compaginado	Especificaciones O/P	Post-prensa
Material compaginado	Post-prensa	Realizar libretines de diferente cantidad	Juegos elaborados	Especificaciones O/P	Post-prensa
Juegos elaborados	Post-prensa	Revisar configuración y presentación del material	Material revisado	Especificaciones O/P	Post-prensa
Material revisado	Post-prensa	Verificar si existe material malo	Material malo verificado	Especificaciones O/P	Post-prensa
Material malo verificado	Post-prensa	Solicitar a Prensa la reposición del material malo	Material malo repuesto	Prácticas de producción	Prensa
Material malo repuesto	Prensa	Reponer con nuevas impresiones el material malo	Material repuesto	Prácticas de producción	Prensa
Material repuesto	Prensa	Realizar la reposición del material y registrar en O/P	Material registrado	Prácticas de producción	Post-prensa

INSUMOS	PROVEEDORES	ACTIVIDADES	PRODUCTO INTERMEDIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	RESPONSABLES
Material registrado	Post-prensa	Recibir material repuesto y colocar entre el material bueno	Material repuesto y O/P registrada	Especificaciones O/P	Post-prensa
Material repuesto y O/P registrada	Post-prensa	Notificar materiales listos	Materiales listos notificados	Especificaciones O/P	Post-prensa
Materiales listos notificados	Post-prensa	Entregar material y O/P con liquidación y ajuste	Liquidación y ajustes entregado	Prácticas de producción	Post-prensa
Liquidación y ajustes entregado	Post-prensa	Verificar que el tiempo planificado esté acorde al tiempo ejecutado en el trabajo	Verificación de tiempos	Prácticas de producción	Post-prensa
Verificación de tiempos	Post-prensa	Registrar la novedad y el motivo de la misma en la Base de Datos.	Novedades registradas	Prácticas de producción	Post-prensa
Novedades registradas	Post-prensa	Suscribir responsabilidades de ejecución en cada lote y registrar	Responsabilidades suscritas	Prácticas de producción	Post-prensa
Responsabilidades suscritas	Post-prensa	Entregar material ajustado con O/P a embalaje	Material entregado	Especificaciones O/P	Post-prensa
		Fin			
POLÍTICAS INTERNAS:	* Se entregará una lista con los nombres de las personas que conformarán los equipos de trabajo para establecer responsables.				
	* Se debe realizar el mantenimiento preventivo de las máquinas por lo menos semanalmente.				
	* Deberá realizarse la limpieza de la máquina y el lugar de trabajo una vez culminada la jornada de trabajo.				
	* Notificar la existencia de material en mal estado para establecer el porcentaje de desperdicio existente.				
REGISTROS:	Los registros están presentados en forma magnética, en sistemas de información, bitácoras e impresos.				
INSTRUCCIONES ACLARATORIAS:	Para proceder a procesar la solicitud de un pedido para un trabajo específico debe existir previamente la autorización del Departamento de Mercadotecnia y Servicios Institucionales, quien dispondrá de la asignación del recurso económico acorde a lo presupuestado para tal producción.				
INDICADORES					
Nombre	Descripción	Fórmula de cálculo	UM	Frecuencia	Fuente Informativa
Eficiencia en el tiempo planificado	Relación entre días ejecutados en la O/P y días planificados para la O/P	$\frac{\text{días ejecutados en la O/P}}{\text{días planificados para la O/P}} \times 100$	%	Diaria	Post-prensa
Nivel de desperdicio	Relación entre la cantidad de materia prima para pruebas y la cantidad de producción	$\frac{\text{cantidad de materia prima para prueba}}{\text{cantidad de producción}} \times 100$	%	Diaria	Post-prensa
Eficacia en la detección de errores	Relación entre el número de materiales con errores detectados y la cantidad de producción	$\frac{\text{número de materiales con errores detectados}}{\text{cantidad total de producción}} \times 100$	%	Diaria	Post-prensa

CC.2 NARRATIVA DEL PROCESO DE CONTROL DE CALIDAD

PRODUCTO: IMPRESIONES REVISADAS POR CONTROL DE CALIDAD

FRECUENCIA: DIARIO

El día martes 22 de febrero del 2011, siendo las 9:00 am, se procedió a conocer el proceso de Control de Calidad, el mismo se inicia en Prensa con la preparación del material impreso conforme requerimiento de la O/P, para posteriormente entregárselo a Post-Prensa.

Post-Prensa receipta la O/P con el material impreso y verifica que la O/P coincida con el material impreso recibido, caso contrario se vuelve a solicitar a Prensa la entrega del material y O/P.

Luego, se conforman los equipos de trabajo respectivos, se registran sus nombres y se les distribuye a cada miembros las actividades a realizar.

Posteriormente se distribuye el material sometido a control junto con la O/P, y el técnico de artes gráficas revisa que los datos y especificaciones de la O/P se estén cumpliendo y el material impreso este acorde a los requerido en la O/P.

Una vez que de la comparación se obtiene un buen trabajo; se procede a revisar las fallas o errores en la impresión y a compaginar el material para lograr mejores resultados.

En Post-Prensa se realiza libretines de diferente cantidad, y una vez que se obtiene los juegos elaborados se procede a revisar la presentación y configuración, para así, identificar el material malo y solicitar a Prensa la reposición del mismo.

Una vez que Prensa, repone el material malo con nuevos impresos, en Post-Prensa se debe recibir el material repuesto y colocarlo entre el material bueno, y cuando el material ya se encuentra completo se procede a notificar que los materiales ya están listos.

Post-Prensa debe entregar el material listo, O/P y la liquidación y ajuste de los materiales malos a su jefe inmediato.

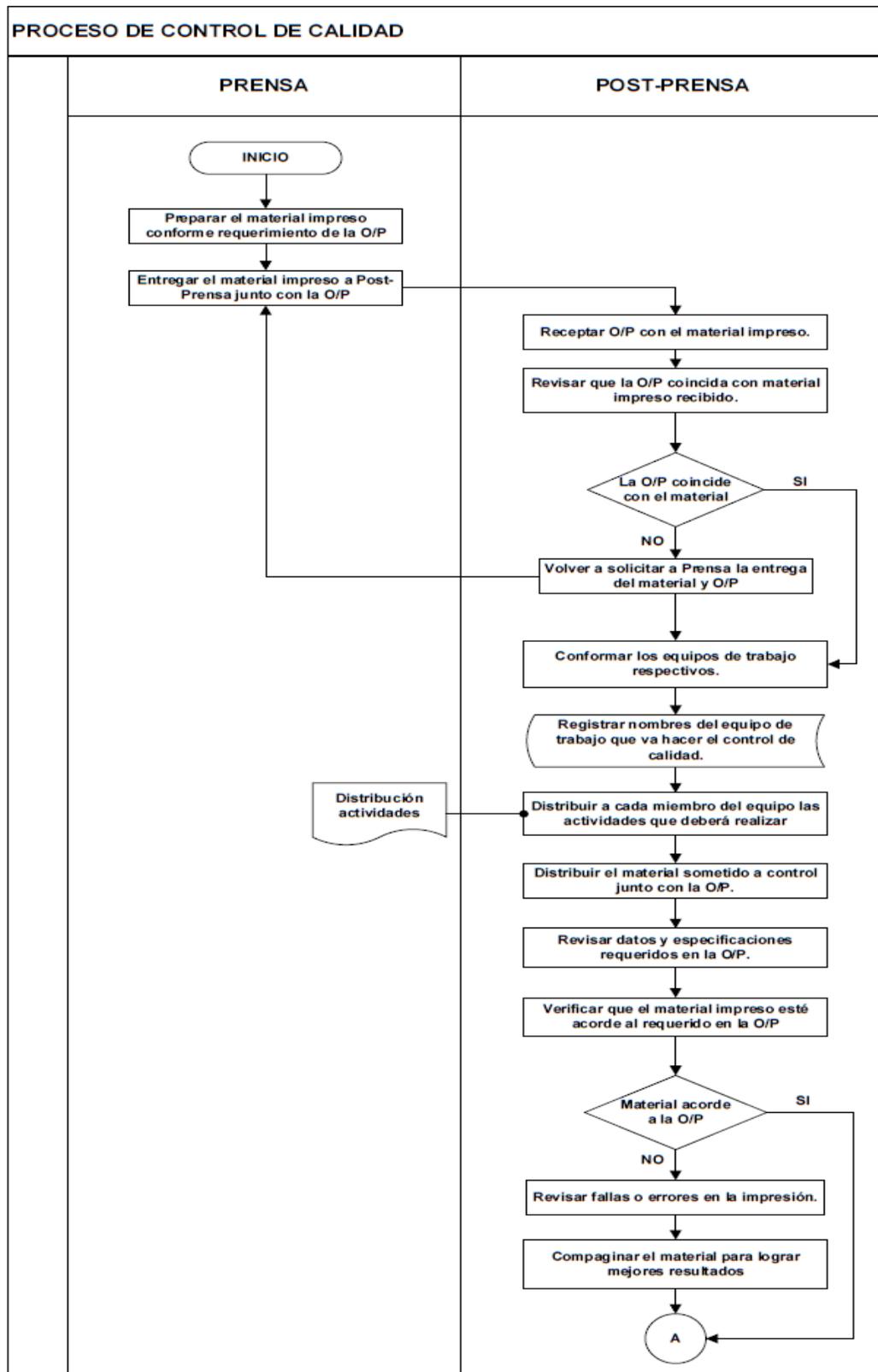
Luego, se debe verificar que el tiempo planificado esté acorde al tiempo ejecutado en la realización del trabajo, si no existe igualdad en los tiempo se deberá registrar la novedad y el motivo de la misma en el sistema de la Base de Datos.

Finalmente, se suscriben las responsabilidades de ejecución en cada lote y se entrega el material ajustado con la O/P a embalaje.

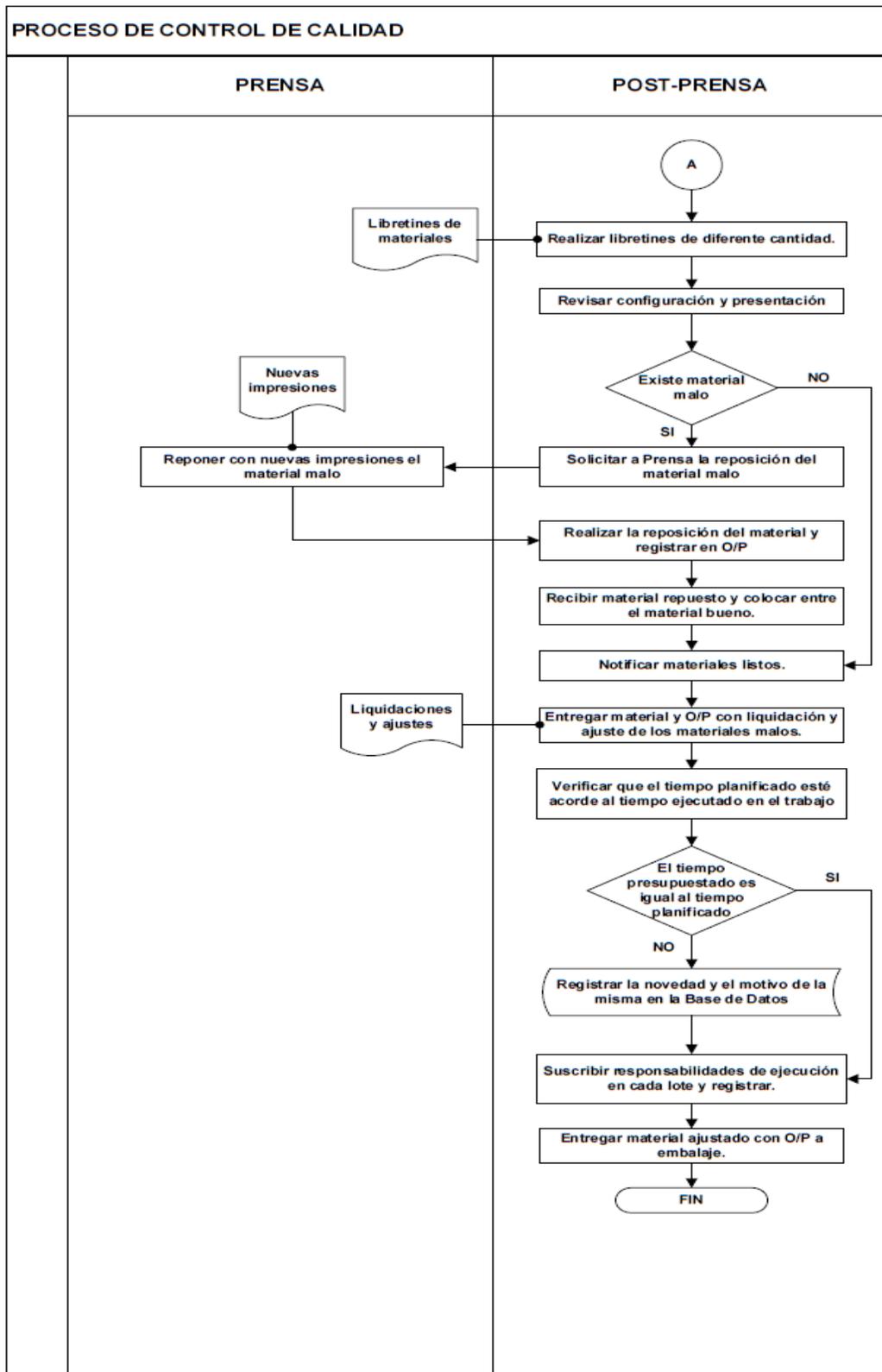
Elaborado por: Maritza Pazmiño

Revisado por: Cristina Tapia

CC.3 FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE CONTROL DE CALIDAD



CC.3 FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE CONTROL DE CALIDAD



3.2. Análisis Externo

3.2.1. Influencias Macroeconómicas

El análisis de las influencias macroeconómicas implica la vigilancia, evaluación y difusión de información desde los ambientes externos hasta el personal clave del Instituto, para así identificar los factores y su impacto en el futuro de la organización.

Las oportunidades y amenazas son identificadas en el ambiente externo, las mismas que se encuentran fuera de la organización y son ajenas a su control, entre las cuales tenemos:

TABLA 3.3.
Análisis (OA) del Área de Artes Gráficas del I.G.M.

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
El Instituto Geográfico Militar cuenta con apoyo del gobierno para la realización de sus actividades.	El arancel de importación afecta al I.G.M. ya que importa materias primas como hologramas para las impresiones de seguridades, y un incremento de los aranceles implica aumento en su costo.
Actualmente el I.G.M. mantiene el liderazgo en la elaboración de la Cartografía Nacional, proporcionando datos reales en apoyo efectivo a la planificación de obras de ingeniería, planeación ambiental, el manejo de recursos y fundamentalmente en las decisiones de la política de gobierno.	El I.G.M. no cuenta con una tasa de rotación de personal ya que son puestos técnicos debido a la experiencia adquirida por los años, de esta manera existe el riesgo de no encontrar en el mercado laboral personal con la experiencia adecuada para desarrollar las labores operativas.

TABLA 3.3.

Análisis (OA) del Área de Artes Gráficas del I.G.M.

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<p>En el ámbito internacional el Instituto Geográfico Militar mantiene estrechas relaciones con varias instituciones con la finalidad de establecer nexos para conseguir la transferencia tecnológica necesaria, como mantener equiparados los estándares, proyecciones y niveles técnicos en el proceso de elaboración cartográfica.</p> <p>Se destacan los contactos con entidades como el National Geospatial Intelligence Agency -NGA- de los Estados Unidos de Norteamérica, la organización DIGSA, que agrupa a los Directores de Institutos Geográficos de Suramérica, España y Portugal, con el Instituto Panamericano de Geografía e Historia - IPGH, el ITC de Holanda, el Instituto Geográfico de Catalunya.</p>	<p>Al adquirir sistemas tecnológicos extranjeros, se establece una relación de dependencia directa con el proveedor en cuanto a conseguir entrenamiento y actualizaciones, para lo cual se debería establecer actividades de investigación y desarrollo, aprovechando recursos humanos y económicos del país.</p>

Fuente: Instituto Geográfico Militar.

Elaborado por: Las autoras

3.2.1.1. Factor Político

A. PRESIDENCIA DR. ISIDRO AYORA



Período de Presidente Interino: Del 3 de abril de 1926 al 9 de octubre de 1929.

Período Presidente Constitucional: Del 17 de abril de 1929 a 24 de agosto de 1931.

Fue en el gobierno del Dr. Isidro Ayora donde se funda el Servicio Geográfico Militar, el mismo que se crea mediante Decreto Ejecutivo No. 163 del 11 de abril de 1928, como un Departamento adscrito al Estado Mayor del Ejército, respondiendo al imperioso requerimiento de las Fuerzas Armadas de disponer de la Carta Básica del país que permitiera planificar la seguridad del estado ecuatoriano.

Entre sus obras principales tenemos: la creación del Banco Central del Ecuador, Caja de Pensiones y Jubilaciones (hoy Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social) y la creación del Ministerio de Previsión Social y Trabajo; instituciones públicas con las que el Instituto Geográfico Militar actualmente mantiene relaciones económicas, comerciales y laborales.

B. PRESIDENCIA DR. JOSÉ MARÍA VELASCO IBARRA



Administración: El Dr. José María Velasco Ibarra fue presidente del Ecuador por elección popular en cinco ocasiones.

En el gobierno del Dr. Velasco Ibarra se vivió una incertidumbre en el sector militar, puesto que en 1960 se declara la nulidad del Protocolo de Río de Janeiro lo que llevó al Ecuador y Perú a enfrentarse en varias ocasiones siendo los conflictos de Paquisha en 1981 y la Guerra del Cenepa en 1995 los más representativos, de esta manera existió inestabilidad en el I.G.M., puesto que sus directivos eran militares que a la vez tenían que cumplir con su deber de defender a la Patria.

Su obra más importante fue la creación del TSE (Tribunal Supremo Electoral), lo que contribuyó al crecimiento del I.G.M., puesto que es el encargado de imprimir las papeletas y documentos necesarios para el cumplimiento del deber de los ecuatorianos de sufragar.

Además, el Dr. Velasco Ibarra dio gran apoyo al sector militar, al elevar la categoría de Servicio Geográfico Militar convirtiéndolo en Instituto Geográfico Militar en el año de 1947.

C. PRESIDENCIA EC. RAFAEL CORREA DELGADO



Período presidencial: desde 15 de enero de 2007 hasta la actualidad.

El gobierno de Rafael Correa es un periodo caracterizado por continuos procesos electorales que derivaron en una nueva Constitución Política, lo que le implica al Instituto mayor demanda de sus servicios, especialmente la impresión de papeletas; generándole así, mayor ingreso al mismo.

El Gobierno implementó una serie de medidas o restricciones a las importaciones, como forma de combatir el problema de la Balanza Comercial no petrolera que es negativa.

El objetivo según explican es disminuir las importaciones, incentivando la producción local, al tiempo que se ayuda a la preservación de la dolarización, esto perjudica al Instituto Geográfico Militar debido a que el trabaja con material de seguridad importado.

De esta manera su proceso de importación sería más complejo, en lo relacionado a tiempo y dinero; a pesar, de que el Instituto no asume los costos de las importaciones.

3.2.1.2. Factor Económico

A. INFLACIÓN

Es el aumento persistente del nivel general de precios de los bienes y servicios de una economía con la consecuente pérdida del valor adquisitivo de la moneda.

A continuación se presenta una tabla con las cifras de la inflación en el Ecuador.

Tabla 3.4.

Cifras Anuales de la Inflación en el Ecuador

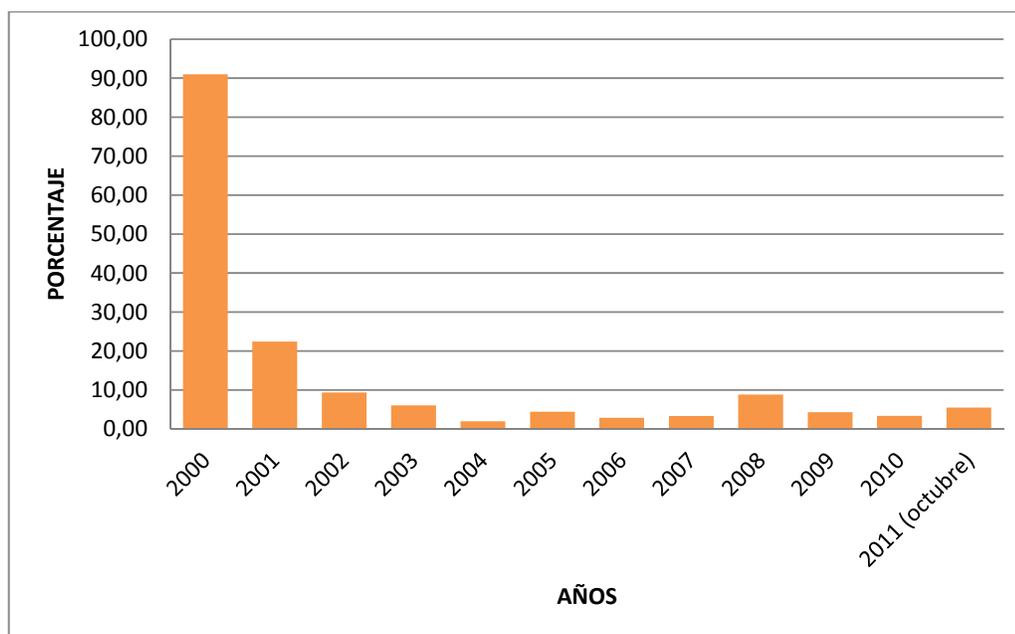
INFLACIÓN		
No.	AÑOS	PORCENTAJE
1	2000	91,00%
2	2001	22,44%
3	2002	9,36%
4	2003	6,07%
5	2004	1,95%
6	2005	4,40%
7	2006	2,87%
8	2007	3,32%
9	2008	8,83%
10	2009	4,31%
11	2010	3.33%
12	2011 (octubre)	5.50%

Fuente: Banco Central del Ecuador.

Elaborado por: Las autoras.

Se presenta la evolución de la inflación por el período 2000 a octubre 2011 en el Ecuador:

Figura 3.5. Comportamiento de la Inflación



Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Las Autoras.

La inflación origina el incremento continuo y generalizado de los precios de bienes y servicios; promoviendo un aumento de los salarios y los demás costes que se modifican en función de las variaciones de los precios.

El incremento del nivel general de precios tiene efectos redistributivos a favor de los deudores, los asalariados y todos aquellos que dependan de ingresos nominales fijos verán disminuir sus ingresos reales.

Al Instituto Geográfico Militar le afecta la inflación debido a que un incremento en la misma impulsaría que los trabajadores demanden un aumento de su salario en función del aumento del costo de vida, de igual manera, los costos de la materia prima tienden a subir, provocando distorsiones en el nivel de precios y empleos.

3.2.1.3. Factor Social

A. PLENO EMPLEO

El pleno empleo es un concepto económico que hace referencia a la situación en la cual todos los ciudadanos en edad laboral productiva (población activa), y que desean hacerlo, tienen trabajo.

A continuación se presenta una tabla con las cifras del pleno empleo en el Ecuador:

Tabla 3.5.

Cifras Anuales del Pleno Empleo en el Ecuador

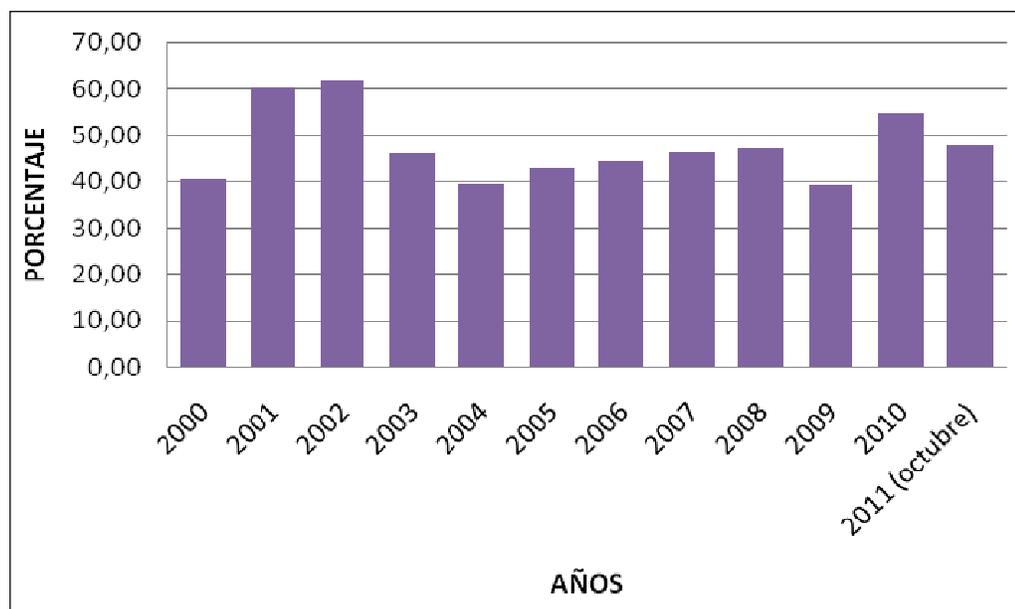
PLENO EMPLEO		
No.	AÑOS	PORCENTAJE
1	2000	40,80%
2	2001	60,04%
3	2002	61,80%
4	2003	46,14%
5	2004	39,57%
6	2005	43,17%
7	2006	44,55%
8	2007	46,37%
9	2008	47,29%
10	2009	39,28%
11	2010	54,60%
12	2011 (octubre)	47,85%

Fuente: Banco Central del Ecuador.

Elaborado por: Las autoras.

Se presenta la evolución del pleno empleo en el Ecuador:

Figura 3.6. Comportamiento del Pleno Empleo



Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Las Autoras.

El Instituto Geográfico Militar es una fuente activa generadora de plazas de trabajo para los ecuatorianos, puesto que 500 personas aproximadamente se desempeñan profesionalmente en el Instituto.

Esto aporta a la tasa de ocupación plena de octubre 2011 que fue 47,85%, mejorando además las cifras de personas económicamente activas en el país, impulsando desarrollo y superación en el país.

De esta manera, se apoyan a las familias ecuatorianas en su sustento económico y se le brinda a cada trabajador del Instituto Geográfico Militar una oportunidad de superación y realización profesional.

B. DESEMPLEO

Desempleo, desocupación o paro, en el mercado de trabajo, hace referencia a la situación del trabajador que carece de empleo y por tanto de salario. Por extensión es la parte de la población que estando en edad, condiciones y disposición de trabajar (población activa) carece de un puesto de trabajo.

Se presenta una tabla con las cifras del desempleo en el Ecuador:

Tabla 3.6.

Cifras Anuales del Desempleo en el Ecuador

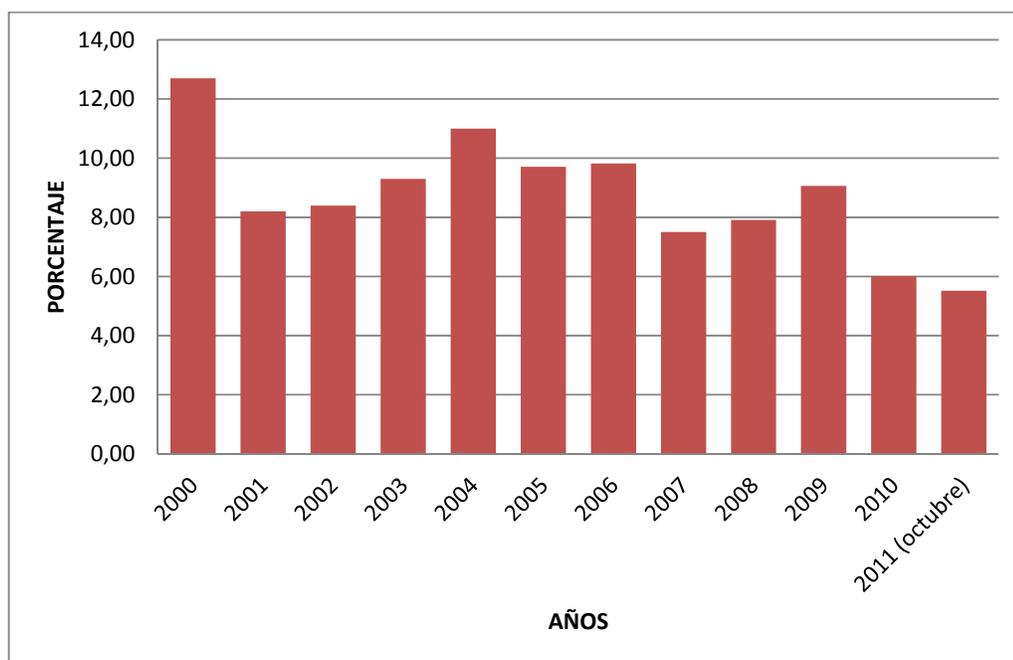
DESEMPLEO		
No.	AÑOS	PORCENTAJE
1	2000	12,70%
2	2001	8,20%
3	2002	8,40%
4	2003	9,30%
5	2004	11,00%
6	2005	9,71%
7	2006	9,82%
8	2007	7,50%
9	2008	7,91%
10	2009	9,06%
11	2010	6,01%
12	2011 (octubre)	5,52%

Fuente: Banco Central del Ecuador.

Elaborado por: Las autoras.

Se presenta la evolución del desempleo en el Ecuador:

Figura 3.7. Comportamiento del Desempleo



Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Las Autoras.

La tasa de desocupación total en el mes de octubre del 2011 es del 5,52%, Guayaquil es la ciudad con mayor tasa de desempleo, la cual se ubicó en 9,5%, le siguen Quito, con el 5,8%, y Cuenca, con un 4,4%, según datos del Banco Central (BCE).

El Instituto Geográfico Militar presenta una rotación del personal nula debido a que los puestos de trabajo se van complementando con la experiencia, de esta manera no constituye un factor que incremente el desempleo en el Ecuador, puesto que le brinda a sus trabajadores estabilidad laboral y profesional contribuyendo al desarrollo del país.

Aunque esto represente el riesgo de no encontrar en el mercado laboral personal con la experiencia adecuada para desarrollar las labores operativas del I.G.M.

C. SUBEMPLEO

El subempleo ocurre cuando una persona capacitada para una determinada ocupación, cargo o puesto de trabajo no está ocupada plenamente, por lo que opta por tomar trabajos menores en los que generalmente se gana poco.

También ocurre en algunas empresas donde la persona comienza con un cargo menor y después se capacita y se titula. Uno de los "trabajos del subempleo" es las ventas ambulantes.

A continuación se presenta una tabla con las cifras del subempleo en el Ecuador:

Tabla 3.7.

Cifras Anuales del Subempleo en el Ecuador

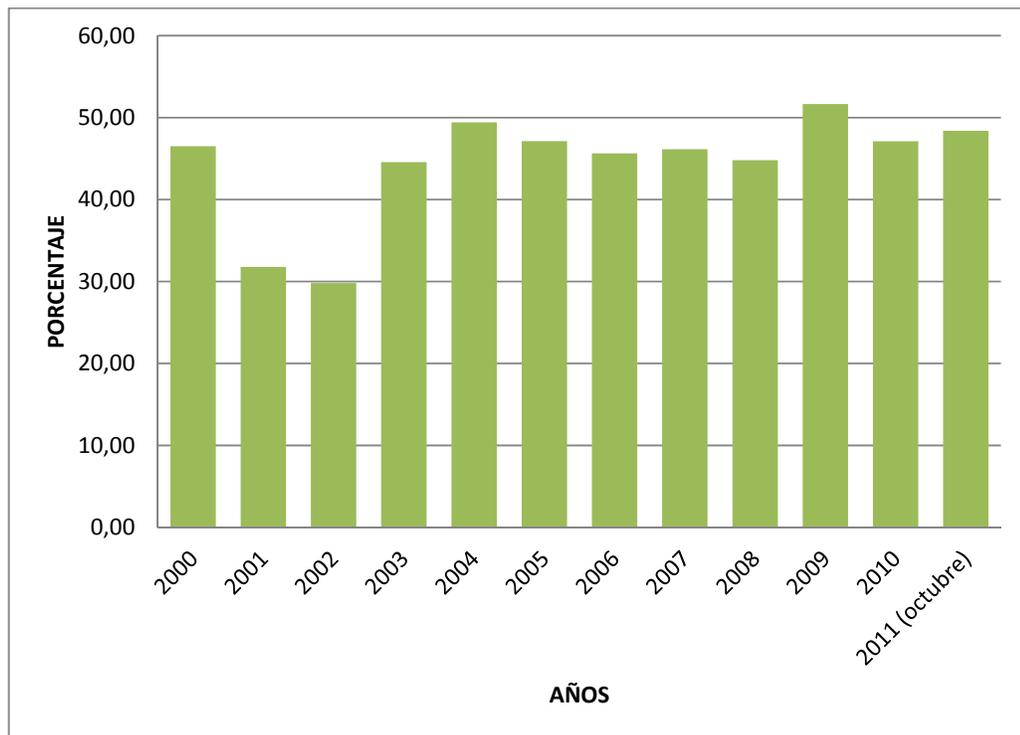
SUBEMPLEO		
No.	AÑOS	PORCENTAJE
1	2000	46,50%
2	2001	31,76%
3	2002	29,80%
4	2003	44,56%
5	2004	49,43%
6	2005	47,12%
7	2006	45,63%
8	2007	46,13%
9	2008	44,80%
10	2009	51,66%
11	2010	47,10%
12	2011 (octubre)	48,38%

Fuente: Banco Central del Ecuador.

Elaborado por: Las autoras.

Se presenta la evolución del subempleo en el Ecuador por el período del 2000 a octubre 2011:

Figura 3.8. Comportamiento del Subempleo



Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Las Autoras.

En nuestro país, las tasas de subempleo han tendido al incremento, debido al masivo desempleo provocado por el Mandato Constituyente N.º 8, que eliminó la tercerización laboral.

En el Instituto Geográfico Militar se mantiene la estabilidad laboral, lo que permite que la tasa de desempleo no tienda al incremento.

3.2.1.4. Factor Tecnológico

Mediante una entrevista realizada al Ing. Marco Cueva Jefe de Mantenimiento de Maquinarias de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, se ha conocido parte de la historia tecnológica del Instituto Geográfico Militar, el mismo que inició sus actividades en la década de los años 20, en agosto de 1978 se promulga la Ley de la Cartografía Nacional, en la cual se establece su misión de realizar las actividades requeridas para la elaboración de la Cartografía Nacional y del archivo de Datos Geográficos y Cartográficos del país. En el mismo año, mediante decreto No. 014 se facultó al I.G.M. la impresión de documentos valorados y de seguridad como timbres fiscales, sellos postales y toda especie valorada que necesite de seguridades extremas para su emisión, contribuyendo de esta forma al desarrollo socioeconómico y seguridad del país.

En sus inicios el I.G.M. contó con tecnología de punta de acuerdo a la época como la máquina monocolor Harris, una guillotina marca Polar, 11 prensas tipográficas, 2 prensas planas, esa tecnología fue adquirida en base a inversión propia pero también contaron con donaciones como por ejemplo: la guillotina marca SENIOR entregada por la Alianza del Progreso, el Instituto contaba también con insoladoras, máquinas de fotograbado, entre otras.

Con el paso del tiempo la tecnología avanza y el I.G.M. da un gran paso con la Impresión Offset, que es una impresión de 4 colores (Amarillo, Magenta, Cian y Negro), es por esta razón que dicha máquina cuenta con 4 torres, es decir una para cada color para combinarlos, esta impresión se realiza mediante placas elaboradas en diseño.

Para el año 2002 se realiza una gran inversión para la compra de máquinas de termo estampado, este tipo de impresión trabaja con holografías para seguridad, para el año 2005 se adquiere una máquina como la KBA de 5 torres, es decir, de 5 colores que incluye el barnizado y la máquina Rotativa Rotateck de formas continuas.

Durante los años 2009 – 2010 se adquiere una máquina CTP, la cual realiza un proceso directo del computador a la placa generando mayor nitidez para impresiones óptimas.

La capacitación para el uso de alta tecnología se la realizó con dos delegados del I.G.M. en Alemania, los mismos que al regreso de su viaje ilustraron al resto de sus compañeros para realizar el mantenimiento respectivo de la maquinaria existente, dicho mantenimiento se lo realiza en base a las especificaciones del fabricante.

3.2.1.5. Factor Legal

El Instituto Geográfico Militar se rige mediante la siguiente base legal externa:

A. Ley Reformatoria a la Ley de Régimen Monetario y Banco del Estado.

Elimina la autonomía del Banco Central del Ecuador y establece una nueva conformación de su Directorio, regula sus atribuciones; ajusta el sistema de remuneraciones de los funcionarios a las escalas establecidas y transfiere las actividades culturales y sociales a los respectivos ministerios, la Asamblea Nacional discutió y aprobó el Proyecto de esta ley el 29 de septiembre del año 2009 y se encuentra en vigencia.

B. Ley Orgánica de Empresas Públicas.

Determina los procedimientos para la constitución de empresas públicas que deban gestionar los sectores estratégicos, con alcance cantonal, provincial, nacional e internacional. Además, regula la autonomía económica, financiera, administrativa y de gestión, con lo cual se generará rentabilidad económica y social en beneficio del país, publicada en Registro Oficial Suplemento 48 del 16 de Octubre del año 2009 se encuentra en vigencia.

C. Ley Reformativa a la Ley de Régimen Tributario Interno y a la Ley Reformativa para la Equidad Tributaria del Ecuador.

Fortalece la equidad tributaria, la estimulación de la inversión productiva y evita la salida de capitales. Establecen mecanismos para mejorar la gestión tributaria, así como la protección del mercado interno para corregir el déficit de la relación entre exportaciones e importaciones, publicada el 23 de Diciembre del 2009 mediante suplemento del Registro Oficial No. 94, se encuentra en vigencia.

D. Ley del Sistema Nacional de Registro de Datos Públicos.

Garantiza la seguridad jurídica, organiza, regula, sistematiza e interconecta la información, así como la eficacia y la eficiencia de su manejo, su publicidad, transparencia, acceso e implementación de nuevas tecnologías. Asegura la confidencia de los datos de carácter personal tales como: ideología, afiliación política o sindical, etnia, estado de salud, orientación sexual, religión, condición migratoria y los demás atinentes a la intimidad personal y en especial aquella información cuyo uso público atente contra los derechos humanos consagrados en la Constitución e instrumentos internacionales, publicada en el Registro Oficial No. 162 el 31 de Marzo de 2010, se encuentra en vigencia.

E. Ley Orgánica de Servicio Público.

Tiene como objetivo propender al desarrollo profesional, técnico y personal de las/los servidores públicos, para lograr el permanente mejoramiento, eficiencia, eficacia, calidad, productividad del Estado y de sus instituciones, mediante la conformación, el funcionamiento y desarrollo de un sistema de gestión del talento humano sustentado en la igualdad e derechos, oportunidades y la no discriminación y con ello asegurar un servicio público de calidad, publicada el 6 de Octubre del 2010 mediante segundo suplemento del Registro Oficial N° 294.

F. Código Orgánico de Planificación y Finanzas.

El Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas prioriza el Plan Nacional de Desarrollo, al cual se sujeta la programación y la ejecución del presupuesto del estado ecuatoriano. Las instituciones del Estado funcionarán, en planificación y presupuesto, en forma integrada, con la nueva legislación existen recursos seguros para la inversión en las diferentes áreas del desarrollo, anteriormente a pretexto de la solvencia fiscal y sus metas, se aseguraban recursos para el pago de la deuda externa, afectando la inversión social.

Para viabilizar el cumplimiento de la normativa se crean el Sistema Nacional Descentralizado de Planificación y el Sistema Nacional de las Finanzas Públicas (SINFIP), publicado mediante el segundo suplemento del Registro Oficial No. 306 de 22 de Octubre de 2010, se encuentra en vigencia.

G. Ley de Cartografía Nacional.

Regula la cartografía indispensable para la planificación de su desarrollo y seguridad nacional; ya que es indispensable que los trabajos cartográficos y geográficos que se realicen en el país se hallen de acuerdo con las recomendaciones técnicas emanadas en las reuniones científicas internacionales sobre la materia, de las cuales el Ecuador es miembro signatario. La ejecución de los trabajos cartográficos debe encontrarse centralizado en un solo organismo del Estado, con el fin de evitar la dispersión de medios y conseguir la unificación de métodos y normas técnicas.

Por ellos es necesario controlar las publicaciones cartográficas y geográficas que se realicen en el País, que circulen o se exhiban en el, para que respondan a la realidad geográfica y que los límites internacionales sean los correctos y reconocidos por el Estado Ecuatoriano, publicada mediante decreto supremo 2686-B, en el Registro Oficial No. 643 de 4 de Agosto de 1978, se encuentra en vigencia.

H. Decreto No. 014

Fue emitido el 27 de febrero de 1986 por la H. Asamblea Nacional Constituyente, en el cual en su Artículo No.1 se decreta que el Instituto Geográfico Militar, es el único Organismo autorizado, para que en sus propios talleres y con intervención de un Delegado del Ministerio de Finanzas, de OO.PP. y de la Contraloría General de la Nación en cada caso, imprima timbres, papel sellado, papel fiduciario y más especies valoradas que la Administración Pública necesita.

3.2.2 Influencias Microeconómicas

3.2.2.1 Clientes

Cliente es el individuo que compra un producto o usa un servicio a través de una transacción financiera u otro medio de pago. El I.G.M., posee varios clientes potenciales en base al volumen de producción y los niveles de ingresos, entre los cuales tenemos:

Tabla 3.8.
Clientes del Instituto Geográfico Militar

CLIENTES	DESCRIPCIÓN
Ministerio de Finanzas	Es la institución pública encargada de garantizar los recursos financieros para el desarrollo nacional con soberanía, transparencia y sostenibilidad, canaliza los requerimientos de los productos del I.G.M. con las Instituciones Públicas del Ecuador.
Registro Civil	Institución pública que realiza la identificación integral de los habitantes del Ecuador, registra actos civiles y otorga documentos seguros y confiables, garantizando la custodia y manejo adecuado de la información; para ello realizan los requerimientos de impresión de las especies valoradas al I.G.M.
Correos del Ecuador	Es una empresa pública que ofrece servicio postales a nivel local, nacional e internacional.

Fuente: Instituto Geográfico Militar.

Elaborado por: Las autoras.

3.2.2.2 Proveedores

Es la persona natural o jurídica que proporciona la materia prima necesaria en la fabricación de productos, o quienes suministran los servicios demandados por la sociedad.

Conforme a la información proporcionada por la Ing. Nancy Llumiyinga Analista de Producción; el Instituto Geográfico Militar tiene como proveedor principal a:

Tabla 3.9.
Principal Proveedor del Instituto Geográfico Militar

PROVEEDOR	DESCRIPCIÓN
Esdefense S.A.	<p>Es la empresa que le provee al Instituto Geográfico Militar de elementos de seguridad (Hologramas).</p> <p>Esdefense es calificado por el Ministerio de Defensa Nacional como un proveedor de bienes estratégicos y servicios conexos, necesarios para la defensa nacional.</p>

Fuente: Instituto Geográfico Militar.

Elaborado por: Las autoras.

3.2.2.3 Competencia

“Los competidores son organizaciones que ofrecen productos o servicios iguales, similares o sustitutos del área de negocios en la que opera una empresa específica”.⁶

⁶ THOMAS L. WHEELLEN, J. DAVID HUNGER, Administración Estratégica y Política de Negocios, Décima Edición 2007 por Pearson Educación, Pág. 94.

Los competidores del Instituto conforme a la información proporcionada por la Analista de Producción, son los que se detallan a continuación:

Tabla 3.10.

Competencia del Instituto Geográfico Militar

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN
<p>Imprenta Mariscal</p>	<p>Empresa que se encarga de la impresión de papeletas para los procesos electorales.</p> <p>Los recursos integrados de Mariscal son usados para producir una amplia variedad de materiales impresos, desde libros tri-dimensionales (pop up) hasta informes anuales multicolores, desde la impresión comercial de enormes tirajes hasta ediciones limitadas de obras de arte y libros en pasta dura.</p>
<p>Offsetec S.A.</p>	<p>Es una empresa del grupo Carvajal, especializada en información, enfocada en proveer soluciones para generar contactos de negocio y contenido integral de valor agregado.</p> <p>Offsetec S.A. contribuye a la productividad de sus clientes y al desarrollo de las personas, ofreciendo productos y servicios innovadores, competitivos y rentables para garantizar un crecimiento sostenible, entre los que se encuentran Las Guías Telefónicas de la Corporación Nacional de Telecomunicaciones de las ciudades: Quito, Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, Bolívar, Pastaza, Imbabura, Carchi, Sucumbíos, Orellana, Esmeraldas, Napo, Santo Domingo.</p>
<p>Poligráfica</p>	<p>Imprenta con prensas para la impresión de pequeños y grandes tirajes, especializada en la elaboración de revistas, catálogos comerciales, afiches para interiores y exteriores, dípticos, trípticos y todo tipo de material publicitario.</p>

Fuente: Instituto Geográfico Militar.

Elaborado por: Las autoras.

3.2.2.4 Productos

El Instituto Geográfico Militar proporciona a nuestro país los siguientes productos:

a. Productos Cartográficos.-

El Instituto Geográfico Militar posee alta tecnología, experiencia y personal calificado para ofrecer asesoramiento en todos los procesos que involucra un Proyecto Fotogramétrico, Cartográfico, Geodésico y Sistemas de Información Geográfica.

b. Productos Geográficos.-

La División Geográfica es la encargada de planificar, organizar, ejecutar, controlar y supervisar las actividades correspondientes a Investigación, Producción y Divulgación Geográfica, Cartográfica de carácter Temático y Militar.

c. Productos Artes Gráficas.-

Existen muchas imprentas en el mercado, sin embargo pocas pueden brindar productos de calidad.

En nuestra imprenta usted encontrará un grupo humano dispuesto a cumplir con los requerimientos del cliente asegurando productos de calidad.

d. Servicios Culturales.-

El Centro Cultural del Instituto Geográfico Militar, con su dependencia principal "El Planetario" ofrece diariamente una variada programación para la colectividad ecuatoriana, difundiendo las ciencias geográficas, ciencias de la tierra y astronómicas a niños, jóvenes y público en general.

Adicionalmente se dispone de una sala de audiovisuales, salas de exposiciones temporales, galería de arte y espacios para la realización de actividades como: seminarios, cursos, disertaciones o asuntos culturales y sociales.

La Unidad de Gestión de Artes Gráficas, proporciona la siguiente línea de productos a la sociedad ecuatoriana:

LÍNEA DE PRODUCTOS

- Documentos de seguridad:
Valorados.- Documentos para la administración pública
No valorados.- Diplomas, certificados, recibos, facturas
Aplicaciones óptimamente variables con fines de protección documentaria.- aplicaciones holográficas específicas.
- Soluciones llave en mano:
Documentos de identificación y viajes, identificaciones personalizadas, tarjetas inteligentes, ingeniería y proyectos.
- Impresión digital y data variable:
Tirajes cortos full color, impresión de información variable, impresión customizada, transaccional, personalizada y por grupos.
- Imprenta en general:
Cartografía, mapas, planos, afiches, revistas, plegables, libros, papelería institucional y bancaria, etc.

Para la elaboración de los productos descritos anteriormente la Unidad de Gestión de Artes Gráficas el Instituto cuenta con las siguientes prensas:

Prensa Offset ROTATEK RK 250 plus y colectora RC3 Sprint: El sistema de impresión a bobina offset para formato continuo de 5 cuerpos.

Imprime cuatricromía convencional e impresión de seguridad con efecto arco iris, además, personaliza marcas de agua para cada institución pública y privada.

Prensa Offset KBA rápida (105-5) universal: Imprime todo tipo de substratos para realizar impresiones convencionales de alta calidad e impresiones de seguridad con efecto arco iris.

A continuación presentamos un resumen de algunos de los principales productos elaborados por el Instituto Geográfico Militar para sus clientes más potenciales:

Tabla 3.11.
Ejemplos de Productos del Instituto Geográfico Militar

CLIENTES	PRODUCTOS
Ministerio de Finanzas	Remarcación de Vehículos
Ministerio de Finanzas	Tarjeta Parque Nacional Galápagos
Ministerio de Finanzas	Certificado movimiento migratorio
Ministerio de Finanzas	Formulario de matrícula
Ministerio de Finanzas	Certificado de empadronamiento
Ministerio de Finanzas	Certificado no gravamen
Ministerio de Finanzas	Certificado Propiedad Vehicular
Ministerio de Finanzas	Placa Duplicada
Ministerio de Finanzas	Certificado para Compañías de Seguros
Ministerio de Finanzas	Prueba de Alcoholemia
Ministerio de Finanzas	Certificado Propiedad Vehicular Historial
Ministerio de Finanzas	Certificado matrícula años anteriores
Ministerio de Finanzas	Décima Cuarta Remuneración
Ministerio de Finanzas	Décima Tercera Remuneración

Fuente: Instituto Geográfico Militar.

Elaborado por: Las autoras.

Tabla 3.11.
Ejemplos de Productos del Instituto Geográfico Militar

CLIENTES	PRODUCTOS
Ministerio de Finanzas	Pago 15% Utilidades
Ministerio de Finanzas	Acciones de Personal
Dirección General de Registro Civil	Copias íntegras de nacimiento, matrimonio y defunción
Dirección General de Registro Civil	Actas de matrimonio
Dirección General de Registro Civil	Partidas de nacimiento computarizadas
Dirección General de Registro Civil	Partidas de matrimonio
Dirección General de Registro Civil	Cédula de Identidad primera vez
Dirección General de Registro Civil	Cédula de Identidad renovación
Dirección General de Registro Civil	Carnet Servidor Público
Ministerio de Educación	Diplomas
Ministerio de Educación	Certificados de Méritos
Ministerio de Educación	Certificados de Ascenso de Categoría

Fuente: Instituto Geográfico Militar.

Elaborado por: Las autoras.

CAPÍTULO IV

4. PROPUESTA Y FUNDAMENTOS TEÓRICOS

4.1. Generalidades de la Auditoría de Gestión

4.1.1. Antecedentes

Hoy en día, la Auditoría de Gestión ha experimentado notables cambios en el transcurso del tiempo, tanto en el sector privado como en el público, hacia una orientación que, además de dar fe sobre las operaciones pasadas, pretende mejorar operaciones futuras a través de la presentación de recomendaciones constructivas tendentes a aumentar la eficiencia, eficacia y economía de la entidad.

El Instituto Geográfico Militar tiene la necesidad de mejorar los procedimientos productivos de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, por ello, requieren la realización de una Auditoría de Gestión en sus Áreas de Pre-Prensa, Prensa y Post-Prensa.

4.1.2. Concepto

“La Auditoría Operacional es el estudio de una unidad específica de una empresa con el propósito de medir su desempeño”.⁷

“La Auditoría Operativa consiste en determinar si el control interno existente en una sociedad es el mejor que se puede conseguir para garantizar que las diferentes transacciones se están realizando de la forma más ventajosa posible”.⁸

⁷ WHITTINGTON PANY, Principios de Auditoría, Décimo Cuarta Edición 2005 por McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A., Pág. 10.

⁸ AGUIRRE ORMAECHEA JUAN M., Auditoría y Control Interno, Nueva Edición revisada 2005 por Edición MMVI, Pág. 16.

En base a los conceptos citados, se puede definir a la Auditoría de Gestión como un examen objetivo, profesional e independiente aplicado a un proceso, función, departamento o división de la entidad para emitir una opinión sobre la eficiencia, eficacia, economía, ética, ecología, excelencia, educación, equidad y emancipación de los mismos y la utilización de los recursos humanos, materiales y financieros; a través, de indicadores de gestión, que constituirán la base del Informe de Auditoría de Gestión que contiene conclusiones y recomendaciones direccionadas a una mejora administrativa y operacional.

4.1.3. Importancia de la Auditoría de Gestión

En este proyecto, la Auditoría de Gestión permitirá descubrir las deficiencias e irregularidades existentes en la parte operativa del Instituto; para así, proporcionarle a la administración recomendaciones enfocadas a su mejora.

También emitir una opinión sobre la utilización de los recursos materiales, humanos y financieros que posee la Organización; y busca la optimización de los mismos, para permitirle al Instituto reducir costos, ahorrar tiempo y maximizar las utilidades.

En la Auditoría de Gestión tenemos la medición del desempeño administrativo y operativo de la entidad en base a las 9s, las cuales se describen a continuación:

- a. Eficacia.- es el grado en que el Instituto está consiguiendo sus objetivos.
- b. Eficiencia.- consiste en que el Instituto logre la utilización más productiva de bienes materiales, recurso humano y financiero.
- c. Economía.- se refiere a los términos y condiciones conforme a los cuales el Instituto adquiere bienes y servicios en cantidad y calidad apropiada, en el momento oportuno y al menor costo posible.

- d. Ética.- trata de la moral y las obligaciones, que el Instituto debe cumplir.
- e. Ecología.- mide el impacto de las actividades del Instituto en el medio ambiente y cómo, el mismo contribuye para su conservación.
- f. Excelencia.- es que el Instituto brinde a la sociedad servicios y productos de calidad.
- g. Educación.- muestra la capacitación y desarrollo profesional del recurso humano que posee el Instituto.
- h. Equidad.- determina si existe en el Instituto un crecimiento económico, acorde al estado social de los trabajadores y con un equilibrio ecológico.
- i. Emancipación.- identifica si las actividades que desarrolla el Instituto poseen una emancipación económica y de pensamiento.

4.2. Fases de la Auditoría de Gestión

4.2.1. Planificación

4.2.1.1. Planificación Preliminar

La Planificación Preliminar tiene el propósito de conocer e identificar globalmente la situación de la entidad y sus principales actividades, a fin de obtener información que permita determinar el enfoque y alcance de la ejecución de la Auditoría.

La planificación preliminar es un proceso que se inicia con la emisión de la orden de trabajo, continua con la aplicación de un programa general de auditoría y culmina con la emisión de un informe sobre la planificación preliminar para el conocimiento del jefe de auditoría.

En esta etapa de auditoría fue necesario obtener información actual y oportuna del Instituto Geográfico Militar de manera general, de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas de forma específica, sobre: estructura, funcionamiento, actividades, personal, organigramas, direccionamiento estratégico, controles, políticas, metas u objetivos.

En el desarrollo de nuestro trabajo, las principales técnicas utilizadas para la planificación preliminar son: entrevistas, observaciones y la revisión selectiva dirigida a obtener o actualizar la información importante relacionada con el examen, para ello, nos enfocamos en la siguiente documentación:

- a. Base Legal.- es la normativa interna y externa que le proporciona al Instituto las directrices a seguir en el desarrollo de sus actividades, entre las cuales tenemos las siguientes:
 - Manual de Procesos Pre-Prensa.- se detallan las instrucciones del trabajo de los procesos de diseño, las responsabilidades y participación del personal.
 - Manual de Procesos Prensa.- contiene la descripción precisa de las actividades de imprenta o producción, tareas, requerimientos, responsables, puestos y control de documentación para la realización de los trabajos requeridos en la Orden de Producción.
 - Manual de Procesos Post-Prensa.- permite conocer el funcionamiento de lo que se refiere al Control de Calidad de la producción generada en Prensa.
 - Manual de Procesos Administrativos.- ayuda en la coordinación de las actividades administrativas.

El Instituto Geográfico Militar observa la siguiente normativa externa que rige su desempeño:

- ✓ Ley Orgánica de Empresas Públicas.- regula la autonomía económica, financiera, administrativa y de gestión del Instituto.
- ✓ Ley reformativa a la Ley de Régimen Monetario y Banco del Estado.- proporciona el sistema de remuneraciones de los funcionarios del Instituto.
- ✓ Ley reformativa a la Ley de Régimen Tributario Interno.- brinda los lineamientos de la gestión tributaria del Instituto.
- ✓ Ley del Sistema Nacional del Registro de Datos Públicos.- coordina la seguridad jurídica y confidencialidad de la información que maneja el Instituto.
- ✓ Ley Orgánica de Servicio Público.- promueve la eficiencia laboral de los servidores del Instituto.
- ✓ Código Orgánico de Planificación y Finanzas.- proporciona los lineamientos para la programación y ejecución de presupuestos.
- ✓ Ley de Cartografía Nacional.- regula la ejecución de los trabajos del Instituto.
- ✓ Decreto No. 14.- se declara al Instituto como único organismo autorizado para la impresión de los documentos que requiere la Administración Pública.

b. Plan Global de Auditoría

“El plan de auditoría es un resumen que describe la naturaleza y las características del cliente y de su ambiente; así como la estrategia global que se aplicará”.⁹

⁹ WHITTINGTON PANY, Principios de Auditoría, Décimo Cuarta Edición 2005 por McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A., Pág. 179.

Los procedimientos contenidos en el programa de auditoría están diseñados para descubrir las falencias y desviaciones en los procedimientos, y lograr la consecución de los objetivos inicialmente planteados.

Para la realización del Plan Global de Auditoría, fue necesario el conocimiento preliminar del Instituto, el mismo que se realizó por medio de las entrevistas con las autoridades y jefes departamentales.

Se obtuvo información de la planificación estratégica del Instituto elaborada en el año 2006, relacionado a la misión, visión, políticas y objetivos.

En el Plan Global de Auditoría, se estableció lo siguiente:

- Motivos del examen

La auditoría de gestión a los Procesos Productivos de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, se realiza en cumplimiento del Plan de Tesis propuesto por Maritza Elizabeth Pazmiño Martínez y Cristina Elizabeth Tapia Tapia, previo a la obtención del título de Ingeniero en Finanzas y Auditoría, CPA. Con la finalidad de brindar una herramienta de mejora continua a la Unidad de Gestión de Artes Gráficas.

- Objetivos del examen

Realizar la Auditoría de Gestión aplicada a las Áreas de Pre-Prensa, Prensa y Post-Prensa de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar – I.G.M., que permita determinar las oportunidades de mejora existentes en el mismo; a fin de generar y aplicar indicadores de gestión tendientes a contribuir a un mejor desempeño de las funciones y actividades desarrolladas en cada área.

- Alcance del examen

El examen cubrirá el período del 01 de enero al 31 de octubre del 2011, tiempo requerido por el Instituto Geográfico Militar.

- Conocimiento de la empresa

“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.” es un Organismo Público que se dedica a la impresión de la documentación de Administración Pública, elaboración de la Cartografía Nacional y el archivo de los datos geográficos de nuestro país.

- Objetivos de la Empresa

El Instituto Geográfico Militar, tiene como principal objetivo:

Elaborar y administrar de forma responsable y segura la Cartografía Nacional, datos geográficos e información pública.

- Objetivo del Área del Instituto

Área de Pre-Prensa: Abastecer de manera oportuna los diseños y órdenes de producción requeridos por el área de Prensa.

Área de Prensa: Realizar las impresiones de los productos solicitados en la Orden de Producción.

Área de Post-Prensa: Ejecutar el control de calidad de impresiones realizadas en el área de Prensa y despachar la producción a las diferentes Bodegas.

- Técnicas y procedimientos a ser aplicados en el examen

Los procedimientos que se aplicarán al presente examen serán: pruebas de cumplimiento y pruebas sustantivas.

- a. Pruebas de Cumplimiento.

Las pruebas o procedimientos de cumplimiento permiten obtener evidencia sobre la efectividad de los sistemas de controles que posee la entidad. Son aplicadas cuando el Nivel de Confianza es alto y el Nivel del Riesgo es bajo.

b. Pruebas Sustantivas.

Las pruebas o procedimientos sustantivos proporcionan evidencia directa sobre los procedimientos correspondientes al periodo, son aplicados cuando el Nivel de Confianza es bajo y el Nivel del Riesgo es alto.

Entre los procedimientos que se utilizarán se encuentran:

- Observación física
- Inspección de documentos.
- Indagaciones al personal del Instituto.

- Distribución del Trabajo

El tiempo para cumplir con la Auditoría de Gestión a las Áreas de Pre-Prensa, Prensa y Post-Prensa se ha estimado en 400 horas en días hábiles, distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 4.1.
Distribución del Trabajo de Auditoría.

FASES	HORAS	RESPONSABLE
PLANIFICACIÓN		
Conocimiento preliminar	35	M.P / C.T
Programa	12	M.P
EJECUCIÓN DEL TRABAJO		
Evaluación del Sistema de Control Interno	20	EQUIPO DE AUDITORÍA
Medición de Riesgos	15	
Aplicación de Procedimientos y técnicas en el desarrollo del examen	300	
COMUNICACIÓN DE RESULTADOS	18	M.P / C.T
TOTAL	400	

- Recursos a utilizarse

Se utilizarán recursos humanos, financieros, materiales y equipos para el desarrollo del trabajo requerido por el Instituto Geográfico Militar.

El equipo de trabajo se encuentra conformado de la siguiente manera:

Tabla 4.2.
Equipo de Trabajo de Auditoría.

Función	Nombre	Siglas
1 Gerente de Auditoría	Maritza Pazmiño.	(M.P)
1 Auditor Jefe de Equipo.	Cristina Tapia.	(C.T)
1 Auditor Operativo.	Alberto Pérez.	(A.P)
1 Asesor Técnico.	Estalin Medina.	(E.M)

Los recursos y equipos requeridos son:

Tabla 4.3.
Materiales de Oficina requeridos.

DESCRIPCIÓN	MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
Papel A4.	Resma	4	USD 4,00	USD 16,00
Bolígrafos.	Unidades	8	USD 0,25	USD 2,00
Carpetas.	Unidades	8	USD 0,25	USD 2,00
Cartuchos de tinta (color y blanco/ negro)	Unidades	3	USD 25,00	USD 75,00
TOTAL				USD 95,00

Tabla 4.4.
Equipos de Oficina requeridos.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Computadora	2
Impresora	1
Flash memory	2

- Honorarios del servicio

Por el servicio descrito anteriormente, se ha determinado por concepto de Honorarios profesionales un valor de USD\$12,000.00 más IVA.

De la Evaluación de Valor Agregado (EVA) aplicada a los procesos productivos de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas se han determinado como procesos potenciales generadores de valores a los que han alcanzado una calificación mayor de 30 puntos sobre un total de 40 puntos distribuidos en forma equitativa en ocho preguntas o ítems de calificación.

Una vez realizado el análisis EVA podemos concluir que en la Unidad de Gestión de Artes Gráficas existen diez procesos productivos potenciales que le generan valor a la Institución.

4.2.1.2. Planificación Específica.

La Planificación Específica es la etapa de la auditoría en la que se define la estrategia de trabajo a seguir; se fundamenta con la información obtenida en la Planificación Preliminar.

Esta etapa de la auditoría tiene como finalidad evaluar el control interno, calificar los riesgos de auditoría, determinar el enfoque, alcance y los procedimientos de auditoría que se aplicarán en la entidad.

En los procedimientos de auditoría de gestión se debe realizar la evaluación del riesgo, entre los cuales tenemos:

- Riesgo inherente.- es la susceptibilidad de los procesos o actividades a la existencia de errores, debido a la naturaleza del instituto y al tipo de operaciones que se realizan.
- Riesgo de control.- es el riesgo que los sistemas de control del Instituto no pueden detectar o evitar.
- Riesgo de detección.- es el riesgo de que los procedimientos de auditoría seleccionados y aplicados no detecten errores o irregularidades existentes.
- Riesgo de auditoría: “Es el riesgo de que los auditores emitan una opinión sobre la eficiencia y eficacia de los procedimientos y que contenga una desviación considerable de la normativa interna y externa de la Institución”.¹⁰

El nivel de riesgo de auditoría suele medirse en tres grados, los mismos que se redactan en la Tabla 4.5.:

Tabla 4.5.
Niveles de Riesgos de Auditoría.

Nivel de riesgo	Nivel de Confianza	Factores de riesgo	Probabilidad de ocurrencia
Bajo	Alto	Existen alguno pero poco importantes	Improbable
Medio	Media	Existen algunos	Posible
Alto	Baja	Existen varios y son importantes	Probable

Elaborado por: Las autoras.

¹⁰ WHITTINGTON PANY, Principios de Auditoría, Décimo Cuarta Edición 2005 por McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A., Pág. 118.

A continuación, se citan algunos conceptos de Control Interno:

“Control es un conjunto de normas, procedimientos y técnicas a través de las cuales se mide y corrige el desempeño para asegurar la consecución de objetivos y técnicas”.¹¹

“Control interno son los pasos que toma una compañía para prevenir el fraude, tanto la malversación de activos como los informes financieros fraudulentos”.¹²

Finalmente, el Control Interno es un sistema de mejora que mide el desempeño de la Organización, para proporcionarle medidas correctivas vinculadas al logro de sus objetivos.

Para la evaluación del Control Interno del Instituto se ha utilizado el Método de Evaluación COSO I, el cual es un proceso, efectuado por la administración, la dirección y el resto del personal de una entidad, diseñado con el objeto de proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de objetivos dentro de las siguientes categorías:

- Eficacia y eficiencia de las operaciones.
- Fiabilidad de la información financiera y de gestión.
- Cumplimiento de leyes y normas que sean aplicables.
- Salvaguarda de activos.

El Control Interno tiene los siguientes elementos que lo constituye:

- Ambiente de Control.- refleja el comportamiento del personal de la entidad, sus responsabilidades y la importancia que le asignan al control interno.

¹¹ MANTILLA SAMUEL ALBERTO y CANTE S. SANDRA, Auditoría del Control Interno, Primera Edición 2006 por Ecoe Ediciones Ltda, Pág. 3

¹² WHITTINGTON PANY, Principios de Auditoría, Décimo Cuarta Edición 2005 por McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A., Pág. 212

- Evaluación del Riesgo.- identifica los riesgos que afectan el desarrollo de la Organización, para así, poderlo mitigar o limitar.
- Actividades de Control.- constituyen los procedimientos establecidos para lograr la consecución de los objetivos organizacionales, orientados a prevenir y mitigar los riesgos.
- Información y comunicación.- consiste en proporcionar información periódica y oportuna a todos los agentes de la entidad, para que en base a ella, enmarquen sus actividades vinculadas al logro de los objetivos.
- Supervisión y monitoreo.- se deben evaluar periódicamente las actividades de control, para obtener conclusiones sobre su desempeño y así, poder tomar medidas correctivas oportunas y adecuadas.

En el Instituto Geográfico Militar existen las siguientes clases de Control Interno:

- Control Interno Previo.- se aplica antes de la ejecución de las operaciones o de la impresión de los requerimientos de las órdenes de producción.
- Control Interno Concurrente.- está presente en la ejecución de los trabajos requeridos en las órdenes de producción.
- Control Interno Posterior.- este control se lleva a cabo mediante el control de calidad, es un examen posterior al trabajo realizado anteriormente.

El Informe de Control Interno muestra principalmente la evaluación, sugerencias y recomendaciones para mejorar la gestión administrativa del Instituto, este debe dirigirse a la eficiencia, eficacia y economía de la gestión administrativa en el área o departamento que está siendo sujeto a examen.

La información presentada en el informe debe ser justificada, ya que será leída por los directivos del Instituto y servirá para su retroalimentación.

El informe realizado contiene los siguientes puntos:

- Objetivo de la auditoría y motivo de su realización.
- Metodología utilizada, enfatizando los procedimientos que permitieron reunir la evidencia sustentatoria.
- Alcance y limitaciones del examen.
- Hechos o circunstancias importantes analizados o diagnóstico.
- Sugerencias y recomendaciones necesarias.
- Pronóstico de la información.
- Y todo otro elemento o información que, a juicio del auditor, mejore la comprensión del informe.

El informe emitido al Instituto tiene las siguientes características:

- **Precisión:** La información debe ser apta y conveniente para los requerimientos del usuario.
- **Suficiencia:** La información, debe además, reunir los atributos necesarios para transmitir su utilización, esto es, resolver problemas y mejorar la gestión operativa y administrativa.
- **Integridad:** El contenido del informe ha de ser exhaustivo, en el sentido de incluir, por lo menos, todos los elementos esenciales de la situación auditada.
- **Veracidad:** La información presentada debe expresar fielmente los acontecimientos reales, sin omisiones ni deformaciones de ningún tipo.
- **Concisión:** La exposición requiere estar sintetizada en grado tal que sea compatible con el tiempo disponible de quien lo va a leer y analizar, sin perder por ello la claridad de las ideas y conceptos vertidos.

- **Claridad:** El informe debe ser redactado en lenguaje de fácil comprensión, para evitar problemas de comunicación.
- **Oportunidad:** La información debe emitirse en tiempo y lugar conveniente para el usuario.

En el desarrollo del examen, fue necesaria la aplicación de las siguientes Técnicas de Evaluación del Control Interno:

- Cuestionarios.- herramienta que permite evaluar el control interno y su desempeño a través de preguntas abiertas o cerradas prácticas a los funcionarios y personal del Instituto.
- Flujogramas.- son representaciones gráficas de los procesos y los sistemas de control existentes.
- Narrativas.- es un documento en el que se narra o describe el sistema de control interno que posee el Instituto.

4.2.2. Ejecución

4.2.2.1. Programas de Auditoría

“El programa de auditoría es una lista detallada de los procedimientos que se llevarán a cabo durante ella”.¹³

El programa de auditoría es un documento en el que se detallan las pruebas y objetivos de la auditoría; el mismo que deberá ser redactado de una manera clara para que cualquier miembro del equipo puede seguir fácilmente las instrucciones necesarias para la realización del trabajo.

¹³ WHITTINGTON PANY, Principios de Auditoría, Décimo Cuarta Edición 2005 por McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A., Pág. 180.

4.2.2.2. Técnicas de Auditoría

Son herramientas que se utiliza para la ejecución del trabajo, con la finalidad de obtener evidencia suficiente y competente para respaldar las opiniones, conclusiones y recomendaciones.

Dichas técnicas son determinadas en la etapa de planificación, las mismas que se detallan en la Tabla 4.6.:

Tabla 4.6.
Técnicas de Auditoría.

Técnicas	Ejemplos
Técnicas de Verificación Ocular	<ul style="list-style-type: none"> - Comparación. - Observación. - Revisión Selectiva. - Rastreo o prueba de recorrido.
Técnicas de Verificación Verbal	<ul style="list-style-type: none"> - Indagación.
Técnicas de Verificación Escrita	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis. - Conciliación. - Confirmación. - Declaración. - Certificación.
Técnicas de Verificación Documental	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobación. - Computación.
Técnicas de Verificación Física	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección. - Verificación.

Elaborado por: Las autoras.

4.2.2.3. Pruebas de Auditoría

A. Evidencia de Auditoría

Evidencia de auditoría es toda la información que se utiliza para llegar a la conclusión en la que se basa la opinión, conclusiones y recomendaciones.

Los principales tipos de evidencia utilizados en el Instituto:

- Evidencia documental.- documentos creados dentro y fuera de la organización.
- Declaraciones de terceros.- es la información proporcionada por personas externas a la organización, pero que mantienen algún tipo de relación con la misma.
- Evidencia física.- es aquella evidencia que se puede ver.
- Cálculos.- operaciones matemáticas efectuadas para el cálculo de indicadores de gestión del cliente.

4.2.2.4. Preparación de Papeles de Trabajo

Los papeles de trabajo sirven para apoyar el informe y ayudan a realizar y supervisar la auditoría.

Las funciones de los papeles de trabajo son las siguientes:

- Asignar y coordinar el trabajo.
- Ayudar a los altos directivos en la supervisión y revisión del trabajo.
- Proveer el soporte para el informe de auditoría.

- Comprobar el cumplimiento de las normas de auditoría en la ejecución del trabajo.

Para una buena organización de los papeles de trabajo se ha considerado conservan tres archivos de documentos:

- a) Archivo de Planificación.- contiene la información y documentos de la planificación de la auditoría.
- b) Archivo Permanente.- es la base para la planificación de la auditoría, y facilita la programación de la misma.
- c) Archivo Corriente.- es aquel que comprende la información y los papeles de trabajo generados en la ejecución del trabajo, para sustentar la opinión contenida en el Informe de Auditoría.

4.2.2.5. Hojas resumen Hallazgos por componente

Los hallazgos de auditoría son el resultado de las desviaciones encontradas en la evaluación del sistema de control internos frente a un criterio de auditoría.

Es decir, son las debilidades de control interno detectadas en los procedimientos del Instituto.

La redacción de un hallazgo de auditoría se encuentra compuesto por: condición, criterio, causa, efecto, conclusiones y recomendaciones.

- Condición.- lo que es, es la situación actual encontrada.
- Criterio.- lo que debe ser, son las políticas, requerimientos y normativa que la Organización debe seguir; lo cual permite comparar la condición.

- Causa.- es la razón por la cual se originó la desviación del criterio.
- Efecto.- es la diferencia entre lo que es y lo que debía ser, debe exponerse en términos cuantitativos (%), es decir, debe ser medible.
- Conclusiones.- son los juicios profesionales basados en los hallazgos.
- Recomendaciones.- son sugerencias para la mejora de las deficiencias e irregularidades encontradas en el Instituto.

4.2.3. Comunicación de Resultados

La Comunicación de Resultados es un procedimiento que se realiza antes de concluir la auditoría, tiene como finalidad la revisión de los eventos subsecuentes.

Posteriormente, se elabora el informe sobre la eficiencia y eficacia de los procedimientos, sobre el desempeño y la estructura de los sistemas de control interno que posee el Instituto y las respectivas conclusiones y recomendaciones resultantes del trabajo de Auditoría.

4.2.4. Informe de Auditoría de Gestión

Documento en el cual se opina sobre la manera de cómo se están realizando los procesos, utilizando los recursos humanos, materiales y financieros, obteniendo conclusiones en base a las cuales se estructuran las recomendaciones direccionadas al mejoramiento continuo.

4.2.5. Seguimiento de Recomendaciones.

Procedimiento que se realiza para verificar que la Administración acogió las recomendaciones proporcionadas a través del informe, y las medidas que ha tomado en base a las observaciones y conclusiones de Auditoría.

CAPÍTULO V

“AUDITORÍA DE GESTIÓN A LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE “PRE-PRENSA, PRENSA Y POST-PRENSA” DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE ARTES GRÁFICAS DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR – I.G.M., UBICADO EN LA CIUDAD DE QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA”.

5. PLANIFICACIÓN PRELIMINAR.

La auditoría que se va a realizar en el presente capítulo será para determinar, mediante indicadores de gestión, los niveles de eficiencia, efectividad y economía de los procesos productivos de Pre-Prensa, Prensa y Post-Prensa de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar – I.G.M., aplicando técnicas y procedimientos de auditoría para llegar a elaborar el informe en el que se incluya conclusiones y recomendaciones.

Para obtener información actual y oportuna del Instituto Geográfico Militar – I.G.M., dirigida a validar el enfoque de auditoría se realizarán los siguientes pasos:

- a) Obtener conocimiento de:
 - Estructura y funcionamiento general del Instituto.
 - Conocimiento de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas a examinar.
 - Tener conocimiento de las actividades, operaciones, instalaciones, metas u objetivos a cumplir, contenidos en la planificación estratégica del Instituto Geográfico Militar.
 - Conocimiento de la segregación del personal y las responsabilidades de cada uno en los diferentes procesos, al igual que identificar las jerarquías existentes entre cada puesto vigente en Artes Gráficas.

- Tener conocimiento del proceso productivo de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas.
 - Conocer la documentación generada en los procesos productivos.
 - Conocimiento y entendimiento de los controles preventivos aplicados en Artes Gráficas.
 - Tener conocimiento de los controles detectivos aplicados en la producción.
- b) Identificar:
- Identificar las prácticas administrativas.
 - Determinar las prácticas de operación que realiza el Instituto Geográfico Militar.
 - Identificar las políticas internas del Instituto.
 - Identificar los niveles de jerarquía del personal.
 - Identificar los macro-procesos, procesos y actividades de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas.
- c) Determinar:
- Determinar el grado de confiabilidad de la información administrativa de Artes Gráficas.
 - Identificar la documentación de producción utilizada en cada uno de los procesos productivos.
 - Determinar la metodología a ser utilizada para facilitar el desarrollo de la auditoría.
 - Determinar la tecnología y maquinarias que utiliza el Instituto Geográfico Militar para la realización de sus actividades e identificar las unidades de medidas de cada una.

5.1. PROGRAMA DE AUDITORÍA PRELIMINAR.

 <div style="text-align: center;"> <p>“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.”</p> <p>PROCESOS PRODUCTIVOS</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>PROGRAMA DE AUDITORÍA PRELIMINAR</p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px;"> Ref.: PP 1/2 </div>					
Objetivo: <ul style="list-style-type: none"> Recopilar toda la información para un estudio previo sobre la empresa. Realizar un diagnóstico de las actividades que se llevan a cabo en cada uno de los procesos a ser revisados. 					
No.	PROCEDIMIENTO	REF/PT	REALIZADO POR:	Fecha	OBSERVACIONES
1	Entrevístese con las autoridades de las áreas del Instituto a examinar.	PP.1	M.P	01-02-11	Ninguna
2	Visite las instalaciones, para observar el desarrollo de las actividades operativas y técnicas.	PP.2	C.T	14-03-11	Ninguna
3	Recopile documentación e información sobre la base legal del Instituto.	PP.3	M.P	14-03-11	Capítulo I
4	Obtenga los organigramas: estructural, funcional y personal del Instituto.	PP.4	C.T	15-03-11	Capítulo I (Figura 1.1. y Figura 1.3.)
5	Solicite la planificación estratégica del Instituto.	PP.5	M.P	23-03-11	Capítulo II
6	Obtenga un listado del personal donde se detalle datos laborales y funciones.	PP.6	C.T	28-03-11	Proporcionado por Jefe de Producción de Artes Gráficas.
7	Obtenga información de los productos que se generan en Artes Gráficas.	PP.7	M.P	11-04-11	Información proporcionada por Analista de Producción.

 <div style="text-align: center;"> <p>“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.”</p> <p>PROCESOS PRODUCTIVOS</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>PROGRAMA DE AUDITORÍA PRELIMINAR</p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Ref.: PP 2/2 </div>					
No.	PROCEDIMIENTO	REF/PT	REALIZADO POR:	Fecha	OBSERVACIONES
8	Obtenga información de los procesos de producción que se realizan en Artes Gráficas.	PP.8	M.P	18-01-11 11-04-11	Ninguna
9	Realice una Matriz del Valor Agregado que genera cada proceso al Instituto.	PP.9	M.P	09-05-11	Ninguna
10	Obtenga un listado de los clientes, proveedores y competencia del Instituto.	PP.10	C.T	30-05-11	Capítulo III (Tabla 3.8., Tabla 3.9. y Tabla 3.10.)
11	Realice la evaluación del Riesgo Inherente.	PP.11	C.T	13-06-11	Ninguna
12	Elabore el reporte de planificación preliminar de la auditoría de gestión.	PP.12	M.P C.T.	04-07-11	Ninguna
13	Elabore el Plan Global de Auditoría	PP.13	M.P	15-11-11	Ninguna
14	Recopile la documentación e información sobre la aceptación de la auditoría.	PP.14	C.T	04-01-11	Ninguna
15	Obtenga la documentación de la Carta de Comunicación de Inicio de la Auditoría.	PP.15	M.P	08-01-11	Ninguna
16	Prepare los papeles de trabajo que consideren convenientes		M.P C.T.		Ver Capítulo V
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.		FECHA: 11 de noviembre del 2011			
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.		FECHA: 15 de noviembre del 2011			

5.2. Conocimiento Preliminar.

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Periodo: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>ENTREVISTA CON LAS AUTORIDADES</p>	<p>Ref.:</p> <p>PP.1</p> <p>1/4</p>
<p>Nombre del entrevistado: Ec. Gonzalo Herrera. Cargo: Director de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas. Entrevistador: Ing. Maritza Pazmiño. Día previsto: 01 de febrero del 2011. Hora solicitada: 09:30 am. Lugar: Instalaciones de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es su opinión sobre la situación actual del Instituto? El Instituto Geográfico Militar, es una institución pública que mantiene el liderazgo en la elaboración de Cartografía Nacional; además en los últimos años ha ido creciendo la demanda de nuestros productos de imprenta debido a la buena tecnología que poseemos. Nuestros principales clientes son entidades gubernamentales que bajo el Sistema de Contratación Pública el Instituto ha podido entrar a participar en concursos de licitación, incrementando de esta manera el rendimiento económico anual. • ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades que encuentra en el Instituto? Una de las principales fortalezas del Instituto es el talento humano capacitado para realizar sus funciones; así como, nuestra planta de producción se encuentra equipada con tecnología de vanguardia, no existente en el país. Una de las debilidades de la empresa es que no existe una carga laboral equitativa en nuestro personal, y no se manejan indicadores de gestión en cada uno de los procesos por lo cual no podemos determinar la eficiencia y eficacia de los mismos. • ¿Cómo se encuentra estructurada la Unidad de Gestión de Artes Gráficas? Artes Gráficas se divide en tres áreas: Pre-prensa, Prensa y Post-prensa; las cuales trabajan de manera relacionada para el diseño, producción y control de calidad de los productos del IGM, respectivamente. 		
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.	FECHA: 11 de noviembre del 2011.	
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.	FECHA: 15 de noviembre del 2011.	

	<p>“Instituto Geográfico Militar - I.G.M.”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>ENTREVISTA CON LOS JEFES DEPARTAMENTALES</p>	<p>Ref.: PP.1 2/4</p>
<p>Objetivo: Dar a conocer el inicio de la Auditoría de Gestión al Área de Pre-Prensa.</p>		
<p>Nombre del entrevistado: Ing. Fabricio Galeas. Cargo: Supervisor del Área de Pre-Prensa. Entrevistador: Ing. Maritza Pazmiño. Día previsto: 05 de febrero del 2011. Hora solicitada: 11:00 am. Lugar: Instalaciones del Área de Pre-Prensa.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Solicitar en términos generales una opinión sobre la función del Área de Pre-Prensa. <p>El Área de Pre-Prensa se encarga de obtener los requerimientos del cliente necesarios para la producción y generar los diseños, películas, placas y entregarlos en conjunto con la Orden de Producción al área de Prensa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interés particular sobre esta auditoría. <p>En el Área de Pre-Prensa tienen un gran cuidado al momento de realizar sus diseños y generar las placas y películas, debido a que esto implica la utilización de tiempo y costos, pero siempre teniendo en cuenta la calidad del producto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se solicita una opinión sobre: <p>Número de personas en el área: 19 personas.</p> <p>Posee autonomía para la ejecución de sus actividades: si.</p> <p>Cómo calificaría el ambiente de trabajo: bueno.</p> <p>Número de maquinarias para el trabajo: 10 máquinas para impresión digital, 1 CTF para placas y 8 equipos de computación para lo relacionado a diseños.</p> <p>Grado de dificultad al momento de realizar diseños: medio.</p>		
<p>ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.</p>	<p>FECHA: 11 de noviembre del 2011.</p>	
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 15 de noviembre del 2011.</p>	

	<p>“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>ENTREVISTA CON LOS JEFES DEPARTAMENTALES</p>	<p>Ref.: PP.1 3/4</p>
<p>Objetivo: Dar a conocer el inicio de la Auditoría de Gestión al Área de Prensa.</p>		
<p>Nombre del entrevistado: Ing. Héctor Ortiz. Cargo: Supervisor del área de Prensa. Entrevistador: Ing. Maritza Pazmiño. Día previsto: 10 de febrero del 2011. Hora solicitada: 09:00 am. Lugar: Instalaciones del Área de Prensa.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Solicitar en términos generales una opinión sobre la función del Área de Prensa. <p>El Área de Prensa se encarga recibir los diseños, películas o placas de Pre-Prensa, coordinar y ajustar la maquinaria acorde a los requerimientos de la Orden de Producción, solicitar los insumos a Bodega y realizar las impresiones solicitadas por el Cliente; además de entregar las artes finales en conjunto con la O/P al área de Post-Prensa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interés particular sobre esta auditoría. <p>En el Área de Prensa se tiene un gran cuidado con lo relacionado a la calibración de la maquinaria para así cumplir al máximo con los estándares de producción requeridos por el cliente, además de implementar las seguridades a los productos, siempre que consten en la O/P.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se solicita una opinión sobre: <p>Número de personas en el área: 30 personas.</p> <p>Posee autonomía para la ejecución de sus actividades: si.</p> <p>Cómo calificaría el ambiente de trabajo: bueno.</p> <p>Número de maquinarias para el trabajo: 12 máquinas para la producción, las mismas que se dividen en: 5 máquinas para prensas planas, 4 máquinas para prensas continuas y 3 guillotinas.</p> <p>Grado de dificultad al momento de realizar impresiones: medio.</p>		
<p>ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.</p>	<p>FECHA: 16 de febrero del 2011.</p>	
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 21 de marzo del 2011.</p>	

	<p>“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>ENTREVISTA CON LOS JEFES DEPARTAMENTALES</p>	<p>Ref.: PP.1 4/4</p>
<p>Objetivo: Dar a conocer el inicio de la Auditoría de Gestión al Área de Post-Prensa.</p>		
<p>Nombre del entrevistado: Ing. Nelson Villareal. Cargo: Supervisor de Post-Prensa. Entrevistador: Ing. Maritza Pazmiño. Día previsto: 10 de febrero del 2011. Hora solicitada: 3:00 pm. Lugar: Instalaciones del Área de Post-Prensa.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Solicitar en términos generales una opinión sobre la función del Área de Post-Prensa. <p>El Área de Post-Prensa se encarga dirigir las actividades relacionadas con el control de calidad de los productos o artes finales entregados en conjunto con la Orden de Producción por el área de Prensa; además de realizar un trabajo complementario al ya realizado para una mejor presentación y finalmente entregar las artes finales a la Bodega de Productos Terminados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interés particular sobre esta auditoría. <p>En el Área de Post-Prensa se tiene un gran cuidado con la ejecución del control de calidad ya que deriva de ahí su prestigio y distinción en cuanto a los productos que ofrece a la sociedad. Por lo que es necesario para el Área de Post-Prensa determinar cuál es la eficiencia al momento de realizar un control de calidad de un arte y hasta la entrega del mismo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se solicita una opinión sobre: <p>Número de personas en el área: 32 personas. Posee autonomía para la ejecución de sus actividades: si. Cómo calificaría el ambiente de trabajo: bueno. Número de maquinarias para el trabajo: 15 máquinas. Grado de dificultad al momento de realizar impresiones: medio.</p>		
<p>ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.</p>	<p>FECHA: 11 de noviembre del 2011.</p>	
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 15 de noviembre del 2011.</p>	

	<p>“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>CÉDULA NARRATIVA</p>	<p>Ref.: PP.2 1/1</p>
<p>Fecha: 14 de marzo del 2011.</p>		
<p>VISITA DE LAS INSTALACIONES</p> <p>Ubicación del Instituto: Seniergues E4-676 y Gral. Telmo Paz y Miño, Sector El Dorado.</p> <p>Se realizó un recorrido por las instalaciones de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar, donde se pudo encontrar que el espacio físico donde se realizan las operaciones productivas se encuentran distribuidas según las áreas de trabajo de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las instalaciones son de dos plantas, en la primera planta tenemos el área de Prensa; mientras que en la segunda planta tenemos Pre-Prensa, Post-Prensa y la parte de Gestión Administrativa. • La seguridad de las instalaciones es responsabilidad de personal militar, además el ingreso del personal a cualquier área se controla con marcador de tarjeta. • Existen dos bodegas, la primera corresponde a la materia prima que se encuentra en el área de Prensa y la segunda corresponde a la bodega de productos terminados que se encuentra en Pre-Prensa. • Existe dos jornadas de trabajo que son las siguientes: 7:30 am a 3:00 pm y de 3:00 pm a 10:30 pm; todo ello con la finalidad de cumplir con la producción en el tiempo establecido. • El área de Pre-Prensa se encuentra dividida en dos secciones, una de diseño y la otra, de impresión, montaje y placas. • Se pudo observar que no todos los trabajadores utilizan los equipos de seguridad industrial. 		
<p>Observación de las instalaciones: α</p>		
<p>ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.</p>	<p>FECHA: 11 de noviembre del 2011.</p>	
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 15 de noviembre del 2011.</p>	

	<p>“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>CÉDULA NARRATIVA</p>	<p>Ref.: PP.3 1/2</p>
<p>Fecha: 14 de marzo del 2011.</p>		
<p>BASE LEGAL DEL INSTITUTO</p> <p>El Instituto Geográfico Militar - IGM, posee una Base Legal Interna y Externa que constituye la normativa sobre la cual debe construir y desarrollar sus actividades, las mismas que conforme a la explicación de la Analista de Producción se detallan a continuación:</p> <p>- Base Legal Interna</p> <p>En la Unidad de Gestión de Artes Gráficas existen cuatro Manuales Internos que fueron elaborados en el año 2007 para que sean la referencia de la ejecución del trabajo en cada área, los cuales citamos a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Manual de procesos Pre-Prensa.- contiene las instrucciones para los procesos de diseño, designación del personal, funciones, control de la documentación placas y películas. ✓ Manual de procesos Prensa.- contiene las actividades de imprenta o producción, tareas, responsables, requerimientos y el control de la documentación. ✓ Manual de procesos Post-Prensa.- se refiere al Control de Calidad de la producción generada en Prensa, funciones, responsables y maquinaria. ✓ Manual de procesos Administrativos.- coordina las actividades administrativas, establece canal de información y comunicación y se detallan los perfiles, puestos y funciones del personal administrativo. 		
<p>Proporcionado por el cliente: PPC</p>		
<p>ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.</p>	<p>FECHA: 11 de noviembre del 2011.</p>	
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 15 de noviembre del 2011.</p>	

P
P
C

	<p>“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>CÉDULA NARRATIVA</p>	<p>Ref.:</p> <p>PP.3</p> <p>2/2</p>
<p>Fecha: 14 de marzo del 2011.</p>		
<p>BASE LEGAL DEL INSTITUTO</p>		
<p>- Base Legal Externa</p>		
<p>El Instituto Geográfico Militar observa la siguiente normativa externa que rige su desempeño:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ley Orgánica de Empresas Públicas.- regula la autonomía económica, financiera, administrativa y de gestión del Instituto. ✓ Ley reformativa a la Ley de Régimen Monetario y Banco del Estado.- proporciona el sistema de remuneraciones de los funcionarios del Instituto. ✓ Ley reformativa a la Ley de Régimen Tributario Interno.- brinda los lineamientos de la gestión tributaria del Instituto. ✓ Ley del Sistema Nacional del Registro de Datos Públicos.- coordina la seguridad jurídica y confidencialidad de la información que maneja el Instituto. ✓ Ley Orgánica de Servicio Público.- promueve la eficiencia laboral de los servidores del Instituto. ✓ Código Orgánico de Planificación y Finanzas.- proporciona los lineamientos para la programación y ejecución de presupuestos. ✓ Ley de Cartografía Nacional.- regula la ejecución de los trabajos del Instituto. ✓ Decreto No. 14.- se declara al Instituto como único organismo autorizado para la impresión de los documentos que requiere la Administración Pública. 		
<p>Proporcionado por el cliente: PPC</p>		
<p>ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.</p>	<p>FECHA: 11 de noviembre del 2011.</p>	
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 15 de noviembre del 2011.</p>	

PPC

	<p>“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>CÉDULA NARRATIVA</p>	<p>Ref.:</p> <p>PP.4</p> <p>1/12</p>
<p>Fecha: 15 de marzo del 2011.</p>		
<p>ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL</p> <p>El Instituto Geográfico Militar - IGM, posee un organigrama estructural y funcional, los mismos que no se encontraban actualizados, puesto que en los niveles de jerarquía se han realizado modificaciones que se han mantenido con la costumbre en el desempeño de las tareas del personal de Artes Gráficas, por lo que se propuso en el Capítulo I una estructura organizacional más completa para mejorar el desempeño administrativo.</p> <p>Se tomaron en cuenta aspectos como: el personal, cargos, espacio físico y necesidades prioritarias para efectuar las actividades propias de un Instituto que tiene bajo su responsabilidad la Cartografía Nacional e impresión de especies valoradas, a fin de estructurar de una manera más eficiente el desempeño laboral de la institución.</p> <p>Debido a la ausencia de un organigrama personal se ha propuesto dicha estructura gráfica, basándonos en la información proporcionada por el Jefe de Producción y la Analista de Producción de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar.</p>		
<p>Proporcionado por el cliente: PPC</p>		
<p>ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.</p>	<p>FECHA: 11 de noviembre del 2011.</p>	
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 15 de noviembre del 2011.</p>	

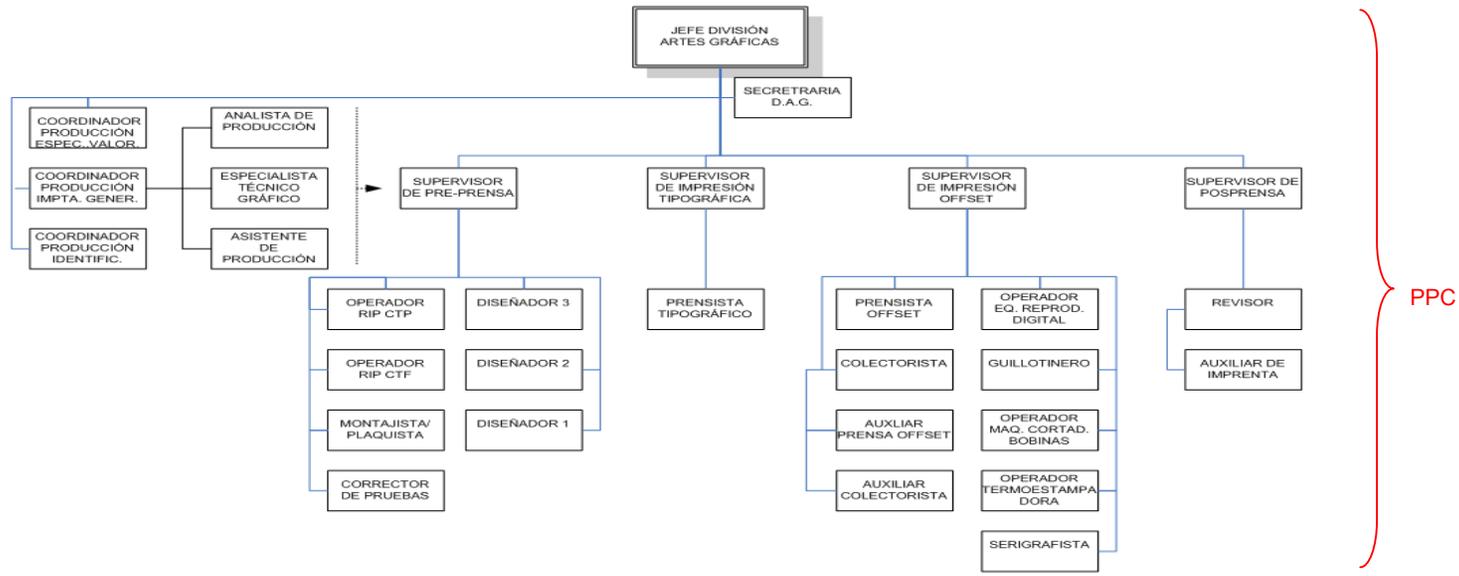
PPC



“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.”
AUDITORÍA DE GESTIÓN
 Periodo: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
ORGANIGRAMA FUNCIONAL

Ref.:
PP.4
 2/12

Fecha: 15 de marzo del 2011.



Proporcionado por el cliente: PPC

ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.

FECHA: 11 de noviembre del 2011.

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 15 de noviembre del 2011.

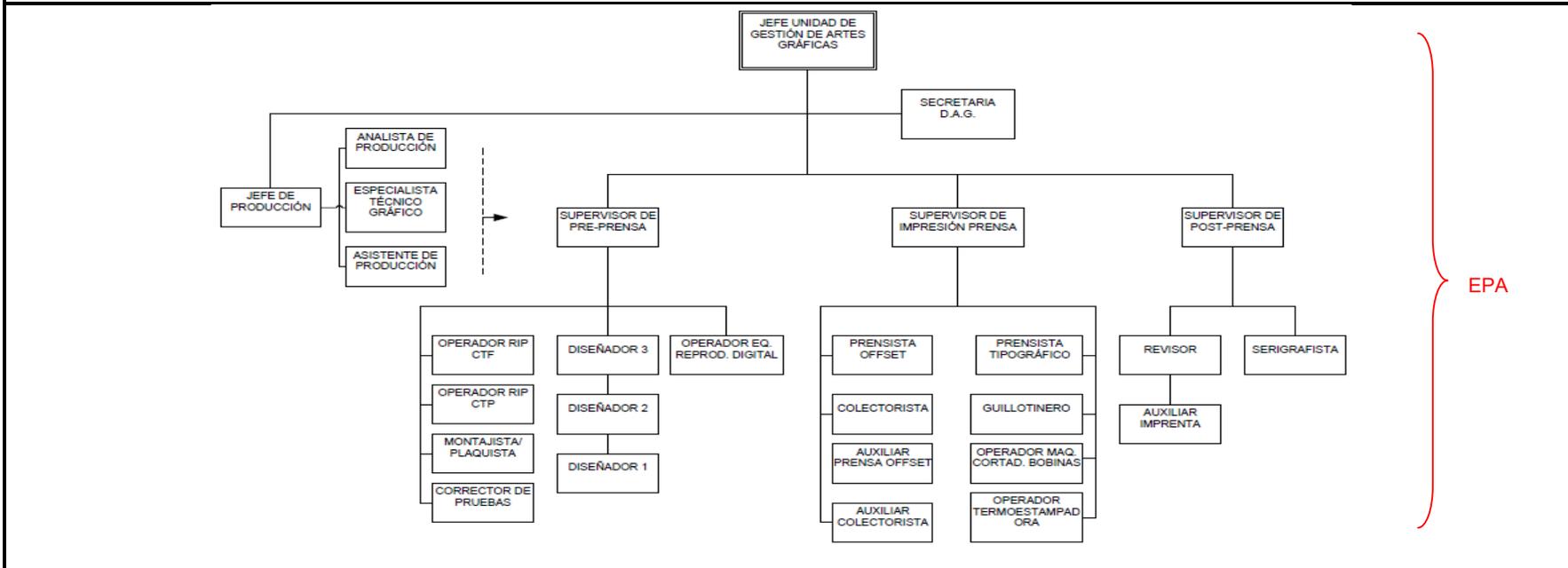


**“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.”
AUDITORÍA DE GESTIÓN**

Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
ORGANIGRAMA FUNCIONAL PROPUESTO

Ref.:
PP.4
3/12

Fecha: 15 de marzo del 2011.



Elaborado por las autoras: EPA

ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.

FECHA: 11 de noviembre del 2011.

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 15 de noviembre del 2011.



“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.”

AUDITORÍA DE GESTIÓN

Periodo: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011

ORGANIGRAMA FUNCIONAL

Ref.:

PP.4

4/12

Fecha: 16 de marzo del 2011.

El Instituto Geográfico Militar por ser una institución pública, tiene la responsabilidad de publicar en el MRL (Ministerio de Relaciones Laborales) los requerimientos de cada puesto de trabajo existente en su organización, los mismos que se citan a continuación:

- ✓ Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas
 - Proporcionar los lineamientos de desarrollo e investigación aplicados a los procesos de producción.
 - Diseñar los proyectos en cuanto a sus recursos y metodologías y proponer alternativas de mejora de procesos y optimización de recursos.
 - Coordinar el trabajo de las áreas productivas, validar los reportes de gestión y verificar la validez de presupuestos de producción.

- ✓ Secretaria D.A.G.
 - Redactar correspondencia, oficios, memorando y otros documentos requeridos en el área.
 - Transcribir a computador los documentos solicitados.
 - Llevar registro de la entrada y salida de correspondencia y otros documentos.
 - Convoca a reuniones de la unidad.

- ✓ Jefe de Producción
 - Supervisar los diferentes procesos de producción y participar en la programación de las órdenes de producción.
 - Elaborar reportes de la gestión de producción y coordinar el trabajo de las áreas productivas.
 - Elaborar proyectos en base a los procesos y recursos del instituto.

Proporcionado por el cliente: PPC

ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.

FECHA: 11 de noviembre del 2011.

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 15 de noviembre del 2011.



“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.”

AUDITORÍA DE GESTIÓN

Periodo: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011

ORGANIGRAMA FUNCIONAL

Ref.:

PP.4
5/12

Fecha: 16 de marzo del 2011.

- ✓ Analista de Producción
 - Colaborar en la programación de las órdenes de producción de impresión offset.
 - Preparar reportes de cumplimiento de gestión operativa.
 - Supervisar la gestión de ingreso de información de actividades y costos de las órdenes de producción.
 - Monitorear el cumplimiento de los cronogramas de los contratos y órdenes de producción.

- ✓ Especialista Técnico Gráfico
 - Elaborar propuestas gráficas para los productos requeridos.
 - Revisar el contenido e información adjuntando las órdenes de producción gráficas.
 - Realizar las correcciones a los diseños, provenientes del trabajo de corrección y validar pruebas de impresión gráficas.

- ✓ Asistente de Producción
 - Alimentar de material a las prensas.
 - Verificar el correcto funcionamiento de las máquinas de impresión mientras se encuentran en funcionamiento.
 - Colaborar en la limpieza del puesto de trabajo y vigilar los indicadores del funcionamiento de los equipos.

- ✓ Supervisor de Pre-Prensa
 - Supervisar el trabajo y cumplimiento de los diseñadores gráficos, montajistas, operadores RIP, corrector de pruebas.

Proporcionado por el cliente: PPC

ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.

FECHA: 11 de noviembre del 2011.

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 15 de noviembre del 2011.

	<p>“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>ORGANIGRAMA FUNCIONAL</p>	<p>Ref.: PP.4 6/12</p>
<p>Fecha: 16 de marzo del 2011.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - Verificar el adecuado funcionamiento de los equipos de Pre-Prensa. - Verificar los diseños y las pruebas realizadas. ✓ Supervisor de Impresión o Prensa <ul style="list-style-type: none"> - Colaborar en la programación de las órdenes de producción de impresión offset. - Supervisar el trabajo y cumplimiento de los prensistas offset a pliegos y de rotativas. - Verificar la calibración general de los equipos offset. - Supervisar la ejecución de procesos de impresión y colectado. ✓ Supervisor de Post-Prensa <ul style="list-style-type: none"> - Registrar el ingreso y salida de las órdenes de producción de los diferentes procesos. - Supervisar el trabajo de los revisores y auxiliares de imprenta. - Solventar las dudas de revisión y distribuir el trabajo del personal a su cargo. - Solicitar la generación de reposiciones de los productos. ✓ Operador RIP CTF <ul style="list-style-type: none"> - Realizar el ripeo de los archivos de diseño. - Analizar la información de Orden de Producción. - Realizar la filmación de película. - Dar apoyo a los procesos de Pre-Prensa orientados a la impresión. 		
<p>Proporcionado por el cliente: PPC</p>		
<p>ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.</p>	<p>FECHA: 11 de noviembre del 2011.</p>	
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 15 de noviembre del 2011.</p>	

	<p>“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>ORGANIGRAMA FUNCIONAL</p>	<p>Ref.: PP.4 7/12</p>
<p>Fecha: 17 de marzo del 2011.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Operador RIP CTP <ul style="list-style-type: none"> - Dar mantenimiento preventivo a equipos de RIP CTP. - Realizar la filmación de la placa. - Dar apoyo a los procesos de Pre-Prensa orientados a la impresión. ✓ Montajista/Plaquista <ul style="list-style-type: none"> - Realizar insolado de placas. - Dar tratamiento químico a las placas. - Realizar el montaje de películas provenientes de diseño. - Dar apoyo a los procesos de pre-prensa orientados a la impresión offset. ✓ Corrector de Pruebas <ul style="list-style-type: none"> - Realizar la revisión del contenido de las fuentes de la información de los diseños de las órdenes de producción. - Brindar apoyo en las correcciones de los textos de los diseños hacia los diseñadores gráficos. - Revisar la corrección idiomática, ortográfica y estilo de los textos de los diseños. - Mantener actualizada la información de la corrección de textos. ✓ Diseñador 1 <ul style="list-style-type: none"> - Revisar el contenido e información adjuntando las órdenes de producción. - Digitalizar y capturar información para incorporar a diseños. - Realizar las correcciones a los diseños, provenientes del trabajo de corrección de pruebas. - Validar pruebas de impresión. 		
<p>Proporcionado por el cliente: PPC</p>		
<p>ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.</p>	<p>FECHA: 11 de noviembre del 2011.</p>	
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 15 de noviembre del 2011.</p>	

	<p>“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>ORGANIGRAMA FUNCIONAL</p>	<p>Ref.: PP.4 8/12</p>
<p>Fecha: 17 de marzo del 2011.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diseñador 2 <ul style="list-style-type: none"> - Elaborar propuestas gráficas básicas de seguridad para los productos de las órdenes de producción. - Digitalizar y capturar información para incorporar a diseños. - Realizar las correcciones a los diseños, provenientes del trabajo de corrección de pruebas. - Validar pruebas de impresión de seguridad. ✓ Diseñador 3 <ul style="list-style-type: none"> - Elaborar propuestas gráficas cartográficas-geográficas y/o de elevada seguridad documentaria para los productos de las órdenes de producción. - Digitalizar y capturar información para incorporar a diseños. - Validar pruebas de impresión de seguridad y/o prototipos de aplicaciones. ✓ Operador Equipo de Reproducción Digital <ul style="list-style-type: none"> - Revisar los archivos digitales de impresión. - Realizar la impresión y reproducción de documentos. - Preparar el material de impresión y controlar la impresión de documentos. ✓ Prensista Offset <ul style="list-style-type: none"> - Verificar los indicadores y controladores de los sistemas de impresión. - Verificar las especificaciones de la Orden de Producción. - Operar equipos de impresión offset. - Realizar las pruebas de impresión. 		
<p>Proporcionado por el cliente: PPC</p>		
<p>ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.</p>	<p>FECHA: 11 de noviembre del 2011.</p>	
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 15 de noviembre del 2011.</p>	

	<p>“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>ORGANIGRAMA FUNCIONAL</p>	<p>Ref.: PP.4 9/12</p>
<p>Fecha: 17 de marzo del 2011.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Colectorista <ul style="list-style-type: none"> - Realizar mantenimiento preventivo de la colectoras. - Verificar la ejecución del trabajo del auxiliar de colectoras. - Operar máquina colectoras. ✓ Auxiliar Prensa Offset <ul style="list-style-type: none"> - Alimentar de material a las prensas offset. - Preparar el material para la impresión offset. - Verificar el correcto funcionamiento de las máquinas de impresión offset mientras se realiza la impresión. ✓ Auxiliar Colectorista <ul style="list-style-type: none"> - Transportar el material impreso a las prensas colectoras. - Encaminar el papel a través de las colectoras. - Realizar los cambios de mesa y ruedas de salto. - Lubricar la numeradora. - Arreglar el material terminado en cartones, rotularlos y pegarlos. ✓ Prensista Tipográfico <ul style="list-style-type: none"> - Revisar la Orden de Producción para determinar las características de impresión. - Entintar los alimentadores de la prensa tipográfica y cargar el papel en las prensas tipográficas. 		
<p>Proporcionado por el cliente: PPC</p>		
<p>ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.</p>	<p>FECHA: 11 de noviembre del 2011.</p>	
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 15 de noviembre del 2011.</p>	



“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.”

AUDITORÍA DE GESTIÓN

Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011

ORGANIGRAMA FUNCIONAL

Ref.:

PP.4
10/12

Fecha: 17 de marzo del 2011.

- ✓ Guillotinerero
 - Calibrar la máquina de guillotina según especificaciones.
 - Realizar corte de papel en pliegos.
 - Dar mantenimiento preventivo de guillotina.
 - Realizar carga y descarga de material.

- ✓ Operador Termoestampadora
 - Dar mantenimiento básico de los equipos.
 - Operar las termoestampadoras de pliegos y formas continuas.
 - Calibrar las termoestampadoras.
 - Requerir y administrar los materiales holográficos de bodega de materia prima.

- ✓ Revisor
 - Ejecutar tareas de doblado de impresiones manual y mecánicamente.
 - Realizar el cocido de documentos en forma manual y mecánica.
 - Ejecutar el grapado de las impresiones y realizar el embalaje de las impresiones de acuerdo a las órdenes de producción.

- ✓ Auxiliar Imprenta
 - Colaborar en las actividades de impresiones.
 - Apoyar en las tareas de almacenaje y bodega.
 - Realizar la limpieza del lugar de trabajo.

Proporcionado por el cliente: PPC

ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.

FECHA: 11 de noviembre del 2011.

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 15 de noviembre del 2011.

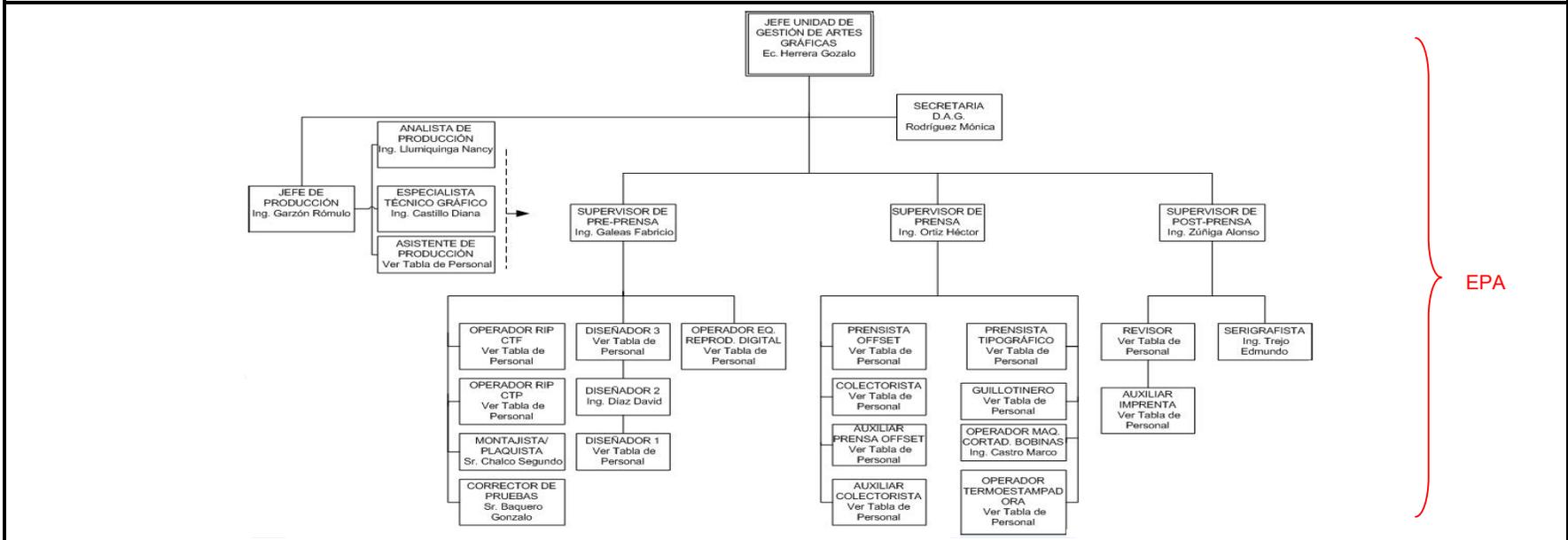
	<p>“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Periodo: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>ORGANIGRAMA FUNCIONAL</p>	<p>Ref.:</p> <p>PP.4</p> <p>11/12</p>
<p>Fecha: 17 de marzo del 2011.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Serigrafista <ul style="list-style-type: none"> - Confeccionar la matriz serigráfica. - Realizar la impresión serigráfica. - Realizar la limpieza de los elementos de serigrafía. ✓ Prensista Offset Seguridad <ul style="list-style-type: none"> Colocar la tinta, regular el tintero y los rodillos. - Incorporar las tintas de seguridad. - Determinar la inclusión de las tintas de seguridad. - Operar los equipos de impresión offset. 		
<p>Proporcionado por el cliente: PPC</p>		
<p>ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.</p>	<p>FECHA: 11 de noviembre del 2011.</p>	
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 15 de noviembre del 2011.</p>	



“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.”
AUDITORÍA DE GESTIÓN
Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
ORGANIGRAMA PERSONAL PROPUESTO

Ref.:
PP.4
12/12

Fecha: 17 de marzo del 2011.



Elaborado por las autoras: EPA

ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.	FECHA: 11 de noviembre del 2011.
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.	FECHA: 15 de noviembre del 2011.

	<p>“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Periodo: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>CÉDULA NARRATIVA</p>	<p>Ref.: PP.5 1/2</p>				
<p>Fecha: 23 de marzo del 2011.</p>						
<p>PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DEL INSTITUTO</p>						
<p>El Instituto Geográfico Militar - IGM, posee un Direccionamiento Estratégico elaborado en el 2006 con vigencia de cuatro años; el mismo que se cita a continuación:</p>						
<p>- Misión del Instituto</p> <p>“Somos una Institución Técnica, orgánicamente dependiente del Ejército, creada para elaborar la cartografía nacional y el archivo de datos geográficos y cartográficos del país; elaborar y garantizar la impresión de especies valoradas y de seguridad documentaria para la administración pública y proveer los servicios de extensión cultural en el campo científico de la astronomía y ciencias de la Tierra, a fin de apoyar a las operaciones militares, a la defensa de la soberanía y el desarrollo nacional, contando con personal calificado, tecnología de vanguardia, procesos de mejoramiento continuo y respeto al ambiente”.</p>						
<p>P P C</p>						
<p>- Visión del Instituto</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Visión Actual</th> <th style="width: 50%;">Visión Propuesta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;"> Entidad estratégica en el manejo de la Infraestructura Geoespacial y de los productos gráficos de seguridad, manteniendo e impulsando una cultura innovadora y competitiva, con un entorno técnico y científico, que le permita contribuir con la seguridad y desarrollo sostenido del país. </td> <td style="padding: 5px;"> Ser una Institución líder en el manejo de la Infraestructura Geoespacial y de los productos gráficos de seguridad, manteniendo e impulsando una cultura innovadora y competitiva, con un entorno técnico y científico, que le permita contribuir con la seguridad y alcanzar un desarrollo sostenido y reconocido por el país. </td> </tr> </tbody> </table>			Visión Actual	Visión Propuesta	Entidad estratégica en el manejo de la Infraestructura Geoespacial y de los productos gráficos de seguridad, manteniendo e impulsando una cultura innovadora y competitiva, con un entorno técnico y científico, que le permita contribuir con la seguridad y desarrollo sostenido del país.	Ser una Institución líder en el manejo de la Infraestructura Geoespacial y de los productos gráficos de seguridad, manteniendo e impulsando una cultura innovadora y competitiva, con un entorno técnico y científico, que le permita contribuir con la seguridad y alcanzar un desarrollo sostenido y reconocido por el país.
Visión Actual	Visión Propuesta					
Entidad estratégica en el manejo de la Infraestructura Geoespacial y de los productos gráficos de seguridad, manteniendo e impulsando una cultura innovadora y competitiva, con un entorno técnico y científico, que le permita contribuir con la seguridad y desarrollo sostenido del país.	Ser una Institución líder en el manejo de la Infraestructura Geoespacial y de los productos gráficos de seguridad, manteniendo e impulsando una cultura innovadora y competitiva, con un entorno técnico y científico, que le permita contribuir con la seguridad y alcanzar un desarrollo sostenido y reconocido por el país.					
<p>E P A</p>						
<p>Proporcionado por el cliente: PPC</p>		<p>Elaborado por las autoras: EPA</p>				
<p>ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.</p>	<p>FECHA: 11 de noviembre del 2011.</p>					
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 15 de noviembre del 2011.</p>					



“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.”

AUDITORÍA DE GESTIÓN

Periodo: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011

CÉDULA NARRATIVA

Ref.:

PP.5
2/2

Fecha: 23 de marzo del 2011.

PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DEL INSTITUTO

- Objetivos del Instituto

- ✓ Producir con altos estándares de calidad, para brindarles a nuestros clientes precisión y confiabilidad en los productos.
- ✓ Optimizar los recursos disponibles para la producción, con la finalidad de disminuir costos y desperdicios.
- ✓ Contribuir al cuidado del medio ambiente, haciéndonos solidariamente responsables con su conservación.
- ✓ Utilizar tecnología de vanguardia e innovación, para ofrecer a la sociedad productos con características personalizadas que satisfagan los requerimientos de nuestros clientes.

- Políticas del Instituto, entre las más descatadas tenemos:

- ✓ Política de Calidad.- ofrecer productos con altos estándares de fabricación, siendo necesaria la validación de pruebas, para proceder a la producción y posteriormente a un control de calidad.
- ✓ Política de innovación.- el I.G.M. tiene como medio para lograr ventas competitivas la innovación, tanto en el ámbito tecnológico como en los diseños y distintivos que caracterizan a cada uno de sus productos.

Actualmente, los altos directivos del Instituto ya se encuentran en las reuniones necesarias para la elaboración del nuevo Direccionamiento Estratégico que tendría vigencia hasta el año 2014.

P
P
C

Proporcionado por el cliente: PPC

ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.

FECHA: 11 de noviembre del 2011.

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 15 de noviembre del 2011.

 <p style="text-align: center;">"Instituto Geográfico Militar - I.G.M." Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PERSONAL DEL INSTITUTO</p>					Ref.: PP.6 1/6
No .	Nombre de la Persona	Cargo	Responsabilidades	Observación	
1	Calvopiña Blanca Guamba Antonio	Asistente de Producción	Proporciona el material necesario a las prensas, prepara el material para las impresiones, verifica el correcto funcionamiento de las máquinas, colabora en la limpieza del puesto de trabajo y vigilan los indicadores sobre el funcionamiento de los equipos.		
2	Apolo Edwin Herrera Melba	Diseñado 3	Revisa los contenidos de las órdenes de producción, validar las pruebas de impresión de seguridad, digitalizar y capturar información para los diseños, ajustar los diseños de seguridad a los requerimientos de los clientes.	Diseñador de Seguridad	
3	Díaz David	Diseñador 2	Diseñador que revisa en contenido de las órdenes de producción, realiza las correcciones, valida las pruebas de impresión, da mantenimiento a las máquinas y ajusta los diseños a los requerimientos del cliente.	Diseñador de Producción	
4	Jaramillo Lucy Almeida Paulina Jaramillo Ledis	Diseñador 1	Diseñador que debe elaborar propuestas gráficas para los productos de las órdenes de producción, revisar el contenido, digitalizar y capturar la información para incorporar a los diseños, realizar las correcciones respectivas, validar las pruebas de impresión, dar mantenimiento preventivo a los equipos y ajustar los diseños a los requerimientos del cliente.	Diseñador de Aplicaciones	
5	Andagoya Edén Cabrera Victor	Operador RIP CTF/CTP	Realizar el ripeo de los archivos de diseño, analizar los diseños a ser procesados, dar mantenimiento preventivo a los equipos, analizar la información de la Orden de Producción, realizar la filmación de la película/placa y dar apoyo a los procesos de Pre-Prensa orientados a impresión.		
Tomado de los registros del cliente: £					
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.			FECHA: 11 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.			FECHA: 15 de noviembre del 2011		

 <p style="text-align: center;">"Instituto Geográfico Militar - I.G.M." Periodo: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PERSONAL DEL INSTITUTO</p>					Ref.: PP.6 2/6
N o.	Nombre de la Persona	Cargo	Responsabilidades	Observación	
6	Robles Jaime Sandoval Juan	Prensista Tipográfico	Calibrar las prensas tipográficas, revisar la orden de producción para determinar las características de impresión, entintar los alimentadores de la prensa tipográfica.		
7	Taípe Marlon Villavicencio Mario Alomoto Diego Chicaiza Lindón Proaño Francisco Estevez Jorge Aguirre Juan	Prensista Offset	Debe calibrar las máquinas de impresión offset, realizar el mantenimiento de los equipos, verificar los indicadores y controladores de los sistemas de impresión, verificar las especificaciones de la orden de producción, operar equipos de impresión offset, realizar las pruebas de impresión y verificar los trabajos de impresión offset del auxiliar de imprenta.	£	
8	Arias Marco Iza Luis Plaza Juan Carrera Rogoberto Pusda Victor	Prensista Offset Seguridad	Colocar la tinta, regular el tintero y los rodillos, incorporar las tintas de seguridad, determinar la inclusión de las tintas, operar los equipos de impresión offset, realizar las pruebas de impresión y verificar los trabajos de impresión del auxiliar de imprenta.		
9	Silva Jonathan Almeida José Cleri Luis Rueda William	Colectorista	Realizar el mantenimiento preventivo de la colectorista, calibrar la máquina, verificar la ejecución del trabajo del auxiliar de la colectorista, operar la máquina colectorista y verificar la orden de producción para ejecutar el coleccionado.		
Tomado de los registros del cliente: £					
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.			FECHA: 11 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.			FECHA: 15 de noviembre del 2011		

 <p style="text-align: center;">"Instituto Geográfico Militar - I.G.M." Periodo: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PERSONAL DEL INSTITUTO</p>					Ref.: PP.6 3/6
N o.	Nombre de la Persona	Cargo	Responsabilidades	Observación	
10	Miño Diego Sornoza Elvis Monge Carlos Torres Marcelo	Auxiliar Colectorista	Transportar el material impreso a las prensa colectoras, encaminar el papel a través de las colectoras, realizar los cambios de mesa y ruedas de salto, lubricar la numeradora, arreglar el material terminado en cartones, rotularlos y pegarlos y brindar apoyo en la limpieza del puesto de trabajo.	Ayuda al Colectorista	
11	Nieto Jorge, Mena Omar, Balla Jaime, Iza Pedro, Travez Juan, Romero Luis, Salcedo Galo, Barrera Jorge, Pozo Ángel, Mena Juan.	Auxiliar Prensa Offset	Proporcionar el material necesario a las prensas offset, preparar el material, verificar el correcto funcionamiento de la maquinaria offset mientras se realiza la impresión, colaborar en la limpieza del puesto de trabajo y vigilar los indicadores del funcionamiento del equipo.	Ayuda al Prensista Offset	
12	Flores Edison Cañar Jenny Tobar Juan Zambrano Martha Aragón	Operador Equipos Reproducción Digital	Revisar los archivos digitales de impresión, realizar la impresión y reproducción de documentos, calibrar equipos de impresión digital, ajustar sustratos de impresión, dar mantenimiento preventivo al equipo de trabajo, preparar el material para la impresión y controlar la impresión de los documentos.		
Tomado de los registros del cliente: £					
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.			FECHA: 11 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.			FECHA: 15 de noviembre del 2011		

 <p style="text-align: center;">"Instituto Geográfico Militar - I.G.M." Periodo: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PERSONAL DEL INSTITUTO</p>					Ref.: PP.6 4/6
N o.	Nombre de la Persona	Cargo	Responsabilidades	Observación	
13	Cevallos Benigno Pinto Luis Duche Daniel Amaya Segundi	Prensista Tipográfico Seguridad	Calibrar las prensas tipográficas, revisar la orden de producción para determinar las características de impresión, entintar los alimentadores, cargar el papel, realizar las pruebas de impresiones de seguridad tipográficas y ejecutar el trabajo conforme los requerimientos del cliente.		
14	Arellano Juan Mier Franklin	Operador Termoestampado	Operar las termoestampadoras de pliegos y formas continuas, calibrar las máquinas, requerir y administrar los materiales holográficos de bodega de materia prima.		
15	Zea Verónica, Mendoza Shirley, Domínguez Hilda, Encarnación Noralma, Ortega Margarita, Andrade Sandra, Ushinia Beatriz, Yuvi	Revisor	Ejecutar las tareas de doblado de impresiones manual y mecánicamente, colaborar en otras tareas de almacenaje y bodega, revisar la calidad de las impresiones según orden de producción, especies valoradas e imprenta en general, realizar el cocido de documentos en forma manual y mecánica, ejecutar el grapado de las impresiones, realizar el embalaje de las impresiones de acuerdo a las órdenes de producción y contar el material producido para verificar las existencias.	£	
16	Pruna Sonia, Mejía María, López Nelly, Proaño Zoila, Escobar María, Leiva Celida, Faz Myrian, Tipán Aracely, Casahualpa	Auxiliar de Imprenta	Colabora en las actividades de impresión, apoya en las tareas de almacenaje y bodega y se realiza la limpieza del lugar y la maquinaria de trabajo.	Colabora en el área de Prensa.	
Tomado de los registros del cliente: £					
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.			FECHA: 11 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.			FECHA: 15 de noviembre del 2011		

 <p style="text-align: center;">"Instituto Geográfico Militar - I.G.M." Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PERSONAL DEL INSTITUTO</p>					Ref.: PP.6 5/6
N o.	Nombre de la Persona	Cargo	Responsabilidades	Observación	
17	Gonzalo Herrera	Jefe de Artes Gráficas	Proporciona los lineamientos de desarrollo e investigación aplicados a los procesos de producción, propone alternativas de mejora, coordina el trabajo de las áreas productivas, valida los reportes de producción y los presupuestos asignados a cada trabajo y supervisa la dotación de insumos.	Principal autoridad de Artes Gráficas.	
18	Rodríguez Mónica	Secretaria D.A.G.	Redacta y transcribe al computador los documentos requeridos en el área, opera la máquina fotocopidora, lleva el registro de la entrada y salida de correspondencia, lleva y actualiza la agenda de su superior, toma y transmite mensajes y convoca a las reuniones de la unidad.	Apoyo administrativo	
19	Garzón Rómulo	Jefe de Producción	Supervisa los procesos de producción, participa en la programación de las órdenes de producción, elabora reportes de la gestión de producción, coordina el trabajo de las diferentes áreas, programa la producción y supervisa su correcto funcionamiento.	£	
20	Llumiquinga Nancy	Analista de Producción	Colabora en la programación de las órdenes de producción, prepara reportes de cumplimiento de la gestión operativa, supervisa la gestión de ingreso de información de las actividades y de los costos de producción, verifica la dotación de los insumos, monitorea el cumplimiento de los cronogramas.		
21	Castillo Diana	Especialista Técnico Gráfico	Elabora propuestas gráficas para los productos de las órdenes de producción, revisa el contenido e información, digitaliza y captura la información para incorporar a diseños gráficos, realiza las correcciones de los diseños, valida las pruebas de impresión, da mantenimiento preventivo a los equipos.		
22	Galeas Fabricio	Supervisor de Pre-Prensa	Colabora en la programación de las órdenes de producción, supervisa el trabajo y el cumplimiento de los diseñadores gráficos, verifica el funcionamiento de los equipos, supervisa la ejecución de los procesos de Pre-Prensa, verifica los diseños y pruebas realizadas y verifica los contenidos de la orden de producción.	Diseño como principal actividad	
Tomado de los registros del cliente: £					
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.			FECHA: 11 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.			FECHA: 15 de noviembre del 2011		

 <p style="text-align: center;">“Instituto Geográfico Militar - I.G.M.”</p> <p style="text-align: center;">Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p style="text-align: center;">PERSONAL DEL INSTITUTO</p>					Ref.: PP.6 6/6
N o.	Nombre de la Persona	Cargo	Responsabilidades	Observación	
23	Ortiz Héctor	Supervisor de Prensa	Colaborar en la programación de las órdenes de producción, supervisar el trabajo de los prensistas offset pliegos y rotativa, verificar la calibración de los equipos, verificar las pruebas de impresión offset, supervisar la ejecución de los procesos de impresión y verificar los contenidos de la orden de producción.	Principal autoridad de Prensa.	
24	Zúñiga Alonso	Supervisor de Post-Prensa	Participar en la programación de las 28denes de producción, registrar el ingreso y salida de las órdenes, registrar y analizar el trabajo del personal, supervisar el trabajo de los revisores y auxiliares de imprenta, solventar las dudas de revisión, distribuir el trabajo del personal a su cargo, solicitar la generación de reposiciones de los productos y reportar los resultados al Jefe de Producción.	Principal autoridad de Post-Prensa.	
25	Chalco Segundo	Montajista / Plaquista	Realizar insolado de placas, realizar el mantenimiento preventivo de los equipos, dar tratamiento químico a las placas, realizar el montaje de películas provenientes del diseño y dar apoyo a los otros procesos.	£	
26	Baquero Gonzalo	Corrector de Pruebas	Realizar la revisión del contenido de las fuentes de información de los diseños de las órdenes de producción, brindar apoyo en las correcciones de los textos, dar apoyo en los procesos de Pre-Prensa, revisar la corrección idiomática, ortográfica y estilo de los textos del diseño y mantener actualiza la información de las correcciones de los textos.		
27	Haro Hugo Solano Fanny Guamán Segundo	Guillotiner	Calibrar la máquina de guillotina, revisar las especificaciones de corte según orden de producción, realizar corte de papel en pliegos, dar mantenimiento preventivo de la guillotina, realizar carga y descarga de material, realizar corte de impresiones offset y limpieza del puesto de trabajo.		
28	Trejo Edmundo	Serigrafista	Analizar y solicitar los materiales de serigrafía según la orden de producción, confeccionar la matriz serigráfica, realizar la impresión, realizar la limpieza y colocar los soportes bajo matrices.		
Tomado de los registros del cliente: £					
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.			FECHA: 11 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.			FECHA: 15 de noviembre del 2011		

	<p>“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Periodo: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>CÉDULA NARRATIVA</p>	<p>Ref.: PP.7 1/2</p>
<p>Fecha: 11 de abril del 2011.</p>		
<p>PRODUCTOS DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE ARTES GRÁFICAS</p> <p>El Instituto Geográfico Militar – I.G.M., proporciona a nuestro país los siguientes productos en cuatro áreas diferentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productos Cartográficos Involucra Proyecto Fotogramétrico, Cartográfico, Geodésico y Sistemas de Información Geográfica. - Productos Geográficos Buscan planificar, organizar, ejecutar, controlar y supervisar las actividades correspondientes a Investigación, Producción y Divulgación Geográfica, Cartográfica de carácter Temático y Militar. - Productos Artes Gráficas Proporciona la impresión de los documentos de Administración Pública. - Servicios Culturales Se ofrece audiovisuales, salas de exposiciones temporales, galería de arte y espacios para la realización de actividades como: seminarios, cursos, disertaciones o asuntos culturales y sociales. 		
<p>Proporcionado por el cliente: PPC</p>		
<p>ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.</p>	<p>FECHA: 11 de noviembre del 2011.</p>	
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 15 de noviembre del 2011.</p>	

P
P
C



“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.”

AUDITORÍA DE GESTIÓN

Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011

CÉDULA NARRATIVA

Ref.:

PP.7
2/2

Fecha: 11 de abril del 2011.

PRODUCTOS DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE ARTES GRÁFICAS

El Instituto Geográfico Militar – I.G.M., proporciona las siguientes líneas de productos a la sociedad ecuatoriana:

Línea	Productos
Documentos de Seguridad	Valorados.- Documentos para la administración pública No valorados.- Diplomas, certificados, recibos, facturas Aplicaciones óptimamente variables con fines de protección documentaria.- aplicaciones holográficas específicas.
Soluciones llave en mano	Documentos de identificación y viajes, identificaciones personalizadas, tarjetas inteligentes, ingeniería y proyectos.
Impresión digital y data variable	Tirajes cortos full color, impresión de información variable, impresión customizada, transaccional, personalizada y por grupos.
Imprenta en general	Cartografía, mapas, planos, afiches, revistas, plegables, libros, papelería institucional y bancaria.

PPC

Proporcionado por el cliente: PPC

ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.

FECHA: 11 de noviembre del 2011.

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

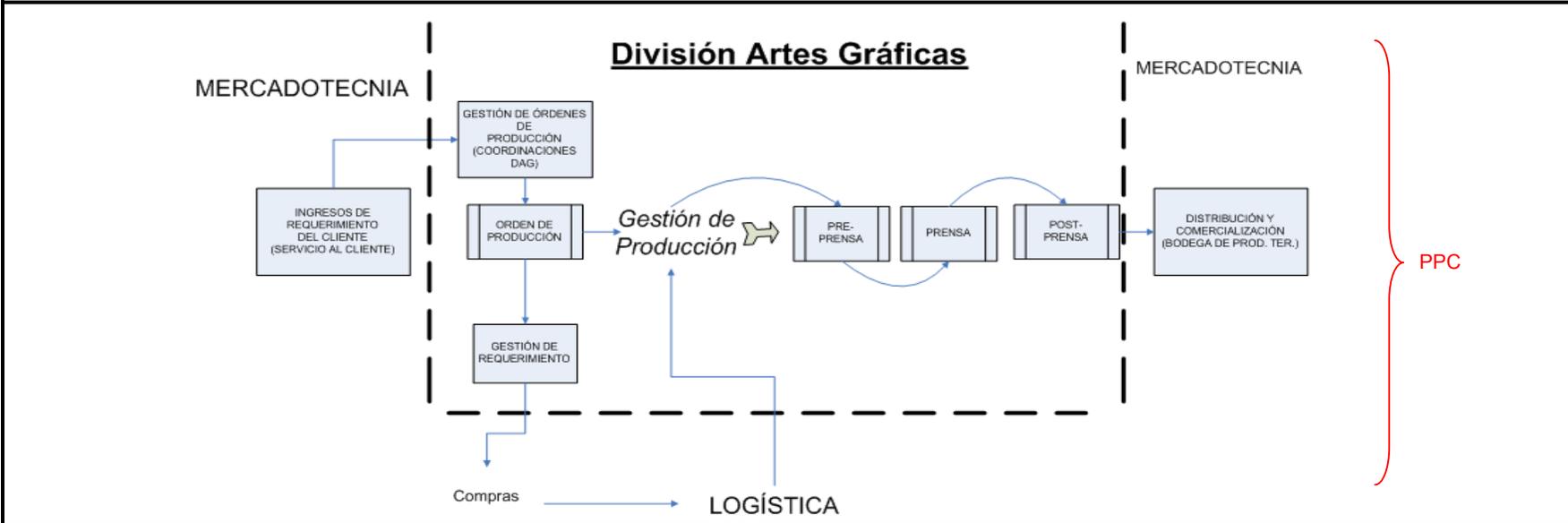
FECHA: 15 de noviembre del 2011.



“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.”
AUDITORÍA DE GESTIÓN
 Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
GRÁFICA DE PRODUCCIÓN

Ref.:
PP.8
1/3

Fecha: 18 de enero al 11 de abril del 2011.



Proporcionado por el cliente: PPC

ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.

FECHA: 11 de noviembre del 2011.

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 15 de noviembre del 2011.

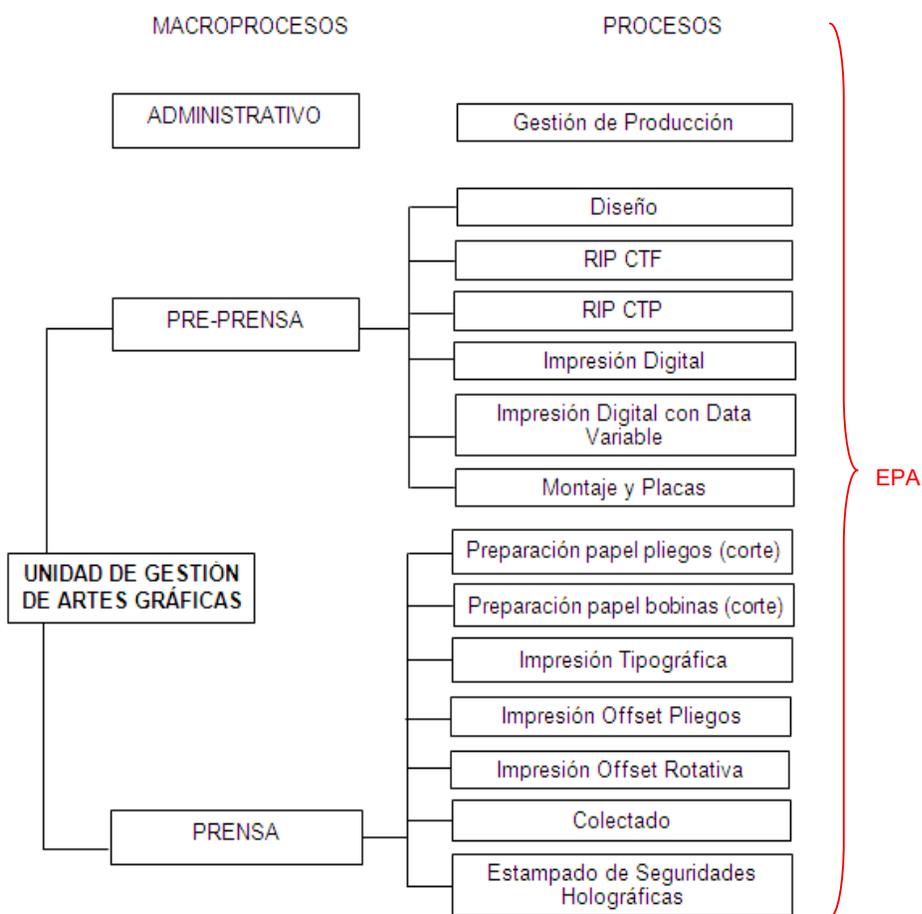


“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.”
AUDITORÍA DE GESTIÓN
 Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
CÉDULA NARRATIVA

Ref.:
PP.8
2/3

Fecha: 18 de enero al 11 de abril del 2011.

ÁRBOL DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE ARTES GRÁFICAS



Elaborado por las autoras: EPA

ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.

FECHA: 11 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 15 de noviembre del 2011

	<p>“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>CÉDULA NARRATIVA</p>	<p>Ref.: PP.8 3/3</p>						
<p>Fecha: 18 de enero al 11 de abril del 2011.</p>								
<p>ÁRBOL DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE ARTES GRÁFICAS</p> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; width: 30%;">MACROPROCESOS</th> <th style="text-align: left; width: 40%;">PROCESOS</th> <th style="width: 30%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: middle; text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">POST-PRENSA</div> </td> <td style="vertical-align: middle;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> ├── ├── ├── ├── ├── ├── ├── </div> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100%;">Serigrafía</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100%;">Control de Calidad</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100%;">Doblado</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100%;">Corte (Acabado)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100%;">Cosido</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100%;">Grapado o encolado</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100%;">Embalaje</div> </div> </div> </td> <td style="vertical-align: middle; text-align: center;"> <div style="font-size: 3em; color: red;">}</div> <div style="color: red; font-weight: bold;">EPA</div> </td> </tr> </tbody> </table> <p>Con este Árbol de Proceso se puede identificar cuatro Macroprocesos: Administrativo, Pre-Prensa, Prensa y Post-Prensa;</p> <p>Los Macroprocesos de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas se encuentran constituidos por varios Procesos, de la siguiente manera:</p> <p>Administrativo cuenta con 1 proceso, Pre-Prensa tiene 6 procesos, Prensa 7 procesos y Post-Prensa 7 procesos; lo que da un total de 21 procesos en la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, cuya caracterización se la puede observar en el Capítulo III sección 3.1.1.1.</p>			MACROPROCESOS	PROCESOS		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">POST-PRENSA</div>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> ├── ├── ├── ├── ├── ├── ├── </div> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100%;">Serigrafía</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100%;">Control de Calidad</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100%;">Doblado</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100%;">Corte (Acabado)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100%;">Cosido</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100%;">Grapado o encolado</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100%;">Embalaje</div> </div> </div>	<div style="font-size: 3em; color: red;">}</div> <div style="color: red; font-weight: bold;">EPA</div>
MACROPROCESOS	PROCESOS							
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">POST-PRENSA</div>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> ├── ├── ├── ├── ├── ├── ├── </div> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100%;">Serigrafía</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100%;">Control de Calidad</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100%;">Doblado</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100%;">Corte (Acabado)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100%;">Cosido</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100%;">Grapado o encolado</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100%;">Embalaje</div> </div> </div>	<div style="font-size: 3em; color: red;">}</div> <div style="color: red; font-weight: bold;">EPA</div>						
<p>Elaborado por las autoras: EPA</p>								
<p>ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.</p>	<p>FECHA: 11 de noviembre del 2011</p>							
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 15 de noviembre del 2011</p>							



“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.”

AUDITORÍA DE GESTIÓN

Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
MATRIZ DE VALOR AGREGADO DE LOS PROCESOS

Ref.:
PP.9
 1/3

Fecha: 09 de mayo del 2011.

Debido a que los 21 procesos de producción de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas no generan el mismo Valor Agregado al Instituto, se realizó una Evaluación del Valor Agregado (EVA) de los procesos, en base a la siguiente matriz:

- Criterios para la Calificación

- ✓ Calificación con escala del 1 al 5, siendo 1 lo mínimo y 5 lo máximo.
- ✓ En el caso de automatizado o manual, y basándonos en el criterio de la eficiencia se considerará 1 al proceso manual y 5 al proceso automatizado.

} EPA

N°	Macroprocesos	Procesos	¿Contribuye a las funciones del Instituto?	¿Contribuye a los requerimientos del Cliente?	¿Tiene relación con el Direccionamiento Estratégico del Instituto?	¿Se puede medir su desempeño?	¿Proceso Automatizado o Manual?	¿Se apoya en Tecnología de vanguardia?	¿Requiere la validación de pruebas?	¿Requiere un conocimiento particular para su ejecución?	Total
1	Administrativo	Gestión de Producción	5	3	4	1	3	1	1	5	23
2	Pre-Prensa	Diseño	5	5	3	4	5	5	5	5	37 ✓
3	Pre-Prensa	RIP CTF	3	5	3	3	3	4	5	3	29
4	Pre-Prensa	RIP CTP	3	5	3	3	3	4	5	3	29
5	Pre-Prensa	Impresión Digital	5	5	4	4	5	4	5	3	35 ✓

Elaborado por las autoras: EPA

Procesos que generan Valor Agregado al Instituto: ✓

ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.

FECHA: 11 de noviembre del 2011.

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 15 de noviembre del 2011.



“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.”

AUDITORÍA DE GESTIÓN

Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
MATRIZ DE VALOR AGREGADO DE LOS PROCESOS

Ref.:
PP.9
 2/3

Fecha: 09 de mayo del 2011.

N°	Macroprocesos	Procesos	¿Contribuye a las funciones del Instituto?	¿Contribuye a los requerimientos del Cliente?	¿Tiene relación con el Direccionamiento Estratégico del Instituto?	¿Se puede medir su desempeño?	¿Proceso Automatizado o Manual?	¿Se apoya en Tecnología de vanguardia?	¿Requiere la validación de pruebas?	¿Requiere un conocimiento particular para su ejecución?	Total
6	Pre-Prensa	Impresión Digital con Data Variable	5	5	4	4	5	4	5	3	35
7	Pre-Prensa	Montaje y Placas	4	5	4	4	4	4	4	3	32
8	Prensa	Preparación Papel Pliegos (corte)	3	4	2	3	2	2	3	2	21
9	Prensa	Preparación Papel Bobinas (corte)	3	4	2	3	2	2	3	2	21
10	Prensa	Impresión Tipográfica	5	5	4	4	5	5	4	5	37
11	Prensa	Impresión Offset Pliegos	5	5	4	4	5	5	4	4	36
12	Prensa	Impresión Offset Rotativa	5	5	4	4	5	5	4	4	36
13	Prensa	Colectado	4	5	3	3	5	5	4	4	33
14	Prensa	Estampado de Seguridades Holográficas	5	5	4	5	5	5	5	4	38
15	Post-Prensa	Serigrafía	4	4	3	3	3	3	4	2	26
16	Post-Prensa	Control de Calidad	5	5	5	5	4	4	2	5	35
17	Post-Prensa	Doblado	3	4	2	3	2	2	3	1	20
18	Post-Prensa	Corte (Acabado)	3	4	2	3	2	2	3	1	20
19	Post-Prensa	Cosido	3	4	2	3	2	2	2	1	19
20	Post-Prensa	Grapado o Encolado	3	4	2	3	2	2	2	1	19
21	Post-Prensa	Embalaje	4	4	3	3	2	2	1	1	20
Total			85	95	67	72	74	72	74	62	601

EPA

Elaborado por las autoras: EP

Procesos que generan Valor Agregado al Instituto: ✓

ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.

FECHA: 11 de noviembre del 2011.

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 15 de noviembre del 2011.



“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.”

AUDITORÍA DE GESTIÓN

Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011

CÉDULA NARRATIVA

Ref.:

PP.9
3/3

Fecha: 09 de mayo del 2011.

ANÁLISIS DE LA MATRIZ DE VALOR AGREGADO DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS

De la Evaluación de Valor Agregado (EVA) aplicada a los procesos productivos de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas se han determinado como procesos potenciales generadores de valores a los que han alcanzado una calificación mayor de 30 puntos sobre un total de 40 puntos distribuidos en forma equitativa en ocho preguntas o ítems de calificación.

Las preguntas han sido determinadas en base a los siguientes parámetros:

- Contribución que los procesos le proporcionan al Instituto.
- Contribución proporcionada al Cliente.
- Como aportan con el cumplimiento del Direccionamiento Estratégico.
- Si su desempeño se puede medir para generar indicadores de su gestión que permitan tomar medidas de mejora.
- Es un proceso automatizado o manual.
- Utiliza a la tecnología de vanguardia como apoyo.
- En su realización, requiere de la validación de pruebas.
- Para su ejecución requiere de un conocimiento particular.

EPA

Una vez realizado el análisis EVA podemos concluir que en la Unidad de Gestión de Artes Gráficas existen diez procesos productivos potenciales que le generan valor a la Institución.

Elaborado por las autoras: EPA

ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.

FECHA: 11 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 15 de noviembre del 2011

	<p>“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>CÉDULA NARRATIVA</p>	<p>Ref.:</p> <p>PP.10</p> <p>1/2</p>								
<p>Fecha: 30 de mayo del 2011.</p>										
<p>PROVEEDORES, CLIENTES Y COMPETENCIA DEL INSTITUTO</p>										
<p>El Instituto Geográfico Militar cuenta con el siguiente proveedor único del material de seguridad:</p>										
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="367 789 526 852">Proveedor</th> <th data-bbox="526 789 1287 852">Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="367 852 526 1062">Esdefense S.A.</td> <td data-bbox="526 852 1287 1062">Es la empresa que le provee al Instituto Geográfico Militar de elementos de seguridad (Hologramas). Esdefense es calificado por el Ministerio de Defensa Nacional como un proveedor de bienes estratégicos y servicios conexos, necesarios para la defensa nacional.</td> </tr> </tbody> </table>	Proveedor	Descripción	Esdefense S.A.	Es la empresa que le provee al Instituto Geográfico Militar de elementos de seguridad (Hologramas). Esdefense es calificado por el Ministerio de Defensa Nacional como un proveedor de bienes estratégicos y servicios conexos, necesarios para la defensa nacional.						
Proveedor	Descripción									
Esdefense S.A.	Es la empresa que le provee al Instituto Geográfico Militar de elementos de seguridad (Hologramas). Esdefense es calificado por el Ministerio de Defensa Nacional como un proveedor de bienes estratégicos y servicios conexos, necesarios para la defensa nacional.									
<p>El Instituto Geográfico Militar – I.G.M., posee varios clientes potenciales en base al volumen de producción y los niveles de ingresos, entre los cuales tenemos:</p>										
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="367 1220 526 1272">Clientes</th> <th data-bbox="526 1220 1287 1272">Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="367 1272 526 1440">Ministerio de Finanzas</td> <td data-bbox="526 1272 1287 1440">Institución pública encargada de garantizar los recursos financieros para el desarrollo nacional. Dicha institución canaliza los requerimientos de los productos del I.G.M. con las Instituciones Públicas del Ecuador.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="367 1440 526 1650">Registro Civil</td> <td data-bbox="526 1440 1287 1650">Institución pública que realiza la identificación integral de los habitantes del Ecuador, registra sus actos civiles y otorga documentos seguros y confiables, garantizando la custodia y manejo adecuado de la información; para ello realizan los requerimientos de impresión de las especies valoradas al I.G.M.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="367 1650 526 1745">Correos del Ecuador</td> <td data-bbox="526 1650 1287 1745">Es una empresa pública que ofrece servicio postales a nivel local, nacional e internacional.</td> </tr> </tbody> </table>	Clientes	Descripción	Ministerio de Finanzas	Institución pública encargada de garantizar los recursos financieros para el desarrollo nacional. Dicha institución canaliza los requerimientos de los productos del I.G.M. con las Instituciones Públicas del Ecuador.	Registro Civil	Institución pública que realiza la identificación integral de los habitantes del Ecuador, registra sus actos civiles y otorga documentos seguros y confiables, garantizando la custodia y manejo adecuado de la información; para ello realizan los requerimientos de impresión de las especies valoradas al I.G.M.	Correos del Ecuador	Es una empresa pública que ofrece servicio postales a nivel local, nacional e internacional.		
Clientes	Descripción									
Ministerio de Finanzas	Institución pública encargada de garantizar los recursos financieros para el desarrollo nacional. Dicha institución canaliza los requerimientos de los productos del I.G.M. con las Instituciones Públicas del Ecuador.									
Registro Civil	Institución pública que realiza la identificación integral de los habitantes del Ecuador, registra sus actos civiles y otorga documentos seguros y confiables, garantizando la custodia y manejo adecuado de la información; para ello realizan los requerimientos de impresión de las especies valoradas al I.G.M.									
Correos del Ecuador	Es una empresa pública que ofrece servicio postales a nivel local, nacional e internacional.									
<p>Elaborado por las autoras: EPA</p>										
<p>ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.</p>	<p>FECHA: 11 de noviembre del 2011</p>									
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 15 de noviembre del 2011</p>									

E
P
A

	<p>“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>CÉDULA NARRATIVA</p>	<p>Ref.: PP.10 2/2</p>								
<p>Fecha: 30 de mayo del 2011.</p>										
<p>PROVEEDORES, CLIENTES Y COMPETENCIA DEL INSTITUTO</p>										
<p>El Instituto Geográfico Militar considera a las siguientes Imprentas como posible competencia en el mercado ecuatoriano:</p>										
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="367 793 634 856">Competencia</th> <th data-bbox="634 793 1276 856">Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="367 856 634 989">Imprenta Mariscal</td> <td data-bbox="634 856 1276 989">Empresa que se encarga de la impresión de papeletas para los procesos electorales.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="367 989 634 1203">Offsetec S.A.</td> <td data-bbox="634 989 1276 1203">Es una empresa del grupo Carvajal, especializada en información, enfocada en proveer soluciones para generar contactos de negocio y contenido integral de valor agregado.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="367 1203 634 1503">Poligráfica</td> <td data-bbox="634 1203 1276 1503">Imprenta con prensas para la impresión de pequeños y grandes tirajes, especializada en la elaboración de revistas, catálogos comerciales, afiches para interiores y exteriores, dípticos, trípticos y todo tipo de material publicitario.</td> </tr> </tbody> </table>	Competencia	Descripción	Imprenta Mariscal	Empresa que se encarga de la impresión de papeletas para los procesos electorales.	Offsetec S.A.	Es una empresa del grupo Carvajal, especializada en información, enfocada en proveer soluciones para generar contactos de negocio y contenido integral de valor agregado.	Poligráfica	Imprenta con prensas para la impresión de pequeños y grandes tirajes, especializada en la elaboración de revistas, catálogos comerciales, afiches para interiores y exteriores, dípticos, trípticos y todo tipo de material publicitario.		<p>E P A</p>
Competencia	Descripción									
Imprenta Mariscal	Empresa que se encarga de la impresión de papeletas para los procesos electorales.									
Offsetec S.A.	Es una empresa del grupo Carvajal, especializada en información, enfocada en proveer soluciones para generar contactos de negocio y contenido integral de valor agregado.									
Poligráfica	Imprenta con prensas para la impresión de pequeños y grandes tirajes, especializada en la elaboración de revistas, catálogos comerciales, afiches para interiores y exteriores, dípticos, trípticos y todo tipo de material publicitario.									
<p>Es necesario mencionar que el Instituto Geográfico Militar mediante el Decreto N° 014 fue declarado como el único Organismo autorizado para la impresión de la documentación de Administración Pública, lo que le genera una potencial ventaja competitiva sobre cualquier imprenta nacional.</p>										
<p>Elaborado por las autoras: EPA</p>										
<p>ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.</p>	<p>FECHA: 11 de noviembre del 2011</p>									
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 15 de noviembre del 2011</p>									

5.3. Medición de Riesgo Inherente.

No.	Componentes	Riesgos Detectados		Calificación			Enfoque de Auditoría
		Identificación	Efecto Potencial	A	M	B	
1	Planificación Estratégica.	El Plan Estratégico del Instituto no se encuentra actualizado.	El Instituto no cuenta con información actualizada que le permitan reaccionar frente a los problemas futuros.		X		Pruebas de cumplimiento
2	Estructura Orgánica.	Cuenta con un esquema orgánico oficial, pero no actualizado.	Confusión en el desempeño para ejecutar tareas de los empleados del Instituto.		X		Pruebas de cumplimiento
3	Existencia de Manuales.	No existen manuales por proceso productivo.	Existe una guía para el desempeño de las actividades del personal de manera general.		X		Pruebas de cumplimiento
4	Canales de Información.	Existen canales de información definidos.	Existe coordinación al momento de realizar una actividad.			X	Pruebas de cumplimiento
5	Indicadores de Gestión.	Existe aplicación general de indicadores de gestión.	Se consigue medir los resultados de la gestión de manera general, pero no se tiene un control de desempeño por cada proceso.	X			Pruebas sustantivas
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.				FECHA: 15 de noviembre del 2011			
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.				FECHA: 17 de noviembre del 2011			



"Instituto Geográfico Militar – I.G.M."

AUDITORÍA DE GESTIÓN

Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011

MATRIZ DE RIESGOS PRELIMINAR

Ref.:

PP.11
1/4

Fecha: 13 de junio del 2011.

No.	PREGUNTAS	RESPUESTAS			PONDERACIÓN		OBSERVACIÓN
		N/A	SI	NO	Puntaje Obtenido	Puntaje Óptimo	
1.	¿Existen políticas (tácitas o explícitas) enfocadas al área de Artes Gráficas?		X		8	8	Ninguna
2.	¿Los procesos productivos de Artes Gráficas cuentan con su manual respectivo?			X	0	10	No existe políticas para cada proceso Ref.: PP.12 4/4
3.	¿Las entradas y salidas de bodega se encuentran autorizadas?		X		10	10	Ninguna
4.	¿La bodega se encuentra custodiada o vigilada?			X	0	8	No se vigila la Bodega, solo llevan registros. Ref.: PP.12 4/4
5.	¿Existe un manual u organigrama funcional donde se redacten las actividades de cada puesto?		X		8	8	Ninguna
6.	¿Se controla el ingreso de personal a las instalaciones de Artes Gráficas?		X		6	6	Ninguna
7.	¿Existe una carga laboral establecida por horas para el personal y conocida por el mismo?			X	0	8	No existe una carga laboral establecida por horas. Ref.: PP.12 4/4
8.	¿Se realizan reportes de la producción con periodicidad?		X		9	9	Ninguna
9.	¿El trabajo realizado se registra en algún sistema automatizado?		X		5	10	El trabajo operativo se registra en Excel, lo cual no es muy confiable
10.	¿Existe personal determinado para supervisar el trabajo de cada área de Artes Gráficas?		X		9	9	Ninguna
11.	¿Existen en el Instituto una Planificación Estratégica vigente?			X	0	9	Están en proceso de actualizar Ref.: PP.12 4/4
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.			FECHA: 15 de noviembre del 2011				
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.			FECHA: 17 de noviembre del 2011				



"Instituto Geográfico Militar - IGM."

AUDITORÍA DE GESTIÓN

Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011

CUESTIONARIO DE RIESGO INHERENTE

Ref.:
PP.11
2/4**Fecha:** 13 de junio del 2011.**Responsable:** Ec. Gonzalo Herrera.**Función:** Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas.**Área:** Artes Gráficas.

No.	PREGUNTAS	RESPUESTAS			PONDERACIÓN		OBSERVACIÓN
		N/A	SI	NO	Puntaje Obtenido	Puntaje Óptimo	
12.	¿Se realiza la liquidación respectiva del material utilizado y del sobrante en cada orden de producción?			X	0	9	No siempre se liquidan los materiales Ref.: PP.12 4/4
13.	¿Se realizan en las maquinarias un mantenimiento preventivo periódico?		X		8	8	Ninguna
14.	¿Cada proceso productivo cuenta con indicadores de gestión para medir su desempeño?			X	0	9	Existen indicadores generales, no por procesos Ref.: PP.12 4/4
15.	¿Antes de ejecutar un trabajo se recepta primero la Orden de Producción?		X		9	9	Ninguna
16.	¿Para solicitar insumo de bodega se maneja algún documento o solicitud?		X		8	8	Ninguna
17.	¿Se realiza un control de calidad de la producción realizada?		X		10	10	Ninguna
18.	¿Llevan un registro de la producción realizada para validación de pruebas necesarias antes de la ejecución del trabajo?		X		8	8	Ninguna
TOTAL					98	156	
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.					FECHA: 15 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.					FECHA: 17 de noviembre del 2011		



"Instituto Geográfico Militar - IGM."

AUDITORÍA DE GESTIÓN

Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011

CUESTIONARIO DE RIESGO INHERENTE

Ref.:

PP.11
3/4**Fecha:** 13 de junio del 2011.**Responsable:** Ec. Gonzalo Herrera.**Función:** Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas.**Área:** Artes Gráficas.

	<p>“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>CÉDULA NARRATIVA</p>	<p>Ref.:</p> <p>PP.11</p> <p>4/4</p>																					
<p>Fecha: 13 de junio del 2011.</p>																							
<p>INTERPRETACION DEL RIESGO INHERENTE</p>																							
<p>Del Cuestionario de Riesgo Inherente aplicado al Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, tenemos el siguiente resultado:</p>																							
<p>- Nivel de Confianza = (Puntaje Obtenido / Puntaje Óptimo) x 100</p>																							
<p>Nivel de Confianza = (98/156) x 100</p>																							
<p>Nivel de Confianza = 62,82%</p>																							
<p>- Riesgo Inherente = 100% - Nivel de Confianza</p>																							
<p>Riesgo Inherente = 100% - 62,82%</p>																							
<p>Riesgo Inherente = 37,18%</p>																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>COLOR</th> <th>RANGO</th> <th>NIVEL DE CONFIANZA</th> <th>NIVEL DE RIESGO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: red; color: white;">ROJO</td> <td>15% - 40%</td> <td>Bajo</td> <td>Alto</td> </tr> <tr> <td style="background-color: yellow;">AMARRILLO</td> <td>41% - 60%</td> <td>(-) Moderado Regular</td> <td>(-) Moderado</td> </tr> <tr> <td></td> <td>61% - 85%</td> <td>(+) Moderado Bueno</td> <td>(+) Moderado</td> </tr> <tr> <td style="background-color: green;">VERDE</td> <td>86% - 95%</td> <td>Alto</td> <td>Bajo</td> </tr> </tbody> </table>	COLOR	RANGO	NIVEL DE CONFIANZA	NIVEL DE RIESGO	ROJO	15% - 40%	Bajo	Alto	AMARRILLO	41% - 60%	(-) Moderado Regular	(-) Moderado		61% - 85%	(+) Moderado Bueno	(+) Moderado	VERDE	86% - 95%	Alto	Bajo			
COLOR	RANGO	NIVEL DE CONFIANZA	NIVEL DE RIESGO																				
ROJO	15% - 40%	Bajo	Alto																				
AMARRILLO	41% - 60%	(-) Moderado Regular	(-) Moderado																				
	61% - 85%	(+) Moderado Bueno	(+) Moderado																				
VERDE	86% - 95%	Alto	Bajo																				
<p>El resultado del cuestionario determina que el nivel de confianza se encuentra en 61% a 85% teniendo un Nivel de Riesgo de 37,18% (+) Moderado; y un Nivel de Confianza (+) Moderado Bueno.</p>																							
<p>El riesgo inherente de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas es de un 37,18%, esta afirmación ha sido realizada en base a la consideración de ciertos puntos: visita a las instalaciones, revisión del flujograma del área y la entrevista con el Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas.</p>																							
<p>Elaborado por las autoras: EPA</p>																							
<p>ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.</p>	<p>FECHA: 15 de noviembre del 2011</p>																						
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 17 de noviembre del 2011</p>																						

EPA

	Reporte Preliminar	Ref.: PP.12 1/5
---	---------------------------	------------------------------

Quito, 04 de julio del 2011.

ECONOMISTA

Gonzalo Herrera.

Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas.

Instituto Geográfico Militar

Presente.-

De mi consideración:

Hemos realizado la visita previa al Instituto Geográfico Militar – I.G.M., analizando las Áreas Administrativas, Pre-Prensa, Prensa y Post-Prensa a fin de determinar la eficacia, eficiencia, economía, ética, educación, ecología, equidad, excelencia y emancipación con la que se utilizan los recursos y se realizan las operaciones de lo cual se obtuvo los siguientes resultados preliminares en base a los procesos que Agregan Valor a la Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar:

➤ **No existe una Planificación Estratégica vigente.**

El Instituto se planteó un direccionamiento estratégico en el año 2006 con vigencia de cuatro años; pero actualmente no se ha renovado, por lo que no le permite al Instituto plantearse estrategias actuales que le permitan

Ref.:
PP.12
2/5

reaccionar frente a los problemas del futuro; así como tampoco se ha dado a conocer a los empleados los objetivos que día a día les ayudan a enfocar sus actividades para el beneficio de la Organización en función de un mejor desempeño.

➤ **Estructura Organizacional inadecuada.**

La empresa cuenta con un organigrama estructural, cuya jerarquía no se cumple en la práctica, debido a que con la costumbre son otras las líneas de autoridad establecidas en la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, limitando de esta manera el mejor desempeño laboral y organizacional.

➤ **Inexistencia de Indicadores de Gestión por procesos.**

El Instituto Geográfico Militar – I.G.M., no cuenta con indicadores de gestión por cada proceso productivo de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, de esta manera, no es posible medir el desempeño de los mismos, para en base a ello poder tomar medidas correctivas vinculadas a su mejora.

➤ **No existe una carga laboral establecida por horas.**

La Unidad de Gestión de Artes Gráficas carece de la designación de carga laboral por horas, por lo que los trabajadores no conocen exactamente el tiempo que requiere cada una de sus actividades, de esta manera, está presente el riesgo de que no exista equidad en la carga laboral a las personas que desempeñan las mismas funciones.

Ref.:
PP.12
3/5

➤ **No se realiza la liquidación de materiales con frecuencia.**

En los procesos productivos de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas no se realiza la liquidación de materiales con frecuencia una vez culminado un proceso específico, de esta manera, está presente el riesgo de que no se esté optimizando la utilización del material.

➤ **Inexistencia de manuales o instructivos para cada proceso productivo.**

La Unidad de Gestión de Artes Gráficas no posee manuales específicos para cada proceso productivo, lo que no le proporciona las directrices, actividades y procedimientos a seguir en la ejecución el trabajo en cada área, impidiendo un control adecuado y la medición correcta del desempeño en las actividades realizadas.

RECOMENDACIONES:

Director del Instituto.

- Convocar a reuniones a los Jefes de cada Unidad del Instituto para realizar el Plan Estratégico con vigencia hasta el 2014 y así, proporcionarle a la Organización una herramienta de mejora y compromiso con sus objetivos, con miras en el futuro a través del mejoramiento organizacional.

Ref.:
PP.12
4/5

Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas.

- Medir el desempeño de los procesos productivos de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, a través de indicadores de gestión a fin de conocer la forma como se utilizan los recursos y el nivel de eficiencia y eficacia de sus operaciones.
- Disponer al Jefe de Producción el actualizar los organigramas de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, para proporcionarle a los empleados información verídica y suficiente sobre que se están llevando a cabo las líneas de autoridad, jerarquía y cargos en la Unidad.

Jefe de Producción.

- Verificar la asignación de la carga laboral y realizar las modificaciones necesarias para determinar una equidad en la asignación de las horas al personal que posea las mismas funciones.

Analista de Producción.

- Identificar los indicadores de gestión necesarios para los procesos productivos generadores de valor al Instituto, con la finalidad de medir su desempeño y tomar medidas correctivas y de mejora de una manera oportuna y adecuada.
- Designar y supervisar que los prensistas realicen frecuentemente la liquidación de materiales al culminar los procesos productivos, para optimizar la utilización y control de los materiales.

Ref.:
PP.12
5/5

En base a la Planificación Preliminar y la Matriz de Riesgos desarrollada se determinó un Riesgo Inherente Moderado por la naturaleza de las actividades del Instituto de 37,18%; esto se debe, a que el sector público siempre dependerá de distintos factores internos y externos para desempeñar sus actividades, especialmente en lo relacionado a las ventas y presupuestos.

Particular que le comunicó para los fines consiguientes.

Atentamente,

Pazmiño & Tapia
AUDITORES

5.4. Plan Global de Auditoría.

	<p>“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.”</p> <p>Periodo: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>PLAN GLOBAL DE AUDITORÍA</p>	<p>Ref.:</p> <p>PP.13</p> <p>1/8</p>
<p>A) Motivos de Examen.</p> <p>La auditoría de gestión a los Procesos Productivos de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, se realiza en cumplimiento del Plan de Tesis propuesto por Maritza Elizabeth Pazmiño Martínez y Cristina Elizabeth Tapia Tapia, previo a la obtención del título de Ingeniero en Finanzas y Auditoría, C.P.A. Con la finalidad de brindar una herramienta de mejora continua se decide realizar el examen de Auditoría de Gestión para determinar la eficiencia, economía, ecología, educación, equidad, excelencia, emancipación, ética y eficacia de las Áreas de Pre-Prensa, Prensa y Post-Prensa. La auditoría de gestión se inició con la Orden de Trabajo según la Carta de Aceptación del Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, de fecha 04 de enero del 2011.</p> <p>B) Objetivos del Examen.</p> <p>Objetivo General.</p> <p>Realizar la Auditoría de Gestión aplicada a las Áreas de Pre-Prensa, Prensa y Post-Prensa de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar – I.G.M., que permita determinar las oportunidades de mejora existentes en el mismo; a fin de generar y aplicar indicadores de gestión tendientes a contribuir a un mejor desempeño de las funciones y actividades desarrolladas en cada área.</p>		



“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.”
Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011

Ref.:
PP.13
2/8

PLAN GLOBAL DE AUDITORÍA

Objetivo Específico.

- Evaluar la efectividad del Control Interno de las Áreas de Pre-Prensa, Prensa y Post-Prensa mediante la medición del desempeño de sus procesos, además de identificar puntos críticos existentes.
- Mejorar la práctica de las actividades desarrolladas en las Áreas de Pre-Prensa, Prensa y Post-Prensa con la incorporación de indicadores de gestión.
- Emitir conclusiones y recomendaciones en las Áreas de Pre-Prensa, Prensa y Post-Prensa de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas; a través, de la entrega de un Informe de Auditoría de Gestión destinado a su correcta aplicación.

C) Alcance del Examen.

El examen cubrirá el período del 01 de enero al 31 de octubre del 2011, tiempo requerido por el Instituto Geográfico Militar.

D) Conocimiento de la Empresa.

“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.” es un Organismo Público que se dedica a la impresión de la documentación de Administración Pública, elaboración de la Cartografía Nacional y el archivo de los datos geográficos de nuestro país.



“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.”
Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011

Ref.:
PP.13
3/8

PLAN GLOBAL DE AUDITORÍA

E) Objetivos de la Empresa.

Los objetivos del Instituto son los siguientes:

- Contribuir en el desarrollo de obras y trabajos vitales para el desarrollo y progreso de la Patria.
- Elaborar y administrar de forma responsable y segura la Cartografía Nacional, datos geográficos e información pública.

Incrementar la cobertura de los servicios de impresión de Artes Gráficas, promoviendo una ventaja competitiva basada en la calidad y excelencia de los productos.

F) Base Legal.

La Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar – I.G.M., se rigen en las siguientes disposiciones legales internas y externas:

✓ **Base Legal Externa.**

- Ley de Régimen Monetario y Banco del Estado.
- Ley Orgánica de Empresas Públicas.
- Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno.
- Ley del Sistema Nacional de Registro de Datos Públicos.
- Ley Orgánica de Servicio Público.



“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.”
Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
PLAN GLOBAL DE AUDITORÍA

Ref.:
PP.13
4/8

- Código Orgánico de Planificación y Finanzas.
- Ley de Cartografía Nacional.
- Decreto N° 014.
- ✓ **Base Legal Interna.**
- Manual de procesos Pre-Prensa.
- Manual de procesos Prensa.
- Manual de procesos Post-Prensa.
- Manual de procesos Administrativos.

G) Objetivo de las Áreas del Instituto.

La Unidad de Gestión de Artes Gráficas cuenta con los siguientes objetivos, los mismos que fueron proporcionados por la Analista de Producción del Direccionamiento Estratégico elaborado por el Jefe de Producción:

- Producir con altos estándares de calidad, para brindarles a nuestros clientes precisión y confiabilidad en los productos.
- Optimizar los recursos disponibles para la producción, con la finalidad de disminuir costos y desperdicios.
- Contribuir al cuidado del medio ambiente, haciéndonos solidariamente responsables con su conservación.



“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.”

Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011

PLAN GLOBAL DE AUDITORÍA

Ref.:

PP.13
5/8

- Utilizar tecnología de vanguardia e innovación, para ofrecer a la sociedad productos con características personalizadas que satisfagan los requerimientos de nuestros clientes.

Área de Pre-Prensa: Abastecer de manera oportuna los diseños y órdenes de producción requeridos por el área de Prensa.

Área de Prensa: Realizar las impresiones de los productos solicitados en la Orden de Producción.

Área de Post-Prensa: Ejecutar el control de calidad de impresiones realizadas en el área de Prensa y despachar la producción a las diferentes Bodegas.

H) Técnicas y Procedimientos a ser aplicados en el Transcurso del Examen.

Los procedimientos que se aplicarán al presente examen serán los siguientes: pruebas de cumplimiento y pruebas sustantivas.

Para el cumplimiento de los objetivos del presente examen y la aplicación de los procedimientos previstos se utilizarán las siguientes técnicas:



“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.”

Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011

PLAN GLOBAL DE AUDITORÍA

Ref.:

PP.13

6/8

Técnica	Aplicación
Verificación Verbal	Indagación Entrevistas
Verificación Escrita	Análisis Confirmación con terceros Encuestas
Verificación Ocular	Comparación Observación Rastreo
Verificación Física	Inspección

I) Distribución del Trabajo y Tiempos Estimados:

El tiempo para cumplir con la Auditoría de Gestión a las Áreas de Pre-Prensa, Prensa y Post-Prensa se ha estimado en 400 horas en días hábiles, distribuidos de la siguiente manera:

FASES	HORAS	RESPONSABLE
PLANIFICACIÓN		
Conocimiento preliminar	35	M.P / C.T
Programa	12	M.P



“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.”
Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011

Ref.:
PP.13
7/8

PLAN GLOBAL DE AUDITORÍA

J) Recursos a Utilizarse.

EJECUCIÓN DEL TRABAJO		
Evaluación del Sistema de Control Interno	20	EQUIPO DE AUDITORÍA
Medición de Riesgos	15	
Aplicación de Procedimientos y técnicas en el desarrollo del examen	300	
COMUNICACIÓN DE RESULTADOS	18	M.P / C.T
TOTAL	400	

➤ **Recursos Humanos:**

La Auditoría de Gestión a las Áreas de Pre-Prensa, Prensa y Post-Prensa, se realizará con el siguiente equipo de trabajo:

Función	Nombre	Siglas
1 Gerente de Auditoría	Maritza Pazmiño.	(M.P)
1 Auditor Jefe de Equipo.	Cristina Tapia.	(C.T)
1 Auditor Operativo.	Alberto Pérez.	(A.P)
1 Asesor Técnico.	Estalin Medina.	(E.M)



“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.”
Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011

Ref.:
PP.13
8/8

PLAN GLOBAL DE AUDITORÍA

➤ **Recursos Materiales:**

DESCRIPCIÓN	MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
Papel A4.	Resma	4	USD 4,00	USD 16,00
Bolígrafos.	Unidades	8	USD 0,25	USD 2,00
Carpetas.	Unidades	8	USD 0,25	USD 2,00
Cartuchos de tinta	Unidades	3	USD 25,00	USD 75,00
TOTAL				USD 95,00

➤ **Equipos Necesarios:**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Computadora	2
Impresora	1
Flash memory	2

➤ **Recursos Financieros:**

OBJETO	TOTAL
Transporte	USD 200,00
Honorarios	USD 3.800,00
TOTAL	USD 4.000,00

Por el servicio descrito anteriormente, se ha determinado por concepto de Honorarios profesionales un valor de USD\$12,000.00 más IVA.

APROBADO

Unidad de Gestión de Artes Gráficas

“INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR – I.G.M.”

ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.

FECHA: 15 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 17 de noviembre del 2011

5.5. Aceptación del Servicio de Auditoría.

	Aceptación del Servicio de Auditoría	Ref.: PP.14 1/1
---	---	------------------------------

Quito, 04 de enero del 2011.

Señores

Pazmiño & Tapia Auditores Cía. Ltda.

Presente.-

De mi consideración:

Después de analizar detenidamente su propuesta de trabajo, el Directorio por decisión unánime ha decidido a ustedes PAZMIÑO & TAPIA AUDITORES CÍA. LTDA., adjudicarles por el presente año la Auditoría de Gestión a los Procesos Productivos de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto, por el período comprendido entre el 01 de enero al 31 de octubre del 2011.

Estaremos gustosos de colaborar con cada miembro del equipo de auditores y de facilitar toda la información requerida para este trabajo, nos despedimos enviándoles un fraternal saludo.

Atentamente,

Ec. Gonzalo Herrera

Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas

Instituto Geográfico Militar – I.G.M.

5.6. Carta de Comunicación de Inicio de la Auditoría.

	Comunicación de Inicio de la Auditoría	Ref.: PP.15 1/1
---	---	------------------------------

Quito, 08 de enero del 2011.

Economista

Gonzalo Herrera

Unidad de Gestión de Artes Gráficas

Instituto Geográfico Militar – I.G.M.

Presente.-

De nuestra consideración:

Pazmiño & Tapia Auditores Cía. Ltda., estamos complacidos en trabajar para tan distinguida Institución, el inicio de la Auditoría de Gestión a los Procesos Productivos de Pre-Prenta, Prenta y Post-Prenta de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto, será a partir del día lunes 10 de enero del año en curso.

Agradecemos su predisposición a colaborar con la ejecución de nuestro trabajo y garantizamos que los resultados del mismo le servirán a su Instituto como alternativa de mejora.

Atentamente,

Pazmiño & Tapia Auditores Cía. Ltda.

6. PLANIFICACIÓN ESPECÍFICA.

En base a la Evaluación de Valor Agregado realizada en la Unidad de Gestión de Artes Gráficas se determinaron los procesos productivos generadores de valor para el Instituto, los mismos que se citan a continuación:

Tabla 6.1.

Tabla de Procesos Productivos generadores de Valor.

N°	Macroprocesos	Procesos	Ref.
1	Pre-Prensa	Diseño	DI
2	Pre-Prensa	Impresión Digital	ID
3	Pre-Prensa	Impresión Digital con Data Variable	IV
4	Pre-Prensa	Montaje y Placas	MP
5	Prensa	Impresión Tipográfica	IT
6	Prensa	Impresión Offset Pliegos	OP
7	Prensa	Impresión Offset Rotativa	OR
8	Prensa	Colectado	CL
9	Prensa	Estampado de Seguridades Holográficas	ES
10	Post-Prensa	Control de Calidad	CC

Fuente: Instituto Geográfico Militar.

Elaborado por: Las autoras.

6.1. PLANIFICACIÓN ESPECÍFICA PARA EL PROCESO DE DISEÑO.

En esta etapa se evaluará el control interno existente en el proceso, se determinarán los riesgos de la auditoría y se seleccionarán los procedimientos de auditoría a ser aplicados en la ejecución del trabajo; con la finalidad de poder medir el desempeño de las actividades realizadas en el Diseño.

6.1.1. Planificación de Auditoría.

 <div style="text-align: center;"> <p>“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.” Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PLANIFICACIÓN ESPECÍFICA PROCESO DE DISEÑO</p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px;"> Ref.: DI </div>					
No.	ACTIVIDADES A REALIZARSE	REF/PT	REALIZADO POR:	Fecha	OBSERVACIONES
	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO				
1.	Conocimiento Preliminar: Narrativa del Proceso de Diseño.	DI.2	MP	17-11-2011	Ver Capítulo III
2.	Flujograma del Proceso de Diseño.	DI.3	CT	17-11-2011	Ver Capítulo III
3.	Preparar y aplicar Cuestionario de Control Interno para el Proceso de Diseño.	DI.4	MP	21-11-2011	Ninguna
4.	Evaluar: Riesgo de Control, Detección y Auditoría del Proceso de Diseño.	DI.5	MP	21-11-2011	Ninguna
5.	Redactar los hallazgos de Control Interno.	HA CI	CT	24-11-2011	Ver Hallazgos
6.	Informe de Control Interno	PEIF.1.	MP	25-11-2011	Ver Informe de Control Interno
7.	Diseñar el Programa de Auditoría para el proceso de Diseño.	TDI	CT	28-11-2011	Ninguna
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.		FECHA: 15 de noviembre del 2011			
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.		FECHA: 17 de noviembre del 2011			

6.1.1.1. Evaluación de Control Interno.

No.	PREGUNTAS	RESPUESTAS			PONDERACIÓN		OBSERVACIÓN
		N/A	SI	NO	Puntaje Obtenido	Puntaje Óptimo	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Ref.: DI.4. 1/2</p> </div> </div> <p>Fecha: 30 de mayo del 2011. Responsable: Ing. Galeas Fabricio. Función: Supervisor. Área: PRE-PRENSA.</p>							
1.	¿Existen políticas (tácitas o explícitas) enfocadas al proceso de diseño?			X	0	8	No cuenta con normas ni políticas internas para diseño Ref.: HA Cl.1.
2.	¿Para realizar un diseño se realiza el debido análisis y verificación de los requerimientos del cliente?		X		9	9	El análisis lo realiza el Especialista de Pre-Prensa
3.	¿Existe algún directivo o jefe responsable que asigne el trabajo?		X		8	8	El Jefe de Producción coordina el trabajo técnico.
4.	¿Se realizan bocetos o pruebas iniciales antes de emitir el arte final?		X		8	8	Realizado por el Diseñador de Aplicaciones Documentarias.
5.	¿Existe una coordinación de formatos y colores del diseño?		X		7	7	Los formatos y colores son verificados por el Corrector de Pruebas.
6.	¿Existe alguna persona responsable de revisar que el diseño este acorde al rigor científico y lógico?		X		7	7	El Especialista de Pre-Prensa es el encargado de dicha función.
7.	¿Existe parámetros definidos para corregir errores ortográficos, sintácticos y cambios de redacción?		X		6	6	Realizado por el Corrector de Pruebas.
8.	¿El área de diseño tiene indicadores que permitan medir el desempeño de sus funciones?			X	0	9	No cuenta con indicadores de gestión Ref.: HA Cl.2.
9.	¿El Instituto tiene canales de comunicación eficientes entre sus unidades?		X		7	7	Si para la comunicación entre Pre-Prensa, Prensa y Post-Prensa

No.	PREGUNTAS	RESPUESTAS			PONDERACIÓN		OBSERVACIÓN
		N/A	SI	NO	Puntaje Obtenido	Puntaje Óptimo	
10.	¿La documentación que se maneja en el proceso de diseño, tiene formatos preestablecidos?		X		8	8	Si se utilizan documentos generales para la Unidad de Gestión de Artes Gráficas
11.	¿Antes de emitir las artes finales se solicita la aprobación final del cliente?		X		9	9	Siempre, para realizar cualquier corrección antes de la producción final.
12.	¿Se registra las artes aprobadas por el cliente en la respectiva Orden de Producción?		X		8	8	Por requerimiento interno de la Unidad, es un proceso obligatorio.
13.	¿Se tienen definidas la jerarquía y funciones del personal y es de conocimiento de toda la organización?			X	0	9	No se encuentran actualizadas.
TOTAL					77	103	
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.					FECHA: 21 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Anibal Altamirano.					FECHA: 22 de noviembre del 2011		



“Instituto Geográfico Militar - IGM.”

AUDITORÍA DE GESTIÓN

Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011

CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO

Ref.:

DI.4.
2/2

Ref.:
HA
CI.3.

6.1.1.2. Medición de Riesgos.

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Periodo: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>MEDICIÓN DE RIESGOS</p>	<p>Ref.:</p> <p>DI.5.</p> <p>1/2</p>																
<p>➤ NIVEL DE CONFIANZA:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>NC= (TPOb. / TPOp.) x 100</p> <p>NC= (77 / 103) x 100</p> <p>NC= 74,76%</p> </div> <p>➤ NIVEL DE RIESGO:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>NR= 100% - 74,76%</p> <p>NR= 25,24%</p> </div> <p>1) MATRIZ DE RIESGO DE CONTROL:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #d9ead3;"> <th>COLOR</th> <th>RANGO</th> <th>NIVEL DE RIESGO</th> <th>NIVEL DE CONFIANZA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ROJO</td> <td>15% - 40%</td> <td>Alto</td> <td>Bajo</td> </tr> <tr style="background-color: #fff2cc;"> <td>AMARRILLO</td> <td>41% - 60% 61% - 85%</td> <td>(-) Moderado (+) Moderado</td> <td>(-) Moderado Regular (+) Moderado Bueno</td> </tr> <tr> <td>VERDE</td> <td>86% - 95%</td> <td>Bajo</td> <td>Alto</td> </tr> </tbody> </table> <p>Interpretación: El resultado del cuestionario determina que el nivel de confianza se encuentra en 61% a 85% teniendo un nivel de riesgo de 25,24% (+) moderado; y, un nivel de confianza (+) moderado bueno.</p>			COLOR	RANGO	NIVEL DE RIESGO	NIVEL DE CONFIANZA	ROJO	15% - 40%	Alto	Bajo	AMARRILLO	41% - 60% 61% - 85%	(-) Moderado (+) Moderado	(-) Moderado Regular (+) Moderado Bueno	VERDE	86% - 95%	Bajo	Alto
COLOR	RANGO	NIVEL DE RIESGO	NIVEL DE CONFIANZA															
ROJO	15% - 40%	Alto	Bajo															
AMARRILLO	41% - 60% 61% - 85%	(-) Moderado (+) Moderado	(-) Moderado Regular (+) Moderado Bueno															
VERDE	86% - 95%	Bajo	Alto															
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.		FECHA: 21 de noviembre del 2011																
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.		FECHA: 22 de noviembre del 2011																



“Instituto Geográfico Militar - IGM.”

AUDITORÍA DE GESTIÓN

Periodo: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011

MEDICIÓN DE RIESGOS

Ref.:

DI.5.
2/2

Riesgo Inherente: El riesgo inherente del Proceso de Diseño es de un 37%, esta afirmación ha sido realizada en base a ciertos puntos en consideración: visita a las instalaciones, revisión del flujograma del proceso, la entrevista con el Supervisor de Pre-Prensa de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas.

Riesgo de Detección: Por el conocimiento y la experiencia de los auditores involucrados en el presente trabajo se ha considerado un nivel de riesgo de detección de un 15%.

2) RIESGO DE AUDITORÍA:

$$RA = (RI \times RC \times RD) \times 100$$

$$RA = (0,37 \times 0,2524 \times 0,15) \times 100$$

$$RA = 1,40\%$$

Interpretación: Los auditores están dispuestos a asumir un riesgo de auditoría de 1,40% que consiste en el riesgo de que los errores en los procesos se hayan materializado en la ejecución del trabajo; riesgo incurrido para satisfacerse de los procesos examinados.

ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.

FECHA: 21 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 22 de noviembre del 2011

6.1.1.3. Hallazgos de Control Interno – Proceso de Diseño.

		<p align="center">"Instituto Geográfico Militar - IGM."</p> <p align="center">AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p align="center">Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p align="center">HOJA DE HALLAZGO-EVALUACIÓN DE CONTROL</p>		<p>Ref.: HA CI.1</p>	
HALLAZGO No.1					
TÍTULO: INEXISTENCIA DE MANUALES DE PROCEDIMIENTOS.					
Condición	La Unidad de Gestión de Artes Gráficas, no cuenta con manuales de procedimiento específicos para ejecutar el Proceso de Diseño.				
Criterio	Las buenas prácticas administrativas señalan que las instituciones y empresas deben tener normas y manuales de procedimientos que faciliten el desarrollo de actividades y sobre todo que se cumplan de manera eficiente y ordenada.				
Causa	Falta de coordinación y tiempo por parte de los altos directivos que conforman el Instituto a fin de determinar cuáles son las necesidades y requerimientos y establecer un manual escrito para Diseño.				
Efecto	De los resultados obtenidos en la aplicación de los indicadores en el Proceso de Diseño se observó que al no contar con normas y manuales de procedimientos se incrementa el riesgo operativo, lo que no garantiza el cumplimiento de objetivos planteados en el Área de Diseño.				
<p>Conclusiones: El Instituto Geográfico Militar – I.G.M., no se ha planteado un direccionamiento estratégico que le permita desarrollar sus objetivos de manera más detallada para cada área, para que le ayuden a enfocar sus actividades para el logro de los mismos en función de un mejor desempeño laboral como administrativo.</p> <p>Recomendaciones: Supervisor de Pre-Prensa: Elaborará y aplicará un manual que contengan normas y procedimientos para el Área de Diseño, incluyendo las recomendaciones técnicas para la seguridad y manejo de bocetos.</p>					
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>HOJA DE HALLAZGO-EVALUACIÓN DE CONTROL</p>	<p>Ref.:</p> <p>HA</p> <p>CI.2</p>
HALLAZGO No.2		
TÍTULO: INEXISTENCIA DE INDICADORES DE GESTIÓN.		
Condición	El Instituto Geográfico Militar - IGM, no efectúa el cálculo de indicadores de gestión al Proceso de Diseño para poder medir su eficiencia y eficacia.	
Criterio	Por práctica general de la Calidad, sólo se puede mejorar lo que se puede medir, por ello, un proceso deberá tener indicadores que permitan medir el desempeño de sus actividades.	
Causa	Se debe a la falta de análisis y coordinación entre el personal encargado de Diseño y Pre-Prenta, para elaborar índices que permitan conocer de qué manera se están realizando las actividades.	
Efecto	La empresa incurre en un riesgo operacional al no optar por una medida que permita controlar el Proceso de Diseño, y tomar medidas óptimas para su mejora continua.	
<p>Conclusiones:</p> <p>El Proceso de Diseño del Instituto carece de la aplicación de indicadores de gestión que permitan medir el desempeño de sus actividades, para conocer su situación actual y así, tomar medidas vinculadas a la optimización de los recursos económicos de la entidad.</p> <p>Recomendaciones:</p> <p>Supervisor de Pre-Prenta: Coordinará la elaboración de indicadores de gestión en el Proceso de Diseño y realizará un seguimiento de su aplicación, para en base a ello, tomar decisiones oportunas.</p>		
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.	FECHA: 24 de noviembre del 2011	
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.	FECHA: 24 de noviembre del 2011	

		<p align="center">"Instituto Geográfico Militar - IGM."</p> <p align="center">AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p align="center">Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p align="center">HOJA DE HALLAZGO-EVALUACIÓN DE CONTROL</p>		<p>Ref.:</p> <p align="center">HA</p> <p align="center">CI.3</p>
HALLAZGO No.3				
TÍTULO: DEFINICIÓN DE LAS JERARQUIAS Y FUNCIONES DEL PERSONAL DEFICIENTE				
Condición	El Instituto Geográfico Militar - IGM, en su Proceso de Diseño no tiene correctamente definidas las funciones del personal y su jerarquía, lo mismo que no es de conocimiento de todos los trabajadores.			
Criterio	Por buena práctica empresarial se debe definir las funciones del personal y los niveles de jerarquía; los mismos que una vez designados deberán ser de conocimiento global en toda la Organización.			
Causa	Se debe a la falta de actualización de la información que posee la Unidad de Gestión de Artes Gráficas en lo relacionado al proceso de Diseño. Falta de gestión en la divulgación de la información que debería ser de conocimiento común, para un mejor desempeño del recurso humano.			
Efecto	Debido a la falta de conocimiento de las funciones y jerarquías del personal, observamos que existe poca agilidad al recibir información y/o documentación ocasionando trabas en las diferentes actividades que conlleva a la operación propia de la empresa, afectando su rendimiento.			
<p>Conclusiones:</p> <p>No existen definición de las funciones y jerarquías del personal en el proceso de Diseño, generando trabas en las diferentes actividades que conllevan a la operación propia de la empresa.</p> <p>Recomendaciones:</p> <p>Supervisor de Pre-Prensa: Actualizará y divulgará las funciones y jerarquías del personal que permitan a las diferentes áreas mejorar la calidad y eficiencia de las operaciones que se ejecutan en la empresa.</p>				
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.		FECHA: 24 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.		FECHA: 24 de noviembre del 2011		

6.2. PLANIFICACIÓN ESPECÍFICA PARA EL PROCESO DE IMPRESIÓN DIGITAL.

En esta etapa se determina los procedimientos para dar cumplimiento a los objetivos establecidos. Una vez que se haya observado el reporte de auditoría preliminar y la Matriz de Valor Agregado de los Procesos Productivos se fundamenta la necesidad de una auditoría para el Proceso de Impresión Digital.

6.2.1. Planificación de Auditoría.

 <div style="text-align: center;"> <p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.” Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PLANIFICACIÓN ESPECÍFICA PROCESO DE IMPRESIÓN DIGITAL</p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px;"> Ref.: ID </div>					
No.	ACTIVIDADES A REALIZARSE	REF/PT	REALIZADO POR:	Fecha	OBSERVACIONES
	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO				
1.	Conocimiento Preliminar: Narrativa del Proceso Impresión Digital.	ID.2	MP	17-11-2011	Ver Capítulo III
2.	Flujograma del Proceso Impresión Digital.	ID.3	CT	17-11-2011	Ver Capítulo III
3.	Preparar y aplicar Cuestionario de Control Interno al Proceso de Impresión Digital.	ID.4	MP	21-11-2011	Ninguna
4.	Evaluar: Riesgo de Control, Detección y Auditoría del Proceso de Impresión Digital.	ID.5	MP	21-11-2011	Ninguna
5.	Redactar los Hallazgos de Control Interno	HA CI	CT	24-11-2011	Ver Hallazgos
6.	Informe de Control Interno.	PEIF.1.	MP	25-11-2011	Ver Informe de Control Interno
7.	Diseñar el Programa de Auditoría para el proceso de Impresión Digital.	TID	CT	28-11-2011	Ninguna
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.		FECHA: 15 de noviembre del 2011			
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.		FECHA: 17 de noviembre del 2011			

6.2.1.1. Evaluación de Control Interno.

No.	PREGUNTAS	RESPUESTAS			PONDERACIÓN		OBSERVACIÓN
		N/A	SI	NO	Puntaje Obtenido	Puntaje Óptimo	
1.	¿Se revisa los requerimientos de la impresión establecidos en la O/P antes de realizar la impresión?		X		8	8	Se realiza constantemente antes de procesar la O/P.
2.	¿Se realizan muestras previas a la impresión final solicitada?		X		8	8	Para lograr mayor precisión del trabajo.
3.	¿Se ingresan las especificaciones técnicas para la impresión en el sistema?		X		8	8	Si con la finalidad de llevar un registro del trabajo.
4.	¿La maquinaria utilizada en la impresión recibe la respectiva calibración?		X		7	7	Frecuentemente, como política de mantenimiento preventivo..
5.	¿Previa a la impresión se determina el tipo de seguridad que requiere el cliente?		X		6	6	Si es necesario para el trabajo.
6.	¿Posee el Instituto manuales o políticas para la impresión digital?			X	0	9	No posee manuales ni políticas específicas. Ref.: HA CI.4
7.	¿Posterior a la ejecución del trabajo se realiza liquidación de materiales?			X	0	6	No siempre se realiza esta práctica. Ref.: HA CI.5
8.	¿En el Proceso de Impresión Digital se calculan indicadores que permitan medir su desempeño?			X	0	9	No existen indicadores en el proceso. Ref.: HA CI.6
9.	¿Se tiene un registro de la maquinaria involucrada en el proceso de impresión digital?		X		6	6	Cuentan con un inventario de maquinaria.
10.	¿Los materiales generados en el proceso se guardan en un lugar seguro?		X		6	6	En la Bodega de Materia Prima.
TOTAL					49	73	
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.					FECHA: 21 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.					FECHA: 22 de noviembre del 2011		



"Instituto Geográfico Militar - IGM."

AUDITORÍA DE GESTIÓN

Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011

CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO

Ref.:

ID.4

1/1

Fecha: 30 de mayo del 2011.

Responsable: Ing. Galeas Fabricio.

Función: Supervisor.

Área: PRE-PRENSA.

6.2.1.2. Medición de Riesgos.

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Periodo: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>MEDICIÓN DE RIESGOS</p>	<p>Ref.:</p> <p>ID.5</p> <p>1/2</p>																
<p>➤ NIVEL DE CONFIANZA:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 60%; text-align: center;"> $NC = (TPOb. / TPOp.) \times 100$ $NC = (49 / 73) \times 100$ $NC = 67,12\%$ </div> <p>➤ NIVEL DE RIESGO:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 60%; text-align: center;"> $NR = 100\% - 67,12\%$ $NR = 32,88\%$ </div> <p>1) MATRIZ DE RIESGO DE CONTROL:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #d9ead3;"> <th>COLOR</th> <th>RANGO</th> <th>NIVEL DE RIESGO</th> <th>NIVEL DE CONFIANZA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ROJO</td> <td>15% - 40%</td> <td>Alto</td> <td>Bajo</td> </tr> <tr style="background-color: #fff2cc;"> <td>AMARRILLO</td> <td>41% - 60% 61% - 85%</td> <td>(-) Moderado (+) Moderado</td> <td>(-) Moderado Regular (+) Moderado Bueno</td> </tr> <tr> <td>VERDE</td> <td>86% - 95%</td> <td>Bajo</td> <td>Alto</td> </tr> </tbody> </table> <p>Interpretación: El resultado del cuestionario determina que el nivel de confianza se encuentra en 61% a 85% teniendo un nivel de riesgo de 32,88% (+) moderado; y, un nivel de confianza (+) moderado bueno.</p>			COLOR	RANGO	NIVEL DE RIESGO	NIVEL DE CONFIANZA	ROJO	15% - 40%	Alto	Bajo	AMARRILLO	41% - 60% 61% - 85%	(-) Moderado (+) Moderado	(-) Moderado Regular (+) Moderado Bueno	VERDE	86% - 95%	Bajo	Alto
COLOR	RANGO	NIVEL DE RIESGO	NIVEL DE CONFIANZA															
ROJO	15% - 40%	Alto	Bajo															
AMARRILLO	41% - 60% 61% - 85%	(-) Moderado (+) Moderado	(-) Moderado Regular (+) Moderado Bueno															
VERDE	86% - 95%	Bajo	Alto															
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.		FECHA: 21 de noviembre del 2011																
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.		FECHA: 22 de noviembre del 2011																



“Instituto Geográfico Militar - IGM.”

AUDITORÍA DE GESTIÓN

Periodo: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011

MEDICIÓN DE RIESGOS

Ref.:

ID.5
2/2

Riesgo Inherente: El riesgo inherente del Proceso de Impresión Digital es de un 37%, esta afirmación ha sido realizada en base a ciertos puntos en consideración: visita a las instalaciones, revisión del flujograma del área, la entrevista con Supervisor de Pre-Prensa de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas.

Riesgo de Detección: Por el conocimiento y la experiencia de los auditores involucrados en el presente trabajo se ha considerado un nivel de riesgo de detección de un 15%.

2) RIESGO DE AUDITORÍA:

$$RA = (RI \times RC \times RD) \times 100$$

$$RA = (0,37 \times 0,3288 \times 0,15) \times 100$$

$$RA = 1,82\%$$

Interpretación: Los auditores están dispuestos a asumir un riesgo de auditoría de 1,82% que consiste en el riesgo de que los errores en los procesos se hayan materializado en la ejecución del trabajo; riesgo incurrido para satisfacerse de los procesos examinados.

ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.

FECHA: 21 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 22 de noviembre del 2011

6.2.1.3. Hallazgos de Control Interno – Impresión Digital.

		<p align="center">"Instituto Geográfico Militar - IGM."</p> <p align="center">AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p align="center">Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p align="center">HOJA DE HALLAZGO-EVALUACIÓN DE CONTROL</p>		<p>Ref.: HA CI.4</p>
HALLAZGO No.4				
TÍTULO: FALTA DE MANUALES Y POLITICAS.				
Condición	No existen manuales ni políticas escritas donde se definan los procedimientos específicos a realizarse en el proceso analizado.			
Criterio	Por buena práctica empresarial, se debe contar con manuales y políticas escritas que permitan conocer las actividades a desarrollar en el proceso y los diferentes cursos de acción a seguir.			
Causa	Por la falta de coordinación y tiempo no se ha podido elaborar por escrito los manuales y las políticas necesarias en el proceso de Impresión Digital.			
Efecto	Las actividades no son bien ejecutadas afectando directamente a las operaciones administrativas y al rendimiento económico del instituto; además se dificulta el control de las actividades operativas de la Unidad de Artes Gráficas.			
<p>Conclusiones: El Instituto Geográfico Militar, no cuenta con manuales ni políticas donde señalen las actividades a desarrollarse en el Proceso de Impresión Digital, por lo cual no existe parámetros a los cuales basar la ejecución de las actividades.</p> <p>Recomendaciones: Supervisor de Pre-Prensa: Disponer la elaboración de políticas y procedimientos que le posibilite al instituto el desarrollo de las actividades del proceso de Impresión Digital.</p>				
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.		FECHA: 24 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.		FECHA: 24 de noviembre del 2011		

		<p align="center">"Instituto Geográfico Militar - IGM."</p> <p align="center">AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p align="center">Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p align="center">HOJA DE HALLAZGO-EVALUACIÓN DE CONTROL</p>		<p align="center">Ref.:</p> <p align="center">HA</p> <p align="center">CI.5</p>	
HALLAZGO No.5					
TÍTULO: FALTA DE PRÁCTICA EN LA LIQUIDACIÓN DE MATERIALES.					
Condición	El Instituto Geográfico Militar, no cuenta una práctica definida y constante de la liquidación de materiales una vez culminado el trabajo requerido en la Orden de Producción.				
Criterio	Por control y requerimiento de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas se debe realizar la respectiva liquidación una vez culminada la Orden de Producción.				
Causa	Por falta de tiempo y debido al volumen de producción requerido por un determinado cliente, es complejo realizar liquidación de los materiales porque se manejan elevadas cantidades de insumos.				
Efecto	El personal no mantiene un control estricto de los materiales solicitados y utilizados en una determinada Orden de Producción, especialmente en producción a gran escala requerida por un cliente.				
<p>Conclusiones:</p> <p>El Instituto Geográfico Militar, no realiza constantes liquidaciones de materiales una vez terminado el trabajo requerido en una Orden de Producción, debido a la falta de tiempo y a la producción a gran escala, lo que no le permite a la Unidad de Gestión de Artes Gráficas mantener un control estricto sobre los materiales requeridos para un trabajo.</p> <p>Recomendaciones:</p> <p>Supervisor Pre-Prensa: Realizará la respectiva planificación para distribuir el trabajo y poder realizar las liquidaciones de materiales paralelamente a la producción de una Orden.</p>					
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		

		<p align="center">“Instituto Geográfico Militar - IGM.”</p> <p align="center">AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p align="center">Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p align="center">HOJA DE HALLAZGO-EVALUACIÓN DE CONTROL</p>		<p align="center">Ref.:</p> <p align="center">HA</p> <p align="center">CI.6</p>	
HALLAZGO No.6					
TÍTULO: INEXISTENCIA DE INDICADORES DE GESTIÓN.					
Condición	El Instituto Geográfico Militar - IGM, no efectúa el cálculo de indicadores de gestión al Proceso de Impresión Digital para poder medir su eficiencia y eficacia.				
Criterio	Por práctica general de la Calidad, sólo se puede mejorar lo que se puede medir, por ello, un proceso deberá tener indicadores que permitan medir el desempeño de sus actividades.				
Causa	Se debe a la falta de análisis y coordinación entre el personal encargado de Impresión Digital y Pre-Prenta, para elaborar índices que permitan conocer de qué manera se están realizando las actividades.				
Efecto	La empresa incurre en un riesgo operacional al no optar por una medida que permita controlar el Proceso de Impresión Digital, y tomar medidas óptimas para su mejora continua.				
<p>Conclusiones:</p> <p>El Proceso de Impresión Digital del Instituto carece de la aplicación de indicadores de gestión que permitan medir el desempeño de sus actividades, para conocer su situación actual y así, tomar medidas vinculadas a la optimización de los recursos económicos de la entidad.</p> <p>Recomendaciones:</p> <p>Supervisor de Pre-Prenta: Coordinará la elaboración de indicadores de gestión en el Proceso de Impresión Digital y realizará un seguimiento de su aplicación, para en base a ello, tomar decisiones oportunas.</p>					
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		

6.3. PLANIFICACIÓN ESPECÍFICA PARA EL PROCESO DE IMPRESIÓN DIGITAL CON DATA VARIABLE.

En esta etapa se determina los procedimientos para dar cumplimiento a los objetivos establecidos. Una vez que se haya observado el reporte de auditoría preliminar y la Matriz de Valor Agregado de los Procesos Productivos se fundamenta la necesidad de una auditoría para el Proceso de Impresión Digital con Data Variable.

6.3.1. Planificación de Auditoría.

 <div style="text-align: center;"> <p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.” Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PLANIFICACIÓN ESPECÍFICA PROCESO DE IMPRESIÓN DIGITAL CON DATA VARIABLE</p> </div> <div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 5px;"> Ref.: IV </div>					
No.	ACTIVIDADES A REALIZARSE	REF/PT	REALIZADO POR:	Fecha	OBSERVACIONES
	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO				
1.	Conocimiento Preliminar: Narrativa del Proceso Impresión Digital con Data Variable.	IV.2	MP	17-11-2011	Ver Capítulo III
2.	Flujograma del Proceso Impresión Digital con Data Variable.	IV.3	CT	17-11-2011	Ver Capítulo III
3.	Preparar y aplicar Cuestionario de Control Interno al Proceso de Impresión Digital con Data Variable.	IV.4	MP	21-11-2011	Ninguna
4.	Evaluar: Riesgo de Control, Detección y Auditoría del Proceso de Impresión Digital con Data Variable.	IV.5	MP	21-11-2011	Ninguna
5.	Redactar los Hallazgos de Control Interno.	HA CI	CT	24-11-2011	Ver Hallazgos
6.	Informe de Control Interno.	PEIF.1.	MP	25-11-2011	Ver Informe de Control Interno
7.	Diseñar el Programa de Auditoría para el Proceso de Impresión Digital con Data Variable.	TIV	CT	28-11-2011	Ninguna
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.		FECHA: 15 de noviembre del 2011			
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.		FECHA: 17 de noviembre del 2011			

6.3.1.1. Evaluación de Control Interno.

No.	PREGUNTAS	RESPUESTAS			PONDERACIÓN		OBSERVACIÓN
		N/A	SI	NO	Puntaje Obtenido	Puntaje Óptimo	
1.	¿Se revisa los requerimientos de la impresión establecidos en la O/P antes de realizar la impresión?		X		8	8	Se realiza constantemente antes de procesar la O/P.
2.	¿Se realizan pruebas previas a la impresión final solicitada?		X		8	8	Para lograr mayor precisión del trabajo.
3.	¿Se ingresan las especificaciones técnicas para la impresión en el sistema?		X		8	8	Si con la finalidad de llevar un registro del trabajo.
4.	¿La maquinaria utilizada en la impresión recibe la respectiva calibración?		X		7	7	Frecuentemente, como política de mantenimiento preventivo..
5.	¿Previa a la impresión se determina el tipo de seguridad requerida?		X		6	6	Si es necesario para el trabajo.
6.	¿Posee el Instituto manuales o políticas para la impresión digital con data variable?			X	0	9	No posee manuales ni políticas específicas. Ref.: HA CI.7
7.	¿Se coordina el proceso de guillotinado del papel para impresión?			X	0	6	No se coordina el tiempo para guillotina. Ref.: HA CI.8
8.	¿En el Proceso de Impresión Digital con Data Variable se calculan indicadores que permitan medir su desempeño?			X	0	9	No existen indicadores en el proceso. Ref.: HA CI.9
9.	¿Se tiene un registro de la maquinaria involucrada en el proceso de impresión?		X		6	6	Cuentan con un inventario de maquinaria.
10.	¿Los materiales generados en el proceso se guardan en un lugar seguro?		X		6	6	En la Bodega de Materia Prima.
11.	¿Existe un control de calidad en las impresiones realizadas?		X		8	8	El control de calidad es realizado por el Corrector de pruebas.
TOTAL					57	81	
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.					FECHA: 21 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.					FECHA: 22 de noviembre del 2011		



"Instituto Geográfico Militar - IGM."

AUDITORÍA DE GESTIÓN

Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011

CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO

Ref.:

IV.4

1/1

Fecha: 30 de mayo del 2011.

Responsable: Ing. Galeas Fabricio.

Función: Supervisor.

Área: PRE-PRENSA.

6.3.1.2. Medición de Riesgos.

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>MEDICIÓN DE RIESGOS</p>	<p>Ref.:</p> <p>IV.5</p> <p>1/2</p>																
<p>➤ NIVEL DE CONFIANZA:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 60%; text-align: center;"> $NC = (TPOb. / TPOp.) \times 100$ $NC = (57 / 81) \times 100$ $NC = 70,37\%$ </div> <p>➤ NIVEL DE RIESGO:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 60%; text-align: center;"> $NR = 100\% - 70,37\%$ $NR = 29,63\%$ </div> <p>1) MATRIZ DE RIESGO DE CONTROL:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #d9ead3;"> <th>COLOR</th> <th>RANGO</th> <th>NIVEL DE RIESGO</th> <th>NIVEL DE CONFIANZA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ROJO</td> <td>15% - 40%</td> <td>Alto</td> <td>Bajo</td> </tr> <tr style="background-color: #fff2cc;"> <td>AMARRILLO</td> <td>41% - 60% 61% - 85%</td> <td>(-) Moderado (+) Moderado</td> <td>(-) Moderado Regular (+) Moderado Bueno</td> </tr> <tr> <td>VERDE</td> <td>86% - 95%</td> <td>Bajo</td> <td>Alto</td> </tr> </tbody> </table> <p>Interpretación: El resultado del cuestionario determina que el nivel de confianza se encuentra en 61% a 85% teniendo un nivel de riesgo de 29,63% (+) moderado; y, un nivel de confianza (+) moderado bueno.</p>			COLOR	RANGO	NIVEL DE RIESGO	NIVEL DE CONFIANZA	ROJO	15% - 40%	Alto	Bajo	AMARRILLO	41% - 60% 61% - 85%	(-) Moderado (+) Moderado	(-) Moderado Regular (+) Moderado Bueno	VERDE	86% - 95%	Bajo	Alto
COLOR	RANGO	NIVEL DE RIESGO	NIVEL DE CONFIANZA															
ROJO	15% - 40%	Alto	Bajo															
AMARRILLO	41% - 60% 61% - 85%	(-) Moderado (+) Moderado	(-) Moderado Regular (+) Moderado Bueno															
VERDE	86% - 95%	Bajo	Alto															
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.		FECHA: 21 de noviembre del 2011																
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.		FECHA: 22 de noviembre del 2011																

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>MEDICIÓN DE RIESGOS</p>	<p>Ref.: IV.5 2/2</p>
<p>Riesgo Inherente: El riesgo inherente del Proceso de Impresión Digital con Data Variable es de un 37%, esta afirmación ha sido realizada en base a ciertos puntos en consideración: visita a las instalaciones, revisión del flujograma del área, la entrevista con Supervisor de Pre-Prensa de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas.</p> <p>Riesgo de Detección: Por el conocimiento y la experiencia de los auditores involucrados en el presente trabajo se ha considerado un nivel de riesgo de detección de un 15%.</p> <p>2) RIESGO DE AUDITORÍA:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>RA= (RI x RC x RD) x 100 RA= (0,37 x 0,2963 x 0,15) x 100 RA= 1,64%</p> </div> <p>Interpretación: Los auditores están dispuestos a asumir un riesgo de auditoría de 1,64% que consiste en el riesgo de que los errores en los procesos se hayan materializado en la ejecución del trabajo; riesgo incurrido para satisfacerse de los procesos examinados.</p>		
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.	FECHA: 21 de noviembre del 2011	
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.	FECHA: 22 de noviembre del 2011	

6.3.1.3. Hallazgos de Control Interno – Impresión Digital con Data Variable.

		<p align="center">"Instituto Geográfico Militar - IGM."</p> <p align="center">AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p align="center">Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p align="center">HOJA DE HALLAZGO-EVALUACIÓN DE CONTROL</p>		<p align="center">Ref.: HA CI.7</p>	
HALLAZGO No.7					
TÍTULO: FALTA DE MANUALES Y POLITICAS.					
Condición	No existen manuales ni políticas escritas donde se definan los procedimientos específicos del proceso de Impresión Digital con Data Variable.				
Criterio	Por buena práctica empresarial, se debe contar con manuales y políticas escritas que permitan conocer las actividades a desarrollar en el proceso y los diferentes cursos de acción a seguir.				
Causa	Por la falta de coordinación y tiempo no se ha podido elaborar por escrito los manuales y las políticas necesarias en el proceso de Impresión Digital con Data Variable.				
Efecto	Las actividades no son bien ejecutadas afectando directamente a las operaciones administrativas y al rendimiento económico del instituto; además se dificulta el control de las actividades operativas de la Unidad de Artes Gráficas.				
<p>Conclusiones: El Instituto Geográfico Militar, no cuenta con manuales ni políticas donde señalen las actividades a desarrollarse en el Proceso de Impresión Digital con Data Variable.</p> <p>Recomendaciones: Supervisor de Pre-Premsa: Disponer la elaboración de políticas y procedimientos que le posibilite al instituto el desarrollo de las actividades del proceso de Impresión Digital con Data Variable.</p>					
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		

 <div style="text-align: center;"> <p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>HOJA DE HALLAZGO-EVALUACIÓN DE CONTROL</p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Ref.: HA CI.8 </div>	
HALLAZGO No.8	
TÍTULO: FALTA DE COORDINACIÓN DEL PROCESO DE GUILLOTINADO DEL PAPEL.	
Condición	El Instituto Geográfico Militar, no coordina los tiempos requeridos para guillotinar el papel de impresión.
Criterio	Por control y requerimiento de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas se debe coordinar las actividades requeridas en la producción de una Orden, siendo el guillotinado necesario para cumplir con el mismo.
Causa	Por falta de tiempo y debido al volumen de producción requerido por un determinado cliente, es complejo coordinar y planificar el tiempo necesario para el guillotinado del papel, suele despacharse el mismo conforme van llegando, sin tomar en cuenta la prioridad de entrega del trabajo.
Efecto	Al no coordinar el guillotinado del papel y no asignarle un tiempo específico para su ejecución, se presenta el riesgo operativo de retraso de la producción, porque muchas veces se acumula el trabajo del guillotinerero y no se puede despachar a tiempo.
<p>Conclusiones:</p> <p>El guillotinado de papel necesario para la impresión no se coordina ni planifica en conjunto con la Orden de Producción, debido a la falta de tiempo y producciones a gran escala, lo que genera un riesgo operativo de un posible retraso en la producción y entrega del trabajo requerido.</p> <p>Recomendaciones:</p> <p>Supervisor de Prensa: Realizará la respectiva planificación del guillotinado de papel y asignarle el tiempo necesario conforme al requerimiento de producción de la Orden de Trabajo.</p>	
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.	FECHA: 24 de noviembre del 2011
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.	FECHA: 24 de noviembre del 2011

		<p align="center">"Instituto Geográfico Militar - IGM."</p> <p align="center">AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p align="center">Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p align="center">HOJA DE HALLAZGO-EVALUACIÓN DE CONTROL</p>		<p align="center">Ref.: HA CI.9</p>	
HALLAZGO No.9					
TÍTULO: INEXISTENCIA DE INDICADORES DE GESTIÓN.					
Condición	El Instituto Geográfico Militar - IGM, no efectúa el cálculo de indicadores de gestión al Proceso de Impresión Digital con Data Variable para poder medir su eficiencia y eficacia.				
Criterio	Por práctica general de la Calidad, sólo se puede mejorar lo que se puede medir, por ello, un proceso deberá tener indicadores que permitan medir el desempeño de sus actividades.				
Causa	Se debe a la falta de análisis y coordinación entre el personal encargado de Impresión Digital con Data Variable y Pre-Premsa, para elaborar índices que permitan conocer de qué manera se están realizando las actividades.				
Efecto	La empresa incurre en un riesgo operacional al no optar por una medida que permita controlar el Proceso de Impresión Digital con Data Variable, y tomar medidas óptimas para su mejora continua.				
<p>Conclusiones: El Proceso de Impresión Digital con Data Variable del Instituto carece de la aplicación de indicadores de gestión que permitan medir el desempeño de sus actividades, para conocer su situación actual y así, tomar medidas vinculadas a la optimización de los recursos económicos de la entidad.</p> <p>Recomendaciones: Supervisor de Pre-Premsa: Coordinará la elaboración de indicadores de gestión en el Proceso de Impresión Digital con Data Variable y realizará un seguimiento de su aplicación, para en base a ello, tomar decisiones oportunas.</p>					
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		

6.4. PLANIFICACIÓN ESPECÍFICA PARA EL PROCESO DE MONTAJE Y PLACAS.

En esta etapa se determina los procedimientos para dar cumplimiento a los objetivos establecidos. Una vez que se haya observado el reporte de auditoría preliminar y la Matriz de Valor Agregado de los Procesos Productivos se fundamenta la necesidad de una auditoría para el Proceso de Montaje y Placas.

6.4.1. Planificación de Auditoría.

 <div style="text-align: center;"> <p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.” Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PLANIFICACIÓN ESPECÍFICA PROCESO DE MONTAJE Y PLACAS</p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px;"> Ref.: MP </div>					
No.	ACTIVIDADES A REALIZARSE	REF/PT	REALIZADO O POR:	Fecha	OBSERVACIONES
EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO					
1.	Conocimiento Preliminar: Narrativa del Proceso Montaje y Placas.	MP.2	MP	17-11-2011	Ver Capítulo III
2.	Flujograma del Proceso Montaje y Placas.	MP.3	CT	17-11-2011	Ver Capítulo III
3.	Preparar y aplicar Cuestionario de Control Interno al Proceso de Montaje y Placas.	MP.4	MP	21-11-2011	Ninguna
4.	Evaluar: Riesgo de Control, Detección y Auditoría del Proceso de Montaje y Placas.	MP.5	MP	21-11-2011	Ninguna
5.	Redactar los Hallazgos de Control Interno.	HA CI	CT	24-11-2011	Ver Hallazgos
6.	Informe de Control Interno.	PEIF.1.	MP	25-11-2011	Ver Informe de Control Interno
7.	Diseñar el Programa de Auditoría para el proceso de Montaje y Placas.	TMP	CT	28-11-2011	Ninguna
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.		FECHA: 15 de noviembre del 2011			
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.		FECHA: 17 de noviembre del 2011			

6.4.1.1. Evaluación de Control Interno.

No.	PREGUNTAS	RESPUESTAS			PONDERACIÓN		OBSERVACIÓN
		N/A	SI	NO	Puntaje Obtenido	Puntaje Óptimo	
1.	¿Se revisa las especificaciones de las placas establecidas en la O/P antes de realizar el trabajo?		X		8	8	Se realiza constantemente antes de procesar la O/P.
2.	¿Verifican que los acetatos a utilizarse estén limpios?		X		9	9	Para lograr mayor precisión del trabajo.
3.	¿Existe una persona encargada de verificar la insolación de las placas?		X		9	9	Si con la finalidad de cumplir con los requerimientos de la O/P
4.	¿La maquinaria utilizada en la revelación de las placas recibe la respectiva calibración?		X		6	6	Frecuentemente, como política de mantenimiento preventivo.
5.	¿Se lleva un registro respectivo de las revelaciones de placas realizadas?		X		6	6	Si, es necesario para el trabajo.
6.	¿Posee el Instituto manuales o políticas para realizar el montaje y placas?			X	0	9	No posee manuales ni políticas específicas. Ref.: HA CI.10
7.	¿En el proceso de montaje y placas se calculan indicadores que permitan medir su desempeño?			X	0	9	No existen indicadores en el proceso. Ref.: HA CI.11
8.	¿Se tiene un registro de la maquinaria involucrada en el proceso de revelación?		X		6	6	Cuentan con un inventario de maquinaria.
9.	¿Los montajes o negativos generados en el proceso se guardan en un lugar seguro?		X		6	6	En la Bodega de Materia Prima.
10.	¿Existe un control de calidad en las placas procesadas?		X		8	8	El control de calidad es realizado por el Corrector de pruebas.
TOTAL					58	76	
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.					FECHA: 21 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.					FECHA: 22 de noviembre del 2011		



“Instituto Geográfico Militar - IGM.”
AUDITORÍA DE GESTIÓN
 Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO

Ref.:
MP.4
 1/1

6.4.1.2. Medición de Riesgos.

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>MEDICIÓN DE RIESGOS</p>	<p>Ref.:</p> <p>MP.5</p> <p>1/2</p>																	
<p>➤ NIVEL DE CONFIANZA:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> $NC = (TPOb. / TPOp.) \times 100$ $NC = (58 / 76) \times 100$ $NC = 76,32\%$ </div> <p>➤ NIVEL DE RIESGO:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> $NR = 100\% - 76,32\%$ $NR = 23,68\%$ </div>																			
<p>1) MATRIZ DE RIESGO DE CONTROL:</p>																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #d9ead3;">COLOR</th> <th style="background-color: #d9ead3;">RANGO</th> <th style="background-color: #d9ead3;">NIVEL DE RIESGO</th> <th style="background-color: #d9ead3;">NIVEL DE CONFIANZA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">ROJO</td> <td style="text-align: center;">15% - 40%</td> <td style="text-align: center;">Alto</td> <td style="text-align: center;">Bajo</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">AMARRILLO</td> <td style="text-align: center;">41% - 60% 61% - 85%</td> <td style="text-align: center;">(-) Moderado (+) Moderado</td> <td style="text-align: center;">(-) Moderado Regular (+) Moderado Bueno</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">VERDE</td> <td style="text-align: center;">86% - 95%</td> <td style="text-align: center;">Bajo</td> <td style="text-align: center;">Alto</td> </tr> </tbody> </table>	COLOR	RANGO	NIVEL DE RIESGO	NIVEL DE CONFIANZA	ROJO	15% - 40%	Alto	Bajo	AMARRILLO	41% - 60% 61% - 85%	(-) Moderado (+) Moderado	(-) Moderado Regular (+) Moderado Bueno	VERDE	86% - 95%	Bajo	Alto			
COLOR	RANGO	NIVEL DE RIESGO	NIVEL DE CONFIANZA																
ROJO	15% - 40%	Alto	Bajo																
AMARRILLO	41% - 60% 61% - 85%	(-) Moderado (+) Moderado	(-) Moderado Regular (+) Moderado Bueno																
VERDE	86% - 95%	Bajo	Alto																
<p>Interpretación: El resultado del cuestionario determina que el nivel de confianza se encuentra en 61% a 85% teniendo un nivel de riesgo de 23,68% (+) moderado; y, un nivel de confianza (+) moderado bueno.</p>																			
<p>ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.</p>		<p>FECHA: 21 de noviembre del 2011</p>																	
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>		<p>FECHA: 22 de noviembre del 2011</p>																	



“Instituto Geográfico Militar - IGM.”

AUDITORÍA DE GESTIÓN

Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011

MEDICIÓN DE RIESGOS

Ref.:
MP.5
2/2

Riesgo Inherente: El riesgo inherente del Proceso de Montaje y Placas es de un 37%, esta afirmación ha sido realizada en base a ciertos puntos en consideración: visita a las instalaciones, revisión del flujograma del área, la entrevista con Supervisor de Pre-Prensa de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas.

Riesgo de Detección: Por el conocimiento y la experiencia de los auditores involucrados en el presente trabajo se ha considerado un nivel de riesgo de detección de un 15%.

2) RIESGO DE AUDITORÍA:

$$RA = (RI \times RC \times RD) \times 100$$

$$RA = (0,37 \times 0,2368 \times 0,15) \times 100$$

$$RA = 1,31\%$$

Interpretación: Los auditores están dispuestos a asumir un riesgo de auditoría de 1,31% que consiste en el riesgo de que los errores en los procesos se hayan materializado en la ejecución del trabajo; riesgo incurrido para satisfacerse de los procesos examinados.

ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.

FECHA: 21 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 22 de noviembre del 2011

6.4.1.3. Hallazgos de Control Interno – Montaje y Placas

		<p align="center">“Instituto Geográfico Militar - IGM.”</p> <p align="center">AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p align="center">Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p align="center">HOJA DE HALLAZGO-EVALUACIÓN DE CONTROL</p>		<p align="center">Ref.: HA CI.10</p>	
HALLAZGO No.10					
TÍTULO: FALTA DE MANUALES Y POLITICAS.					
Condición	No existen manuales ni políticas escritas donde se definan los procedimientos específicos del proceso de Montaje y Placas.				
Criterio	Por buena práctica empresarial, se debe contar con manuales y políticas escritas que permitan conocer las actividades a desarrollar en el proceso y los diferentes cursos de acción a seguir.				
Causa	Por la falta de coordinación y tiempo no se ha podido elaborar por escrito los manuales y las políticas necesarias en el proceso de Montaje y Placas.				
Efecto	Las actividades no son bien ejecutadas afectando directamente a las operaciones administrativas y al rendimiento económico del instituto; además se dificulta el control de las actividades operativas de la Unidad de Artes Gráficas.				
<p>Conclusiones: El Instituto Geográfico Militar, no cuenta con manuales ni políticas donde señalen las actividades a desarrollarse en el Proceso de Montaje y Placas, dificultando el control de las actividades y la optimización de recursos.</p> <p>Recomendaciones: Supervisor de Pre-Prensa: Disponer la elaboración de políticas y procedimientos que le posibilite al instituto el desarrollo de las actividades del proceso de Montaje y Placas</p>					
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		

		<p align="center">"Instituto Geográfico Militar - IGM."</p> <p align="center">AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p align="center">Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p align="center">HOJA DE HALLAZGO-EVALUACIÓN DE CONTROL</p>		<p>Ref.: HA CI.11</p>
HALLAZGO No.11				
TÍTULO: INEXISTENCIA DE INDICADORES DE GESTIÓN.				
Condición	El Instituto Geográfico Militar – I.G.M., no efectúa el cálculo de indicadores de gestión al Proceso de Montaje y Placas para poder medir su eficiencia y eficacia.			
Criterio	Por práctica general de la Calidad, sólo se puede mejorar lo que se puede medir, por ello, un proceso deberá tener indicadores que permitan medir el desempeño de sus actividades.			
Causa	Se debe a la falta de análisis y coordinación entre el personal encargado de Montaje y Placas y Pre-Prenta, para elaborar índices que permitan conocer de qué manera se están realizando las actividades.			
Efecto	La empresa incurre en un riesgo operacional al no optar por una medida que permita controlar el Proceso de Montaje y Placas, y tomar decisiones óptimas para su mejora continua.			
<p>Conclusiones: El Proceso de Montaje y Placas del Instituto carece de la aplicación de indicadores de gestión que permitan medir el desempeño de sus actividades, para conocer su situación actual y así, tomar medidas vinculadas a la optimización de los recursos económicos de la entidad.</p> <p>Recomendaciones: Supervisor de Pre-Prenta: Coordinará la elaboración de indicadores de gestión en el Proceso de Montaje y Placas y se realizará un seguimiento de su aplicación, para en base a ello, tomar decisiones oportunas.</p>				
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.		FECHA: 24 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.		FECHA: 24 de noviembre del 2011		

6.5. PLANIFICACIÓN ESPECÍFICA PARA EL PROCESO DE IMPRESIÓN TIPOGRÁFICA.

En esta etapa se determina los procedimientos para dar cumplimiento a los objetivos establecidos. Una vez que se haya observado el reporte de auditoría preliminar y la Matriz de Valor Agregado de los Procesos Productivos se fundamenta la necesidad de una auditoría para el Proceso de Impresión Tipográfica.

6.5.1. Planificación de Auditoría.

 <div style="text-align: center;"> <p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.” Periodo: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PLANIFICACIÓN ESPECÍFICA PROCESO DE IMPRESIÓN TIPOGRÁFICA</p> </div> <div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 5px;"> Ref.: IT </div>					
No.	ACTIVIDADES A REALIZARSE	REF/PT	REALIZADO POR:	Fecha	OBSERVACIONES
EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO					
1.	Conocimiento Preliminar: Narrativa del Proceso Impresión Tipográfica.	IT.2	MP	17-11-2011	Ver Capítulo III
2.	Flujograma del Proceso Impresión Tipográfica.	IT.3	CT	17-11-2011	Ver Capítulo III
3.	Preparar y aplicar Cuestionario de Control Interno al Proceso de Impresión Tipográfica.	IT.4	MP	21-11-2011	Ninguna
4.	Evaluar: Riesgo de Control, Detección y Auditoría del Proceso de Impresión Tipográfica.	IT.5	MP	21-11-2011	Ninguna
5.	Redactar los Hallazgos de Control Interno.	HA CI	CT	24-11-2011	Ver Hallazgos
6.	Informe de Control Interno.	PEIF.1.	MP	25-11-2011	Ver Informe de Control Interno
7.	Diseñar el Programa de Auditoría para el proceso de Impresión Tipográfica.	TIT	CT	28-11-2011	Ninguna
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.		FECHA: 15 de noviembre del 2011			
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.		FECHA: 17 de noviembre del 2011			

6.5.1.1. Evaluación de Control Interno.

No.	PREGUNTAS	RESPUESTAS			PONDERACIÓN		OBSERVACIÓN
		N/A	SI	NO	Puntaje Obtenido	Puntaje Óptimo	
1.	¿Se revisa los requerimientos a seguir incluidos en la O/P antes de realizar el trabajo?		X		8	8	Se realiza constantemente antes de procesar la O/P.
2.	¿Los materiales recibidos se registran en la Orden de Producción?		X		8	8	Si, para constancia de la recepción de insumos.
3.	¿Identifican si la impresión es o no de seguridad?		X		9	9	Siempre para cumplir con las especificaciones.
4.	¿Las tintas de seguridad se mantienen en un lugar confiable y no de fácil acceso?		X		9	9	Si, se almacenan en la bodega de materia prima.
5.	¿Se lleva un registro de las tintas de seguridad que posee bodega?		X		9	9	Si, es necesario para el control de las mismas.
6.	¿Posee el Instituto manuales o políticas para realizar la impresión tipográfica?			X	0	9	No posee manuales ni políticas específicas. Ref.: HA CI.12
7.	¿En el proceso de impresión tipográfica se calculan indicadores que permitan medir su desempeño?			X	0	9	No existen indicadores en el proceso. Ref.: HA CI.13
8.	¿Las numeradoras utilizadas en la impresión se lubrican constantemente?		X		7	7	La lubricación es parte de su preparación.
9.	¿Previamente se realizan pruebas antes de la impresión final?		X		9	9	Es necesario para lograr mayor precisión del trabajo.
10.	¿Realizan un mantenimiento preventivo a la maquinaria necesaria en la impresión tipográfica?		X		8	8	El control de calidad es realizado por el Corrector de pruebas.
11.	¿Existe supervisión al realizar la impresión tipográfica?		X		9	9	Por control se supervisa el trabajo.
TOTAL					76	94	
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.					FECHA: 21 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.					FECHA: 22 de noviembre del 2011		



“Instituto Geográfico Militar - IGM.”
AUDITORÍA DE GESTIÓN
 Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO

Ref.:
IT.4
1/1

6.5.1.2. Medición de Riesgos.

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>MEDICIÓN DE RIESGOS</p>	<p>Ref.:</p> <p>IT.5</p> <p>1/2</p>																
<p>➤ NIVEL DE CONFIANZA:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> $NC = (TPOb. / TPOp.) \times 100$ $NC = (76 / 94) \times 100$ $NC = 80,85\%$ </div> <p>➤ NIVEL DE RIESGO:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> $NR = 100\% - 80,85\%$ $NR = 19,15\%$ </div> <p>1) MATRIZ DE RIESGO DE CONTROL:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #d9ead3;"> <th>COLOR</th> <th>RANGO</th> <th>NIVEL DE RIESGO</th> <th>NIVEL DE CONFIANZA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ROJO</td> <td>15% - 40%</td> <td>Alto</td> <td>Bajo</td> </tr> <tr style="background-color: #fff2cc;"> <td>AMARRILLO</td> <td>41% - 60% 61% - 85%</td> <td>(-) Moderado (+) Moderado</td> <td>(-) Moderado Regular (+) Moderado Bueno</td> </tr> <tr> <td>VERDE</td> <td>86% - 95%</td> <td>Bajo</td> <td>Alto</td> </tr> </tbody> </table> <p>Interpretación: El resultado del cuestionario determina que el nivel de confianza se encuentra en 61% a 85% teniendo un nivel de riesgo de 19,15% (+) moderado; y, un nivel de confianza (+) moderado bueno.</p>			COLOR	RANGO	NIVEL DE RIESGO	NIVEL DE CONFIANZA	ROJO	15% - 40%	Alto	Bajo	AMARRILLO	41% - 60% 61% - 85%	(-) Moderado (+) Moderado	(-) Moderado Regular (+) Moderado Bueno	VERDE	86% - 95%	Bajo	Alto
COLOR	RANGO	NIVEL DE RIESGO	NIVEL DE CONFIANZA															
ROJO	15% - 40%	Alto	Bajo															
AMARRILLO	41% - 60% 61% - 85%	(-) Moderado (+) Moderado	(-) Moderado Regular (+) Moderado Bueno															
VERDE	86% - 95%	Bajo	Alto															
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.		FECHA: 21 de noviembre del 2011																
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.		FECHA: 22 de noviembre del 2011																



“Instituto Geográfico Militar - IGM.”

AUDITORÍA DE GESTIÓN

Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011

MEDICIÓN DE RIESGOS

Ref.:

IT.5
2/2

Riesgo Inherente: El riesgo inherente del Proceso de Impresión Tipográfica es de un 37%, esta afirmación ha sido realizada en base a ciertos puntos en consideración: visita a las instalaciones, revisión del flujograma del área, la entrevista con Supervisor de Prensa de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas.

Riesgo de Detección: Por el conocimiento y la experiencia de los auditores involucrados en el presente trabajo se ha considerado un nivel de riesgo de detección de un 15%.

2) RIESGO DE AUDITORÍA:

$$RA = (RI \times RC \times RD) \times 100$$

$$RA = (0,37 \times 0,1915 \times 0,15) \times 100$$

$$RA = 1,06\%$$

Interpretación: Los auditores están dispuestos a asumir un riesgo de auditoría de 1,06% que consiste en el riesgo de que los errores en los procesos se hayan materializado en la ejecución del trabajo; riesgo incurrido para satisfacerse de los procesos examinados.

ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.

FECHA: 21 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 22 de noviembre del 2011

6.5.1.3. Hallazgos de Control Interno – Impresión Tipográfica

		<p align="center">"Instituto Geográfico Militar - IGM."</p> <p align="center">AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p align="center">Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p align="center">HOJA DE HALLAZGO-EVALUACIÓN DE CONTROL</p>		<p align="center">Ref.:</p> <p align="center">HA</p> <p align="center">CI.12</p>	
HALLAZGO No.12					
TÍTULO: FALTA DE MANUALES Y POLITICAS.					
Condición	No existen manuales ni políticas escritas donde se definan los procedimientos específicos del proceso de Impresión Tipográfica.				
Criterio	Por buena práctica empresarial, se debe contar con manuales y políticas escritas que permitan conocer las actividades a desarrollar en el proceso y los diferentes cursos de acción a seguir.				
Causa	Por la falta de coordinación y tiempo no se ha podido elaborar por escrito los manuales y las políticas necesarias en el proceso de Impresión Tipográfica.				
Efecto	Las actividades no son bien ejecutadas afectando directamente a las operaciones administrativas y al rendimiento económico del instituto; además se dificulta el control de las actividades operativas de la Unidad de Artes Gráficas.				
<p>Conclusiones: El Instituto Geográfico Militar, no cuenta con manuales ni políticas donde señalen las actividades a desarrollarse en el Proceso de Impresión Tipográfica.</p> <p>Recomendaciones: Supervisor de Prensa: Disponer la elaboración de políticas y procedimientos que le posibilite al instituto el desarrollo de las actividades del proceso de Impresión Tipográfica.</p>					
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		

		<p align="center">“Instituto Geográfico Militar - IGM.”</p> <p align="center">AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p align="center">Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p align="center">HOJA DE HALLAZGO-EVALUACIÓN DE CONTROL</p>		<p align="center">Ref.: HA CI.13</p>	
HALLAZGO No.13					
TÍTULO: INEXISTENCIA DE INDICADORES DE GESTIÓN.					
Condición	El Instituto Geográfico Militar – I.G.M., no efectúa el cálculo de indicadores de gestión al Proceso de Impresión Tipográfica para poder medir su eficiencia y eficacia.				
Criterio	Por práctica general de la Calidad, sólo se puede mejorar lo que se puede medir, por ello, un proceso deberá tener indicadores que permitan medir el desempeño de sus actividades.				
Causa	Se debe a la falta de análisis y coordinación entre el personal encargado de Impresión Tipográfica y Prensa, para elaborar índices que permitan conocer de qué manera se están realizando las actividades.				
Efecto	La empresa incurre en un riesgo operacional al no optar por una medida que permita controlar el Proceso de Impresión Tipográfica, y tomar medidas óptimas para su mejora continua.				
<p>Conclusiones:</p> <p>El Proceso de Impresión Tipográfica del Instituto carece de la aplicación de indicadores de gestión que permitan medir el desempeño de sus actividades, para conocer su situación actual y así, tomar medidas vinculadas a la optimización de los recursos económicos de la entidad.</p> <p>Recomendaciones:</p> <p>Supervisor de Prensa: Coordinará la elaboración de indicadores de gestión en el Proceso de Impresión Tipográfica y se realizará un seguimiento de su aplicación, para en base a ello, tomar decisiones oportunas.</p>					
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		

6.6. PLANIFICACIÓN ESPECÍFICA PARA EL PROCESO DE IMPRESIÓN OFFSET PLIEGOS.

En esta etapa se determina los procedimientos para dar cumplimiento a los objetivos establecidos. Una vez que se haya observado el reporte de auditoría preliminar y la Matriz de Valor Agregado de los Procesos Productivos se fundamenta la necesidad de una auditoría para el Proceso de Impresión Offset Pliegos.

6.6.1. Planificación de Auditoría.

 <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> “Instituto Geográfico Militar - IGM.” Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PLANIFICACIÓN ESPECÍFICA PROCESO DE IMPRESIÓN OFFSET PLIEGOS </div> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-left: 20px;"> Ref.: OP </div>					
No.	ACTIVIDADES A REALIZARSE	REF/ PT	REALIZADO POR:	Fecha	OBSERVACIONES
EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO					
1.	Conocimiento Preliminar: Narrativa del Proceso Impresión Offset Pliegos.	OP.2	MP	17-11-2011	Ver Capitulo III
2.	Flujograma del Proceso Impresión Offset Pliegos.	OP.3	CT	17-11-2011	Ver Capitulo III
3.	Preparar y aplicar Cuestionario de Control Interno al Proceso de Impresión Offset Pliegos.	OP.4	MP	21-11-2011	Ninguna
4.	Evaluar: Riesgo de Control, Detección y Auditoría del Proceso de Impresión Offset Pliegos.	OP.5	MP	21-11-2011	Ninguna
5.	Redactar los Hallazgos de Control Interno.	HA CI	CT	24-11-2011	Ver Hallazgos
6.	Informe de Control Interno.	PEIF.1	MP	25-11-2011	Ver Informe de Control Interno
7.	Diseñar el Programa de Auditoría para el proceso de Impresión Offset Pliegos.	TOP	CT	28-11-2011	Ninguna
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.		FECHA: 15 de noviembre del 2011			
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.		FECHA: 17 de noviembre del 2011			

6.6.1.1. Evaluación de Control Interno.

No.	PREGUNTAS	RESPUESTAS			PONDERACIÓN		OBSERVACIÓN
		N/A	SI	NO	Puntaje Obtenido	Puntaje Óptimo	
1.	¿Se verifica la frecuencia del trabajo solicitado, si es nuevo o antiguo?		X		8	8	Se realiza constantemente antes de procesar la O/P.
2.	¿La materia prima recibida para el trabajo se registra en la O/P?		X		8	8	Si, para constancia de la recepción de insumos.
3.	¿Se revisa la regulación de la maquinaria a ser utilizada?		X		7	7	Siempre para cumplir con las especificaciones.
4.	¿La materia prima solicitada se mantiene en un lugar confiable y no de fácil acceso?		X		8	8	Si, se almacenan en la bodega de materia prima.
5.	¿Se verifica si la impresión tiene características de seguridad?		X		7	7	Siempre para cumplir con las especificaciones.
6.	¿Posee el Instituto manuales o políticas para realizar la impresión offset pliegos?			X	0	9	No posee manuales ni políticas específicas. Ref.: HA Cl.14
7.	¿En el proceso de impresión offset pliegos se calculan indicadores que permitan medir su desempeño?			X	0	9	No existen indicadores en el proceso. Ref.: HA Cl.15
8.	¿Existe una revisión de las características del papel y del tiraje?		X		8	8	Necesario para mayor precisión del trabajo.
9.	¿Se realizan y validan pruebas de impresión?		X		9	9	Es necesario para lograr mayor precisión del trabajo.
10.	¿Existe control sobre la devolución del material sobrante?			X	0	8	No se contrata la devolución del sobrante. Ref.: HA Cl.16
11.	¿Se realiza el mantenimiento preventivo de la maquinaria?		X		8	8	Por control preventivo se realiza periódicamente.
TOTAL					63	89	
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.					FECHA: 21 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.					FECHA: 22 de noviembre del 2011		



"Instituto Geográfico Militar - IGM."

AUDITORÍA DE GESTIÓN

Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011

CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO

Ref.:

OP.4

1/1

Fecha: 30 de mayo del 2011.

Responsable: Ing. Ortiz Héctor.

Función: Supervisor.

Área: PRENSA.

6.6.1.2. Medición de Riesgos.

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>MEDICIÓN DE RIESGOS</p>	<p>Ref.:</p> <p>OP.5</p> <p>1/2</p>																
<p>➤ NIVEL DE CONFIANZA:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> $NC = (TPOb. / TPOp.) \times 100$ $NC = (63 / 89) \times 100$ $NC = 70,78\%$ </div> <p>➤ NIVEL DE RIESGO:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> $NR = 100\% - 70,78\%$ $NR = 29,21\%$ </div> <p>1) MATRIZ DE RIESGO DE CONTROL:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #d9ead3;"> <th>COLOR</th> <th>RANGO</th> <th>NIVEL DE RIESGO</th> <th>NIVEL DE CONFIANZA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ROJO</td> <td>15% - 40%</td> <td>Alto</td> <td>Bajo</td> </tr> <tr style="background-color: #fff2cc;"> <td>AMARRILLO</td> <td>41% - 60% 61% - 85%</td> <td>(-) Moderado (+) Moderado</td> <td>(-) Moderado Regular (+) Moderado Bueno</td> </tr> <tr> <td>VERDE</td> <td>86% - 95%</td> <td>Bajo</td> <td>Alto</td> </tr> </tbody> </table> <p>Interpretación: El resultado del cuestionario determina que el nivel de confianza se encuentra en 61% a 85% teniendo un nivel de riesgo de 29,21% (+) moderado; y, un nivel de confianza (+) moderado bueno.</p>			COLOR	RANGO	NIVEL DE RIESGO	NIVEL DE CONFIANZA	ROJO	15% - 40%	Alto	Bajo	AMARRILLO	41% - 60% 61% - 85%	(-) Moderado (+) Moderado	(-) Moderado Regular (+) Moderado Bueno	VERDE	86% - 95%	Bajo	Alto
COLOR	RANGO	NIVEL DE RIESGO	NIVEL DE CONFIANZA															
ROJO	15% - 40%	Alto	Bajo															
AMARRILLO	41% - 60% 61% - 85%	(-) Moderado (+) Moderado	(-) Moderado Regular (+) Moderado Bueno															
VERDE	86% - 95%	Bajo	Alto															
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.		FECHA: 21 de noviembre del 2011																
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.		FECHA: 22 de noviembre del 2011																

	<p align="center">"Instituto Geográfico Militar - IGM."</p> <p align="center">AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p align="center">Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p align="center">MEDICIÓN DE RIESGOS</p>	<p align="center">Ref.: OP.5 2/2</p>
<p>Riesgo Inherente: El riesgo inherente del Proceso de Impresión Offset Pliegos es de un 37%, esta afirmación ha sido realizada en base a ciertos puntos en consideración: visita a las instalaciones, revisión del flujograma del área, la entrevista con Supervisor de Prensa de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas.</p> <p>Riesgo de Detección: Por el conocimiento y la experiencia de los auditores involucrados en el presente trabajo se ha considerado un nivel de riesgo de detección de un 15%.</p> <p>2) RIESGO DE AUDITORÍA:</p> <div data-bbox="597 1245 1130 1419" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p align="center"> $RA = (RI \times RC \times RD) \times 100$ $RA = (0,37 \times 0,2921 \times 0,15) \times 100$ $RA = 1,62\%$ </p> </div> <p>Interpretación: Los auditores están dispuestos a asumir un riesgo de auditoría de 1,62% que consiste en el riesgo de que los errores en los procesos se hayan materializado en la ejecución del trabajo; riesgo incurrido para satisfacerse de los procesos examinados.</p>		
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.	FECHA: 21 de noviembre del 2011	
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.	FECHA: 22 de noviembre del 2011	

6.6.1.3. Hallazgos de Control Interno – Impresión Offset Pliegos

		<p align="center">"Instituto Geográfico Militar - IGM."</p> <p align="center">AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p align="center">Periodo: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p align="center">HOJA DE HALLAZGO-EVALUACIÓN DE CONTROL</p>		<p align="center">Ref.:</p> <p align="center">HA</p> <p align="center">CI.14</p>	
HALLAZGO No.14					
TÍTULO: FALTA DE MANUALES Y POLITICAS.					
Condición	No existen manuales ni políticas escritas donde se definan los procedimientos específicos del proceso de Impresión Offset Pliegos.				
Criterio	Por buena práctica empresarial, se debe contar con manuales y políticas escritas que permitan conocer las actividades a desarrollar en el proceso y los diferentes cursos de acción a seguir.				
Causa	Por la falta de coordinación y tiempo no se ha podido elaborar por escrito los manuales y las políticas necesarias en el proceso de Impresión Offset Pliegos.				
Efecto	Las actividades no son bien ejecutadas afectando directamente a las operaciones administrativas y al rendimiento económico del instituto; además se dificulta el control de las actividades operativas de la Unidad de Artes Gráficas.				
<p>Conclusiones: El Instituto Geográfico Militar, no cuenta con manuales ni políticas donde señalen las actividades a desarrollarse en el Proceso de Impresión Offset Pliegos, por lo que las actividades no son adecuadamente ejecutadas.</p> <p>Recomendaciones: Supervisor de Prensa: Disponer la elaboración de políticas y procedimientos que le posibilite al instituto el desarrollo de las actividades del proceso de Impresión Offset Pliegos.</p>					
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		

		<p align="center">“Instituto Geográfico Militar - IGM.”</p> <p align="center">AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p align="center">Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p align="center">HOJA DE HALLAZGO-EVALUACIÓN DE CONTROL</p>		<p align="center">Ref.: HA CI.15</p>	
HALLAZGO No.15					
TÍTULO: INEXISTENCIA DE INDICADORES DE GESTIÓN.					
Condición	El Instituto Geográfico Militar – I.G.M., no efectúa el cálculo de indicadores de gestión al Proceso de Impresión Offset Pliegos para poder medir su eficiencia y eficacia.				
Criterio	Por práctica general de la Calidad, sólo se puede mejorar lo que se puede medir, por ello, un proceso deberá tener indicadores que permitan medir el desempeño de sus actividades.				
Causa	Se debe a la falta de análisis y coordinación entre el personal encargado de Impresión Offset Pliegos y Prensa, para elaborar índices que permitan conocer de qué manera se están realizando las actividades.				
Efecto	La empresa incurre en un riesgo operacional al no optar por una medida que permita controlar el Proceso de Impresión Offset Pliegos, y tomar medidas óptimas para su mejora continua.				
<p>Conclusiones:</p> <p>El Proceso de Impresión Offset Pliegos del Instituto carece de la aplicación de indicadores de gestión que permitan medir el desempeño de sus actividades, para conocer su situación actual y así, tomar medidas vinculadas a la optimización de los recursos económicos de la entidad.</p> <p>Recomendaciones:</p> <p>Supervisor de Prensa: Coordinará la elaboración de indicadores de gestión en el Proceso de Impresión Offset Pliegos y se realizará un seguimiento de su aplicación, para en base a ello, tomar decisiones oportunas.</p>					
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		

		<p align="center">“Instituto Geográfico Militar - IGM.”</p> <p align="center">AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p align="center">Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p align="center">HOJA DE HALLAZGO-EVALUACIÓN DE CONTROL</p>		<p align="center">Ref.: HA CI.16</p>	
HALLAZGO No.16					
TÍTULO: FALTA DE CONTROL SOBRE LA DEVOLUCIÓN DEL MATERIAL SOBRANTE.					
Condición	En el Proceso de Impresión Offset Pliegos no se realiza un control constante sobre la liquidación y devolución del material sobrante después de terminado el trabajo requerido en una Orden de Producción.				
Criterio	Por práctica general y control, es necesario supervisar la liquidación de los materiales al terminar una Orden de Producción y vigilar que se realice la integra devolución de los sobrantes a la Bodega respectiva.				
Causa	Se debe a la falta de coordinación entre el personal encargado de la impresión Offset Pliegos, y a la ausencia de designación de dicha responsabilidad de control a un personal específico de Prensa.				
Efecto	La empresa incurre en un riesgo operacional al no optar por una medida de control sobre la liquidación y devolución del material sobrante, debido a que se puede estar desperdiciando materia prima, lo que no permite lograr el eficiente manejo de los recursos que posee Artes Gráficas.				
<p>Conclusiones:</p> <p>En el Proceso de Impresión Offset Pliegos de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas del IGM no se realiza el respectivo control sobre la liquidación y devolución del material sobrante al terminar una O/P, lo que puede generar desperdicio de material.</p> <p>Recomendaciones:</p> <p>Supervisor de Prensa: Designar a un personal específico de Prensa la responsabilidad de controlar la liquidación y devolución del material sobrante una vez que se culmine el trabajo de una Orden de Producción.</p>					
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		

6.7. PLANIFICACIÓN ESPECÍFICA PARA EL PROCESO DE IMPRESIÓN OFFSET ROTATIVA.

En esta etapa se determina los procedimientos para dar cumplimiento a los objetivos establecidos. Una vez que se haya observado el reporte de auditoría preliminar y la Matriz de Valor Agregado de los Procesos Productivos se fundamenta la necesidad de una auditoría para el Proceso de Impresión Offset Rotativa.

6.7.1. Planificación de Auditoría.

 <div style="text-align: center;"> <p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.” Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PLANIFICACIÓN ESPECÍFICA PROCESO DE IMPRESIÓN OFFSET ROTATIVA</p> </div> <div style="text-align: right;"> <p>Ref.: OR</p> </div>					
No.	ACTIVIDADES A REALIZARSE	REF/PT	REALIZADO POR:	Fecha	OBSERVACIONES
EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO					
1.	Conocimiento Preliminar: Narrativa del Proceso Impresión Offset Rotativa.	OR.2	MP	17-11-2011	Ver Capítulo III
2.	Flujograma del Proceso Impresión Offset Rotativa.	OR.3	CT	17-11-2011	Ver Capítulo III
3.	Preparar y aplicar Cuestionario de Control Interno al Proceso de Impresión Offset Rotativa.	OR.4	MP	21-11-2011	Ninguna
4.	Evaluar: Riesgo de Control, Detección y Auditoría del Proceso de Impresión Offset Rotativa.	OR.5	MP	21-11-2011	Ninguna
5.	Redactar los Hallazgos de Control Interno.	HA CI	CT	24-11-2011	Ver Hallazgos
6.	Informe de Control Interno.	PEIF.1.	MP	25-11-2011	Ver Informe de Control Interno
7.	Diseñar el Programa de Auditoría del proceso Impresión Offset Rotativa.	TOR	CT	28-11-2011	Ninguna
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.		FECHA: 28 de noviembre del 2011			
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.		FECHA: 28 de noviembre del 2011			

6.7.1.1. Evaluación de Control Interno.

No.	PREGUNTAS	RESPUESTAS			PONDERACIÓN		OBSERVACIÓN
		N/A	SI	NO	Puntaje Obtenido	Puntaje Óptimo	
1.	¿Se registra la O/P en el sistema de control?		X		8	8	Es una actividad continua.
2.	¿Se verifica si el trabajo a ejecutar es nuevo?		X		9	9	Si, para realizar preparación de placas para impresión
3.	¿Se verifica coincidencia con el estado de la O/P, para realizar placas nuevas?		X		7	7	Constantemente para cumplir con las especificaciones.
4.	¿Se solicita la materia prima y materiales de acuerdo a los trabajos a elaborarse especificados en O/P?		X		8	8	Constantemente para cumplir con las especificaciones.
5.	¿La materia prima recibida para el trabajo se registra en la O/P?		X		7	7	Si, para constancia de la recepción de insumos.
6.	¿Posee el Instituto manuales o políticas para realizar la impresión offset rotativa?			X	0	9	No posee manuales ni políticas específicas. Ref.: HA Cl.17
7.	¿En el proceso de impresión offset rotativa se calculan indicadores que permitan medir su desempeño?			X	0	9	No existen indicadores en el proceso. Ref.: HA Cl.18
8.	¿Se ingresa datos de la O/P y se prepara el papel antes de encender la prensa?		X		7	7	Constantemente para cumplir con las especificaciones de la O/P.
9.	¿Se calibra la prensa al formato de la O/P?		X		7	7	Es necesario para lograr mayor precisión del trabajo.
10.	¿Se realiza mantenimiento preventivo de la maquinaria que se va a utilizar?		X		8	8	Necesario para lograr mayor precisión del trabajo.
11.	¿Existe control sobre la devolución del material sobrante?			X	0	8	No se controla la devolución del sobrante. Ref.: HA Cl. 19
12.	¿Se realizan y validan pruebas de impresión?		X		9	9	Necesario para lograr un trabajo de calidad
TOTAL					70	96	
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.					FECHA: 21 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.					FECHA: 22 de noviembre del 2011		



"Instituto Geográfico Militar - IGM."

AUDITORÍA DE GESTIÓN

Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011

CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO

Ref.:

OR.4

1/1

Fecha: 30 de mayo del 2011.

Responsable: Ing. Ortiz Héctor.

Función: Supervisor.

Área: PRENSA.

6.7.1.2. Medición de Riesgos.

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>MEDICIÓN DE RIESGOS</p>	<p>Ref.:</p> <p>OR.5</p> <p>1/2</p>																
<p>➤ NIVEL DE CONFIANZA:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 60%; text-align: center;"> $NC = (TPOb. / TPOp.) \times 100$ $NC = (70 / 96) \times 100$ $NC = 72,92\%$ </div> <p>➤ NIVEL DE RIESGO:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 60%; text-align: center;"> $NR = 100\% - 72,92\%$ $NR = 27,08\%$ </div> <p>1) MATRIZ DE RIESGO DE CONTROL:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #d9ead3;"> <th>COLOR</th> <th>RANGO</th> <th>NIVEL DE RIESGO</th> <th>NIVEL DE CONFIANZA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ROJO</td> <td>15% - 40%</td> <td>Alto</td> <td>Bajo</td> </tr> <tr style="background-color: #fcf8e3;"> <td>AMARRILLO</td> <td>41% - 60% 61% - 85%</td> <td>(-) Moderado (+) Moderado</td> <td>(-) Moderado Regular (+) Moderado Bueno</td> </tr> <tr> <td>VERDE</td> <td>86% - 95%</td> <td>Bajo</td> <td>Alto</td> </tr> </tbody> </table> <p>Interpretación: El resultado del cuestionario determina que el nivel de confianza se encuentra en 61% a 85% teniendo un nivel de riesgo de 27,08% (+) moderado; y, un nivel de confianza (+) moderado bueno.</p>			COLOR	RANGO	NIVEL DE RIESGO	NIVEL DE CONFIANZA	ROJO	15% - 40%	Alto	Bajo	AMARRILLO	41% - 60% 61% - 85%	(-) Moderado (+) Moderado	(-) Moderado Regular (+) Moderado Bueno	VERDE	86% - 95%	Bajo	Alto
COLOR	RANGO	NIVEL DE RIESGO	NIVEL DE CONFIANZA															
ROJO	15% - 40%	Alto	Bajo															
AMARRILLO	41% - 60% 61% - 85%	(-) Moderado (+) Moderado	(-) Moderado Regular (+) Moderado Bueno															
VERDE	86% - 95%	Bajo	Alto															
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.		FECHA: 21 de noviembre del 2011																
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.		FECHA: 22 de noviembre del 2011																



“Instituto Geográfico Militar - IGM.”

AUDITORÍA DE GESTIÓN

Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011

MEDICIÓN DE RIESGOS

Ref.:

OR.5
2/2

Riesgo Inherente: El riesgo inherente del Proceso de Impresión Offset Rotativa es de un 37%, esta afirmación ha sido realizada en base a ciertos puntos en consideración: visita a las instalaciones, revisión del flujograma del área, la entrevista con Supervisor de Prensa de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas.

Riesgo de Detección: Por el conocimiento y la experiencia de los auditores involucrados en el presente trabajo se ha considerado un nivel de riesgo de detección de un 15%.

2) RIESGO DE AUDITORÍA:

$$RA = (RI \times RC \times RD) \times 100$$

$$RA = (0,37 \times 0,2708 \times 0,15) \times 100$$

$$RA = 1,50\%$$

Interpretación: Los auditores están dispuestos a asumir un riesgo de auditoría de 1,50% que consiste en el riesgo de que los errores en los procesos se hayan materializado en la ejecución del trabajo; riesgo incurrido para satisfacerse de los procesos examinados.

ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.

FECHA: 21 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 22 de noviembre del 2011

6.7.1.3. Hallazgos de Control Interno – Impresión Offset Rotativa

		<p align="center">"Instituto Geográfico Militar - IGM."</p> <p align="center">AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p align="center">Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p align="center">HOJA DE HALLAZGO-EVALUACIÓN DE CONTROL</p>		<p align="center">Ref.: HA CI.17</p>	
HALLAZGO No.17					
TÍTULO: FALTA DE MANUALES Y POLITICAS.					
Condición		No existen manuales ni políticas escritas donde se definan los procedimientos específicos del proceso de Impresión Offset Rotativa.			
Criterio		Por buena práctica empresarial, se debe contar con manuales y políticas escritas que permitan conocer las actividades a desarrollar en el proceso y los diferentes cursos de acción a seguir.			
Causa		Por la falta de coordinación y tiempo no se ha podido elaborar por escrito los manuales y las políticas necesarias en el proceso de Impresión Offset Rotativa.			
Efecto		Las actividades no son bien ejecutadas afectando directamente a las operaciones administrativas y al rendimiento económico del instituto, además se dificulta el control de las actividades operativas de la Unidad de Artes Gráficas.			
<p>Conclusiones: El Instituto Geográfico Militar, no cuenta con manuales ni políticas donde señalen las actividades a desarrollarse en el Proceso de Impresión Offset Rotativa, por lo que las actividades no son adecuadamente ejecutadas.</p> <p>Recomendaciones: Supervisor de Prensa: Disponer la elaboración de políticas y procedimientos que le facilite al instituto el desarrollo de las actividades del proceso de Impresión Offset Rotativa.</p>					
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		

		<p align="center">“Instituto Geográfico Militar - IGM.”</p> <p align="center">AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p align="center">Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p align="center">HOJA DE HALLAZGO-EVALUACIÓN DE CONTROL</p>		<p align="center">Ref.: HA CI.18</p>	
HALLAZGO No.18					
TÍTULO: INEXISTENCIA DE INDICADORES DE GESTIÓN.					
Condición	El Instituto Geográfico Militar – I.G.M., no efectúa el cálculo de indicadores de gestión al Proceso de Impresión Offset Rotativa para poder medir su eficiencia y eficacia.				
Criterio	Por práctica general de la Calidad, sólo se puede mejorar lo que se puede medir, por ello, un proceso deberá tener indicadores que permitan medir el desempeño de sus actividades.				
Causa	Se debe a la falta de análisis y coordinación entre el personal encargado de Impresión Offset Rotativa y Prensa, para elaborar índices que permitan conocer de qué manera se están realizando las actividades.				
Efecto	La empresa incurre en un riesgo operacional al no optar por una medida que permita controlar el Proceso de Impresión Offset Rotativa, y tomar medidas óptimas para su mejora continua.				
<p>Conclusiones:</p> <p>El Proceso de Impresión Offset Rotativa del Instituto carece de la aplicación de indicadores de gestión que permitan medir el desempeño de sus actividades, para conocer su situación actual y así, tomar medidas vinculadas a la optimización de los recursos económicos de la entidad.</p> <p>Recomendaciones:</p> <p>Supervisor de Prensa: Coordinará la elaboración de indicadores de gestión en el Proceso de Impresión Offset Rotativa y se realizará un seguimiento de su aplicación, para en base a ello, tomar decisiones oportunas.</p>					
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		

		<p align="center">"Instituto Geográfico Militar - IGM."</p> <p align="center">AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p align="center">Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p align="center">HOJA DE HALLAZGO-EVALUACIÓN DE CONTROL</p>		<p align="center">Ref.: HA CI.19</p>	
HALLAZGO No.19					
TÍTULO: FALTA DE CONTROL SOBRE LA DEVOLUCIÓN DEL MATERIAL SOBRANTE.					
Condición	En el Proceso de Impresión Offset Rotativa no se realiza un control constante sobre la liquidación y devolución del material sobrante después de terminado el trabajo requerido en una Orden de Producción.				
Criterio	Por práctica general y control, es necesario supervisar la liquidación de los materiales al terminar una Orden de Producción y vigilar que se realice la integra devolución de los sobrantes a la Bodega respectiva.				
Causa	Se debe a la falta de coordinación entre el personal encargado de la impresión Offset Rotativa, y a la ausencia de designación de dicha responsabilidad de control a un personal específico de Prensa.				
Efecto	La empresa incurre en un riesgo operacional al no optar por una medida de control sobre la liquidación y devolución del material sobrante, debido a que se puede estar desperdiciando materia prima, lo que no permite lograr el eficiente manejo de los recursos que posee Artes Gráficas.				
<p>Conclusiones:</p> <p>En el Proceso de Impresión Offset Rotativa de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas del IGM no se realiza el respectivo control sobre la liquidación y devolución del material sobrante al terminar una O/P, lo que puede generar desperdicio de material.</p> <p>Recomendaciones:</p> <p>Supervisor de Prensa: Designar a un personal específico de Prensa la responsabilidad de controlar la liquidación y devolución del material sobrante una vez que se culmine el trabajo de una Orden de Producción.</p>					
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		

6.8. PLANIFICACIÓN ESPECÍFICA PARA EL PROCESO DE COLECTADO.

En esta etapa se determina los procedimientos para dar cumplimiento a los objetivos establecidos. Una vez que se haya observado el reporte de auditoría preliminar y la Matriz de Valor Agregado de los Procesos Productivos se fundamenta la necesidad de una auditoría para el Proceso de Colectado.

6.8.1. Programa Específico de Auditoría.

 <div style="text-align: center;"> <p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.” Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PROGRAMA ESPECÍFICO DE AUDITORÍA PROCESO DE COLECTADO</p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px;"> Ref.: CL </div>					
No.	ACTIVIDADES A REALIZARSE	REF/PT	REALIZADO POR:	Fecha	OBSERVACIONES
	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO				
1.	Conocimiento Preliminar: Narrativa del Proceso de Colectado.	CL.2	MP	17-11-2011	Ver Capítulo III
2.	Flujograma del Proceso de Colectado.	CL.3	CT	17-11-2011	Ver Capítulo III
3.	Preparar y aplicar Cuestionario de Control Interno al Proceso de Colectado.	CL.4	MP	21-11-2011	Ninguna
4.	Evaluar: Riesgo de Control, Detección y Auditoría del Proceso de Colectado.	CL.5	MP	21-11-2011	Ninguna
5.	Redactar los Hallazgos de Control Interno.	HA CI	CT	24-11-2011	Ver Hallazgos.
6.	Informe de Control Interno.	PEIF.1.	MP	25-11-2011	Ver Informe de Control Interno
7.	Diseñar el Programa de Auditoría para el proceso de Colectado.	TCL	CT	28-11-2011	Ninguna
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.		FECHA: 15 de noviembre del 2011			
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.		FECHA: 17 de noviembre del 2011			

6.8.1.1. Evaluación de Control Interno.

No.	PREGUNTAS	RESPUESTAS			PONDERACIÓN		OBSERVACIÓN
		N/A	SI	NO	Puntaje Obtenido	Puntaje Óptimo	
1.	¿Se identifican procesos y formatos a ejecutarse según O/P?		X		8	8	Es una actividad continua.
2.	¿La materia prima recibida para el trabajo se registra en la O/P?		X		8	8	Si, para realizar un adecuado control de materia prima
3.	¿Se realiza mantenimiento preventivo de la maquinaria que se va a utilizar?		X		7	7	Constantemente para cumplir con las especificaciones.
4.	¿Se verifica con la O/P, la clase de papel que será utilizado?		X		7	7	Constantemente para cumplir con las especificaciones.
5.	¿Se realizan y validan pruebas de impresión?		X		9	9	Necesario para lograr un trabajo de calidad
6.	¿Se solicita la materia prima y materiales de acuerdo a los trabajos a elaborarse especificados en O/P?		X		7	7	Constantemente para cumplir con las especificaciones.
7.	¿Se revisa la calibración de la máquina en cada arreglo inicial?		X		7	7	Necesario para lograr un trabajo de calidad
8.	¿Posee el Instituto manuales o políticas para realizar el proceso de colectado?			X	0	9	No posee manuales ni políticas específicas. Ref.: HA CI.20
9.	¿En el proceso de colectado se calculan indicadores que permitan medir su desempeño?			X	0	9	No existen indicadores en el proceso. Ref.: HA CI.21
10.	¿El trabajo terminado es colocado en cartones con su respectiva rotulación y numeración?		X		7	7	Necesario para llevar un control adecuado del material terminado.
11.	¿La rotulación y numeración de los cartones del trabajo terminado es registrada en la O/P y en la bitácora?		X		8	8	Necesario para llevar un control adecuado del material terminado.
12.	¿Se realiza un mantenimiento de la maquinaria al terminar el proceso?		X		7	7	Si, continuamente.
TOTAL					75	93	
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.					FECHA: 21 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.					FECHA: 22 de noviembre del 2011		



"Instituto Geográfico Militar - IGM."

AUDITORÍA DE GESTIÓN

Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011

CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO

Ref.:

CL.4

1/1

Fecha: 30 de mayo del 2011.

Responsable: Ing. Ortiz Héctor.

Función: Supervisor.

Área: PRENSA.

6.8.1.2. Medición de Riesgos.

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>MEDICIÓN DE RIESGOS</p>	<p>Ref.:</p> <p>CL.5</p> <p>1/2</p>																
<p>➤ NIVEL DE CONFIANZA:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center;">NC= (TPOb. / TPOp.) x 100</p> <p style="text-align: center;">NC= (75 / 93) x 100</p> <p style="text-align: center;">NC= 80,65%</p> </div> <p>➤ NIVEL DE RIESGO:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center;">NR= 100% - 80,65%</p> <p style="text-align: center;">NR= 19,35%</p> </div> <p>1) MATRIZ DE RIESGO DE CONTROL:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #d9ead3;"> <th>COLOR</th> <th>RANGO</th> <th>NIVEL DE RIESGO</th> <th>NIVEL DE CONFIANZA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ROJO</td> <td>15% - 40%</td> <td>Alto</td> <td>Bajo</td> </tr> <tr style="background-color: #fff2cc;"> <td>AMARRILLO</td> <td>41% - 60% 61% - 85%</td> <td>(-) Moderado (+) Moderado</td> <td>(-) Moderado Regular (+) Moderado Bueno</td> </tr> <tr> <td>VERDE</td> <td>86% - 95%</td> <td>Bajo</td> <td>Alto</td> </tr> </tbody> </table> <p>Interpretación: El resultado del cuestionario determina que el nivel de confianza se encuentra en 61% a 85% teniendo un nivel de riesgo de 19,35% (+) moderado; y, un nivel de confianza (+) moderado bueno.</p>			COLOR	RANGO	NIVEL DE RIESGO	NIVEL DE CONFIANZA	ROJO	15% - 40%	Alto	Bajo	AMARRILLO	41% - 60% 61% - 85%	(-) Moderado (+) Moderado	(-) Moderado Regular (+) Moderado Bueno	VERDE	86% - 95%	Bajo	Alto
COLOR	RANGO	NIVEL DE RIESGO	NIVEL DE CONFIANZA															
ROJO	15% - 40%	Alto	Bajo															
AMARRILLO	41% - 60% 61% - 85%	(-) Moderado (+) Moderado	(-) Moderado Regular (+) Moderado Bueno															
VERDE	86% - 95%	Bajo	Alto															
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.		FECHA: 21 de noviembre del 2011																
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.		FECHA: 22 de noviembre del 2011																

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>MEDICIÓN DE RIESGOS</p>	<p>Ref.:</p> <p>CL.5</p> <p>2/2</p>
<p>Riesgo Inherente: El riesgo inherente del Proceso de Colectado es de un 37%, esta afirmación ha sido realizada en base a ciertos puntos en consideración: visita a las instalaciones, revisión del flujograma del área, la entrevista con Supervisor de Prensa de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas.</p> <p>Riesgo de Detección: Por el conocimiento y la experiencia de los auditores involucrados en el presente trabajo se ha considerado un nivel de riesgo de detección de un 15%.</p> <p>2) RIESGO DE AUDITORÍA:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>RA= (RI x RC x RD) x 100</p> <p>RA= (0,37 x 0,1935 x 0,15) x 100</p> <p>RA= 1,07%</p> </div> <p>Interpretación: Los auditores están dispuestos a asumir un riesgo de auditoría de 1,07% que consiste en el riesgo de que los errores en los procesos se hayan materializado en la ejecución del trabajo; riesgo incurrido para satisfacerse de los procesos examinados.</p>		
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.	FECHA: 21 de noviembre del 2011	
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.	FECHA: 22 de noviembre del 2011	

6.8.1.3. Hallazgos de Control Interno – Colectado

		<p align="center">“Instituto Geográfico Militar - IGM.”</p> <p align="center">AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p align="center">Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p align="center">HOJA DE HALLAZGO-EVALUACIÓN DE CONTROL</p>		<p align="center">Ref.: HA CI.20</p>	
HALLAZGO No.20					
TÍTULO: FALTA DE MANUALES Y POLITICAS.					
Condición	No existen manuales ni políticas escritas donde se definan los procedimientos específicos del proceso de Colectado.				
Criterio	Por buena práctica empresarial, se debe contar con manuales y políticas escritas que permitan conocer las actividades a desarrollar en el proceso y los diferentes cursos de acción a seguir.				
Causa	Por la falta de coordinación y tiempo no se ha podido elaborar por escrito los manuales y las políticas necesarias en el proceso de Colectado.				
Efecto	Las actividades no son bien ejecutadas afectando directamente a las operaciones administrativas y al rendimiento económico del instituto, además se dificulta el control de las actividades operativas de la Unidad de Artes Gráficas.				
<p>Conclusiones: El Instituto Geográfico Militar, no cuenta con manuales ni políticas donde señalen las actividades a desarrollarse en el Proceso de Colectado, por lo que las actividades no son adecuadamente ejecutadas.</p> <p>Recomendaciones: Supervisor de Prensa: Disponer la elaboración de políticas y procedimientos que le facilite al instituto el desarrollo de las actividades del proceso de Colectado.</p>					
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		

		<p align="center">“Instituto Geográfico Militar - IGM.”</p> <p align="center">AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p align="center">Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p align="center">HOJA DE HALLAZGO-EVALUACIÓN DE CONTROL</p>		<p align="center">Ref.:</p> <p align="center">HA</p> <p align="center">CI.21</p>	
HALLAZGO No.21					
TÍTULO: INEXISTENCIA DE INDICADORES DE GESTIÓN.					
Condición	El Instituto Geográfico Militar – I.G.M., no efectúa el cálculo de indicadores de gestión al Proceso de Colectado para poder medir su eficiencia y eficacia.				
Criterio	Por práctica general de la Calidad, sólo se puede mejorar lo que se puede medir, por ello, un proceso deberá tener indicadores que permitan medir el desempeño de sus actividades.				
Causa	Se debe a la falta de análisis y coordinación entre el personal encargado de Colectado, para elaborar índices que permitan conocer de qué manera se están realizando las actividades.				
Efecto	La empresa incurre en un riesgo operacional al no optar por una medida que permita controlar el Proceso de Colectado, y tomar medidas óptimas para su mejora continua.				
<p>Conclusiones:</p> <p>El Proceso de Colectado del Instituto carece de la aplicación de indicadores de gestión que permitan medir el desempeño de sus actividades, para conocer su situación actual y así, tomar medidas vinculadas a la optimización de los recursos económicos de la entidad.</p> <p>Recomendaciones:</p> <p>Supervisor de Prensa: Coordinará la elaboración de indicadores de gestión en el Proceso de Colectado y se realizará un seguimiento de su aplicación, para en base a ello, tomar decisiones oportunas.</p>					
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		

6.9. PLANIFICACIÓN ESPECÍFICA PARA EL PROCESO DE ESTAMPADO DE SEGURIDADES HOLOGRÁFICAS.

En esta etapa se determina los procedimientos para dar cumplimiento a los objetivos establecidos. Una vez que se haya observado el reporte de auditoría preliminar y la Matriz de Valor Agregado de los Procesos Productivos se fundamenta la necesidad de una auditoría para el Proceso de Estampado de Seguridad Holográficas.

6.9.1. Planificación de Auditoría.

 <div style="text-align: center;"> <p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.” Periodo: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PLANIFICACIÓN ESPECÍFICA PROCESO DE ESTAMPADO DE SEGURIDADES HOLOGRÁFICAS</p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px;"> Ref.: ES </div>					
No.	ACTIVIDADES A REALIZARSE	REF/ PT	REALIZAD O POR:	Fecha	OBSERVACIONES
EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO					
1.	Conocimiento Preliminar: Narrativa del Proceso de Estampado de Seguridad Holográficas.	ES.2	MP	17-11-2011	Ver Capítulo III
2.	Flujograma del Proceso de Estampado de Seguridad Holográficas.	ES.3	CT	17-11-2011	Ver Capítulo III
3.	Preparar y aplicar Cuestionario de Control Interno al Proceso de Estampado de Seguridad Holográficas.	ES.4	MP	21-11-2011	Ninguna
4.	Evaluar: Riesgo de Control, Detección y Auditoría del Proceso de Estampado de Seguridad Holográficas.	ES.5	MP	21-11-2011	Ninguna
5.	Redactar los Hallazgos de Control Interno.	HA CI	CT	24-11-2011	Ver Hallazgos
6.	Informe de Control Interno.	PEIF.1	MP	25-11-2011	Ver Informe de Control Interno
7.	Diseñar el Programa de Auditoría para el proceso de Estampado de Seguridad Holográficas.	TES	CT	28-11-2011	Ninguna
PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA					
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.		FECHA: 15 de noviembre del 2011			
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.		FECHA: 17 de noviembre del 2011			

6.9.1.1. Evaluación de Control Interno.

No.	PREGUNTAS	RESPUESTAS			PONDERACIÓN		OBSERVACIÓN	
		N/A	SI	NO	Puntaje Obtenido	Puntaje Óptimo		
1.	¿Las especificaciones de la O/P son registradas en el sistema integral de control y producción?		X		7	7	Se realiza permanentemente.	
2.	¿Se realizan requisiciones de materias primas para solicitar el material?		X		7	7	Se realiza permanentemente.	
3.	¿La materia prima recibida para el trabajo se registra en la O/P?		X		8	8	Si, para realizar un adecuado control de materia prima	
4.	¿Se realiza mantenimiento preventivo de la maquinaria que se va a utilizar?		X		7	7	Constantemente para cumplir con las especificaciones.	
5.	¿Se verifica con la O/P, la clase de papel que será utilizado?		X		7	7	Constantemente para cumplir con las especificaciones.	
6.	¿Se realizan y validan pruebas de impresión?		X		9	9	Necesario para lograr un trabajo de calidad	
7.	¿Se solicita la materia prima y materiales de acuerdo a los trabajos a elaborarse especificados en O/P?		X		7	7	Constantemente para cumplir con las especificaciones.	
8.	¿Se revisa la calibración de la máquina en cada arreglo inicial?		X		7	7	Necesario para lograr un trabajo de calidad	
9.	¿Se regula la temperatura de la maquinaria para realizar la estampación?		X		8	8	Necesario para lograr un trabajo de calidad	
10.	¿Posee el Instituto manuales o políticas para realizar el proceso de estampado de seguridades holográficas?			X	0	9	No posee manuales ni políticas específicas.	Ref.: HA CI.22
11.	¿En el proceso de estampado de seguridades holográficas se calculan indicadores que permitan medir su desempeño?			X	0	9	No existen indicadores en el proceso.	Ref.: HA CI.23
TOTAL					67	88		
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.					FECHA: 21 de noviembre del 2011			
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.					FECHA: 22 de noviembre del 2011			



"Instituto Geográfico Militar - IGM."
AUDITORÍA DE GESTIÓN
 Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO

Ref.:
ES.4
 1/1

6.9.1.2. Medición de Riesgos.

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>MEDICIÓN DE RIESGOS</p>	<p>Ref.:</p> <p>ES.5</p> <p>1/2</p>																
<p>➤ NIVEL DE CONFIANZA:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center;"> $NC = (TPOb. / TPOp.) \times 100$ $NC = (67 / 88) \times 100$ $NC = 76,14\%$ </p> </div> <p>➤ NIVEL DE RIESGO:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center;"> $NR = 100\% - 76,14\%$ $NR = 23,86\%$ </p> </div> <p>1) MATRIZ DE RIESGO DE CONTROL:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #d9ead3;"> <th>COLOR</th> <th>RANGO</th> <th>NIVEL DE RIESGO</th> <th>NIVEL DE CONFIANZA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ROJO</td> <td>15% - 40%</td> <td>Alto</td> <td>Bajo</td> </tr> <tr style="background-color: #fff2cc;"> <td>AMARRILLO</td> <td>41% - 60% 61% - 85%</td> <td>(-) Moderado (+) Moderado</td> <td>(-) Moderado Regular (+) Moderado Bueno</td> </tr> <tr> <td>VERDE</td> <td>86% - 95%</td> <td>Bajo</td> <td>Alto</td> </tr> </tbody> </table> <p>Interpretación: El resultado del cuestionario determina que el nivel de confianza se encuentra en 61% a 85% teniendo un nivel de riesgo de 23,86% (+) moderado; y, un nivel de confianza (+) moderado bueno.</p>			COLOR	RANGO	NIVEL DE RIESGO	NIVEL DE CONFIANZA	ROJO	15% - 40%	Alto	Bajo	AMARRILLO	41% - 60% 61% - 85%	(-) Moderado (+) Moderado	(-) Moderado Regular (+) Moderado Bueno	VERDE	86% - 95%	Bajo	Alto
COLOR	RANGO	NIVEL DE RIESGO	NIVEL DE CONFIANZA															
ROJO	15% - 40%	Alto	Bajo															
AMARRILLO	41% - 60% 61% - 85%	(-) Moderado (+) Moderado	(-) Moderado Regular (+) Moderado Bueno															
VERDE	86% - 95%	Bajo	Alto															
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.		FECHA: 21 de noviembre del 2011																
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.		FECHA: 22 de noviembre del 2011																



“Instituto Geográfico Militar - IGM.”

AUDITORÍA DE GESTIÓN

Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011

MEDICIÓN DE RIESGOS

Ref.:

ES.5
2/2

Riesgo Inherente: El riesgo inherente del Proceso de Estampado de Seguridades Holográficas es de un 37%, esta afirmación ha sido realizada en base a ciertos puntos en consideración: visita a las instalaciones, revisión del flujograma del área, la entrevista con Supervisor de Prensa de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas.

Riesgo de Detección: Por el conocimiento y la experiencia de los auditores involucrados en el presente trabajo se ha considerado un nivel de riesgo de detección de un 15%.

2) RIESGO DE AUDITORÍA:

$$RA = (RI \times RC \times RD) \times 100$$

$$RA = (0,37 \times 0,2386 \times 0,15) \times 100$$

$$RA = 1,32\%$$

Interpretación: Los auditores están dispuestos a asumir un riesgo de auditoría de 1,32% que consiste en el riesgo de que los errores en los procesos se hayan materializado en la ejecución del trabajo; riesgo incurrido para satisfacerse de los procesos examinados.

ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.

FECHA: 21 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 22 de noviembre del 2011

6.9.1.3. Hallazgos de Control Interno – Estampado de Seguridades Holográficas

		<p align="center">“Instituto Geográfico Militar - IGM.”</p> <p align="center">AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p align="center">Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p align="center">HOJA DE HALLAZGO-EVALUACIÓN DE CONTROL</p>		<p align="center">Ref.: HA CI.22</p>	
HALLAZGO No.22					
TÍTULO: FALTA DE MANUALES Y POLITICAS.					
Condición	No existen manuales ni políticas escritas donde se definan los procedimientos específicos del proceso de Estampado de Seguridades Holográficas.				
Criterio	Por buena práctica empresarial, se debe contar con manuales y políticas escritas que permitan conocer las actividades a desarrollar en el proceso y los diferentes cursos de acción a seguir.				
Causa	Por la falta de coordinación y tiempo no se ha podido elaborar por escrito los manuales y las políticas necesarias en el proceso de Estampado de Seguridades Holográficas.				
Efecto	Las actividades no son bien ejecutadas afectando directamente a las operaciones administrativas y al rendimiento económico del instituto, además se dificulta el control de las actividades operativas de la Unidad de Artes Gráficas.				
<p>Conclusiones: El Instituto Geográfico Militar, no cuenta con manuales ni políticas donde señalen las actividades a desarrollarse en el Proceso de Estampado de Seguridades Holográficas, por lo que las actividades no son adecuadamente ejecutadas.</p> <p>Recomendaciones: Supervisor de Prensa: Disponer la elaboración de políticas y procedimientos que le facilite al instituto el desarrollo de las actividades del proceso de Estampado de Seguridades Holográficas.</p>					
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		

		<p align="center">"Instituto Geográfico Militar - IGM."</p> <p align="center">AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p align="center">Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p align="center">HOJA DE HALLAZGO-EVALUACIÓN DE CONTROL</p>		<p align="center">Ref.: HA CI.23</p>	
HALLAZGO No.23					
TÍTULO: INEXISTENCIA DE INDICADORES DE GESTIÓN.					
Condición	El Instituto Geográfico Militar – I.G.M., no efectúa el cálculo de indicadores de gestión al Proceso de Estampado de Seguridades Holográficas para poder medir su eficiencia y eficacia.				
Criterio	Por práctica general de la Calidad, sólo se puede mejorar lo que se puede medir, por ello, un proceso deberá tener indicadores que permitan medir el desempeño de sus actividades.				
Causa	Se debe a la falta de análisis y coordinación entre el personal encargado del Estampado de Seguridades Holográficas, para elaborar índices que permitan conocer de qué manera se están realizando las actividades.				
Efecto	La empresa incurre en un riesgo operacional al no optar por una medida que permita controlar el Proceso de Estampado de Seguridades Holográficas, y tomar medidas óptimas para su mejora continua.				
<p>Conclusiones:</p> <p>El Proceso de Estampado de Seguridades Holográficas del Instituto carece de la aplicación de indicadores de gestión que permitan medir el desempeño de sus actividades, para conocer su situación actual y así, tomar medidas vinculadas a la optimización de los recursos económicos de la entidad.</p> <p>Recomendaciones:</p> <p>Supervisor de Prensa: Coordinará la elaboración de indicadores de gestión en el Proceso de Estampado de Seguridades Holográficas y se realizará un seguimiento de su aplicación, para en base a ello, tomar decisiones oportunas.</p>					
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		

6.10. PLANIFICACIÓN ESPECÍFICA PARA EL PROCESO DE CONTROL DE CALIDAD.

En esta etapa se determina los procedimientos para dar cumplimiento a los objetivos establecidos. Una vez que se haya observado el reporte de auditoría preliminar y la Matriz de Valor Agregado de los Procesos Productivos se fundamenta la necesidad de una auditoría para el Proceso de Control de Calidad.

6.10.1. Planificación de Auditoría.

No.	ACTIVIDADES A REALIZARSE	REF/PT	REALIZADO POR:	Fecha	OBSERVACIONES
EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO					
1.	Conocimiento Preliminar: Narrativa del Proceso de Control de Calidad.	CC.2	MP	17-11-2011	Ver Capítulo III
2.	Flujograma del Proceso de Control de Calidad.	CC.3	CT	17-11-2011	Ver Capítulo III
3.	Preparar y aplicar Cuestionario de Control Interno al Proceso de Control de Calidad.	CC.4	MP	21-11-2011	Ninguna
4.	Evaluar: Riesgo de Control, Detección y Auditoría del Proceso de Control de Calidad.	CC.5	MP	21-11-2011	Ninguna
5.	Redactar los Hallazgos de Control Interno.	HA CI	CT	24-11-2011	Ver Hallazgos
6.	Informe de Control Interno.	PEIF.1.	MP	25-11-2011	Ver Informe de Control Interno
7.	Diseñar el Programa de Auditoría para el proceso de Control de Calidad.	TCC	CT	28-11-2011	Ninguna
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.		FECHA: 15 de noviembre del 2011			
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.		FECHA: 17 de noviembre del 2011			



"Instituto Geográfico Militar - IGM."
Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
PLANIFICACIÓN ESPECÍFICA
PROCESO DE CONTROL DE CALIDAD

Ref.:
CC

6.10.1.1. Evaluación de Control Interno.

No.	PREGUNTAS	RESPUESTAS			PONDERACIÓN		OBSERVACIÓN
		N/A	SI	NO	Puntaje Obtenido	Puntaje Óptimo	
1.	¿Se recibe el material impreso con la O/P del mismo?		X		9	9	Se recibe permanentemente.
2.	¿Se mantiene un registro de las O/P y el material impreso?		X		7	7	Registro permanente.
3.	¿Se revisa la existencia de fallas o errores en el material impreso y terminado?		X		9	9	Si, para realizar un adecuado control de calidad.
4.	¿El material malo identificado es repuesto?		X		8	8	Si permanentemente
5.	¿Se realiza un registro de la detección del material malo?		X		7	7	Si permanentemente
6.	¿Se registra la reposición del material defectuoso en la O/P?		X		7	7	Constantemente
7.	¿Se realiza un registro de la recepción del material listo para reponer el defectuoso?		X		8	8	Constantemente
8.	¿El material listo es entregado con su respectiva O/P y con la liquidación y ajuste del material no utilizado?		X		8	8	Necesario para establecer porcentajes de desperdicio de materiales.
9.	¿Posee el Instituto manuales o políticas para realizar el proceso de control de calidad?			X	0	9	No posee manuales ni políticas específicas. Ref.: HA CI.24
10.	¿En el proceso de control de calidad se calculan indicadores que permitan medir su desempeño?			X	0	9	No existen indicadores en el proceso. Ref.: HA CI.25
11.	¿Se asigna el trabajo conforme a la cantidad de material terminado de producción a revisar?			X	0	8	Se conforman equipos de trabajo Ref.: HA CI.26
TOTAL					63	89	
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.					FECHA: 21 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.					FECHA: 22 de noviembre del 2011		



“Instituto Geográfico Militar - IGM.”
AUDITORÍA DE GESTIÓN
 Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO

Ref.:
CC.4
 1/1

6.10.1.2. Medición de Riesgos.

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>MEDICIÓN DE RIESGOS</p>	<p>Ref.:</p> <p>CC.5</p> <p>1/2</p>																
<p>➤ NIVEL DE CONFIANZA:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> $NC = (TPOb. / TPOp.) \times 100$ $NC = (63 / 89) \times 100$ $NC = 70,79\%$ </div> <p>➤ NIVEL DE RIESGO:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> $NR = 100\% - 70,79\%$ $NR = 29,21\%$ </div> <p>3) MATRIZ DE RIESGO DE CONTROL:</p> <table border="1" data-bbox="415 1268 1312 1503"> <thead> <tr> <th>COLOR</th> <th>RANGO</th> <th>NIVEL DE RIESGO</th> <th>NIVEL DE CONFIANZA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ROJO</td> <td>15% - 40%</td> <td>Alto</td> <td>Bajo</td> </tr> <tr> <td>AMARRILLO</td> <td>41% - 60% 61% - 85%</td> <td>(-) Moderado (+) Moderado</td> <td>(-) Moderado Regular (+) Moderado Bueno</td> </tr> <tr> <td>VERDE</td> <td>86% - 95%</td> <td>Bajo</td> <td>Alto</td> </tr> </tbody> </table> <p>Interpretación: El resultado del cuestionario determina que el nivel de confianza se encuentra en 61% a 85% teniendo un nivel de riesgo de 29,21% (+) moderado; y, un nivel de confianza (+) moderado bueno.</p>			COLOR	RANGO	NIVEL DE RIESGO	NIVEL DE CONFIANZA	ROJO	15% - 40%	Alto	Bajo	AMARRILLO	41% - 60% 61% - 85%	(-) Moderado (+) Moderado	(-) Moderado Regular (+) Moderado Bueno	VERDE	86% - 95%	Bajo	Alto
COLOR	RANGO	NIVEL DE RIESGO	NIVEL DE CONFIANZA															
ROJO	15% - 40%	Alto	Bajo															
AMARRILLO	41% - 60% 61% - 85%	(-) Moderado (+) Moderado	(-) Moderado Regular (+) Moderado Bueno															
VERDE	86% - 95%	Bajo	Alto															
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.	FECHA: 21 de noviembre del 2011																	
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.	FECHA: 22 de noviembre del 2011																	



“Instituto Geográfico Militar - IGM.”

AUDITORÍA DE GESTIÓN

Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011

MEDICIÓN DE RIESGOS

Ref.:

CC.5
2/2

Riesgo Inherente: El riesgo inherente del Proceso de Control de Calidad es de un 37%, esta afirmación ha sido realizada en base a ciertos puntos en consideración: visita a las instalaciones, revisión del flujograma del área, la entrevista con Supervisor de Post-Prensa de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas.

Riesgo de Detección: Por el conocimiento y la experiencia de los auditores involucrados en el presente trabajo se ha considerado un nivel de riesgo de detección de un 15%.

4) RIESGO DE AUDITORÍA:

$$RA = (RI \times RC \times RD) \times 100$$

$$RA = (0,37 \times 0,2921 \times 0,15) \times 100$$

$$RA = 1,62\%$$

Interpretación: Los auditores están dispuestos a asumir un riesgo de auditoría de 1,62% que consiste en el riesgo de que los errores en los procesos se hayan materializado en la ejecución del trabajo; riesgo incurrido para satisfacerse de los procesos examinados.

ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.

FECHA: 21 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 22 de noviembre del 2011

6.10.1.3. Hallazgos de Control Interno – Control de Calidad

		<p align="center">“Instituto Geográfico Militar - IGM.”</p> <p align="center">AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p align="center">Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p align="center">HOJA DE HALLAZGO-EVALUACIÓN DE CONTROL</p>		<p align="center">Ref.: HA CI.24</p>	
HALLAZGO No.24					
TÍTULO: FALTA DE MANUALES Y POLITICAS.					
Condición		No existen manuales ni políticas escritas donde se definan los procedimientos específicos del proceso de Control Calidad.			
Criterio		Por buena práctica empresarial, se debe contar con manuales y políticas escritas que permitan conocer las actividades a desarrollar en el proceso y los diferentes cursos de acción a seguir.			
Causa		Por la falta de coordinación y tiempo no se ha podido elaborar por escrito los manuales y las políticas necesarias en el proceso de Control de Calidad.			
Efecto		Las actividades no son bien ejecutadas afectando directamente a las operaciones administrativas y al rendimiento económico del instituto, además se dificulta el control de las actividades operativas de la Unidad de Artes Gráficas.			
<p>Conclusiones: El Instituto Geográfico Militar, no cuenta con manuales ni políticas donde señalen las actividades a desarrollarse en el Proceso de Control de Calidad, por lo que las actividades no son adecuadamente ejecutadas.</p> <p>Recomendaciones: Supervisor de Post-Prensa: Disponer la elaboración de políticas y procedimientos que le facilite al instituto el desarrollo de las actividades del proceso de Control de Calidad.</p>					
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		

		<p align="center">"Instituto Geográfico Militar - IGM."</p> <p align="center">AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p align="center">Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p align="center">HOJA DE HALLAZGO-EVALUACIÓN DE CONTROL</p>		<p align="center">Ref.: HA CI.25</p>	
HALLAZGO No.25					
TÍTULO: INEXISTENCIA DE INDICADORES DE GESTIÓN.					
Condición	El Instituto Geográfico Militar – I.G.M., no efectúa el cálculo de indicadores de gestión al Proceso de Control de Calidad para poder medir su eficiencia y eficacia.				
Criterio	Por práctica general de la Calidad, sólo se puede mejorar lo que se puede medir, por ello, un proceso deberá tener indicadores que permitan medir el desempeño de sus actividades.				
Causa	Se debe a la falta de análisis y coordinación entre el personal encargado de Control de Calidad y Post-Prensa, para elaborar índices que permitan conocer de qué manera se están realizando las actividades.				
Efecto	La empresa incurre en un riesgo operacional al no optar por una medida que permita controlar el Proceso de Control de Calidad, y tomar medidas óptimas para su mejora continua.				
<p>Conclusiones: El Proceso de Control de Calidad del Instituto carece de la aplicación de indicadores de gestión que permitan medir el desempeño de sus actividades, para conocer su situación actual y así, tomar medidas vinculadas a la optimización de los recursos económicos de la entidad.</p> <p>Recomendaciones: Supervisor de Post-Prensa: Coordinará la elaboración de indicadores de gestión en el Proceso de Control de Calidad y se realizará un seguimiento de su aplicación, para en base a ello, tomar decisiones oportunas.</p>					
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		

		<p align="center">"Instituto Geográfico Militar - IGM."</p> <p align="center">AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p align="center">Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p align="center">HOJA DE HALLAZGO-EVALUACIÓN DE CONTROL</p>		<p align="center">Ref.:</p> <p align="center">HA</p> <p align="center">CI.26</p>	
HALLAZGO No.26					
TÍTULO: FALTA DE CONTROL EN LA ASIGNACIÓN DEL TRABAJO CONFORME A LA CANTIDAD DEL MATERIAL TERMINADO DE PRODUCCIÓN A REVISAR.					
Condición	En el Proceso de Control de Calidad no se mantiene un control adecuado en la asignación del trabajo conforme a la cantidad del material terminado de producción a revisar.				
Criterio	Por práctica general y control, es necesario organizar el personal que va a realizar el Control de Calidad en base a la cantidad de material terminado que se va a revisar.				
Causa	Se debe a la falta de coordinación entre el personal encargado del proceso de Control de Calidad.				
Efecto	La empresa incurre en un consumo inadecuado de horas improductivas de trabajo debido a que el proceso es manual y la producción es variable.				
<p>Conclusiones:</p> <p>En el Proceso de Control de Calidad de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas del I.G.M. no mantiene un control en la asignación del trabajo conforme a la cantidad del material terminado de producción a revisar, generando horas improductivas de trabajo.</p> <p>Recomendaciones:</p> <p>Supervisor de Post-Prensa: Designar el personal en base a la cantidad de la producción ya que ésta es volátil.</p>					
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.			FECHA: 24 de noviembre del 2011		

7. INFORME DE CONTROL INTERNO.



Señor Economista

Gonzalo Herrera

JEFE

Unidad de Gestión de Artes Gráficas

Instituto Geográfico Militar

1. Hemos auditado LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE ARTES GRÁFICAS DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR – I.G.M., dedicado a la elaboración de la Cartografía Nacional y al archivo de datos geográficos de nuestro país, por el período comprendido entre el 01 de enero y el 31 de octubre del 2011; las normas de auditoría exigen que el auditor obtenga un conocimiento global y detallado de los procesos que se auditen. La administración de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar, es responsable de establecer y mantener el sistema de control interno. Para cumplir con esta responsabilidad, se requiere de estimaciones y opiniones de la dirección del Instituto, para determinar y evaluar los beneficios esperados y costos relacionados de las políticas y procedimientos del sistema de control interno.

2. En el planeamiento y ejecución de la auditoría de gestión a los Procesos Productivos de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar – I.G.M., por el periodo terminado al 31 de octubre del 2011, consideramos su sistema de control interno para determinar nuestros procedimientos de auditoría, con el propósito de expresar una opinión sobre tales áreas examinadas, más no para proporcionar una seguridad del funcionamiento del control interno. Sin embargo, notamos ciertos asuntos

Ref.:
PEIF.1
2/12

relacionados con el funcionamiento de dicho sistema, que consideramos deben ser incluidos en este informe por estar de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas.

Los asuntos que nos llaman la atención y que están relacionados con deficiencias importantes en el diseño y operación del control interno, en nuestra opinión, podrían afectar en forma negativa la capacidad de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar, en el desempeño administrativo y productivo.

Los objetivos del control interno son proporcionar a la administración de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar, una base razonable, pero no absoluta de seguridad, para el desarrollo propio en la gestión administrativa de la unidad. Debido a las limitaciones inherentes a cualquier sistema de control interno, pueden ocurrir errores o irregularidades, y no ser detectados. También la proyección de alguna evaluación de este sistema para períodos futuros está sujeta al riesgo de que los procedimientos lleguen a ser inadecuados debido a cambios en las condiciones o que el grado de cumplimiento de los procedimientos se haya deteriorado.

3. Para fines de este informe, hemos determinado las políticas y procedimientos significativos del control interno en los siguientes procesos:

- Diseño
- Impresión Digital
- Impresión Digital con Data Variable
- Montaje y Placas
- Impresión Tipográfica
- Impresión Offset Pliegos
- Impresión Offset Rotativa

- Colectado
- Estampado de Seguridades Holográficas
- Control de Calidad

Ref.:
PEIF.1
3/12

4. Una debilidad material es una condición en la cual el diseño y operación de los elementos específicos del control interno no reducen a un nivel relativamente bajo el riesgo de errores o irregularidades en las operaciones administrativas y productivas propias del Instituto, pueden ocurrir y no ser detectados oportunamente por los empleados en el cumplimiento de sus funciones asignadas. Notamos ciertos aspectos que involucran el sistema de control interno y sus operaciones, que consideramos como hallazgos de auditoría bajo las normas de auditoría establecidas en el país. Los hallazgos de auditoría comprenden aspectos relacionados con deficiencias en el diseño u operación del sistema de control interno, que a nuestro juicio, podrían afectar en forma negativa la habilidad de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar, para alcanzar sus objetivos.

Los hallazgos de auditoría están descritos a continuación:

4.1. Manuales de Procedimientos.

La Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar, no cuenta con manuales de procedimiento para ejecutar los Procesos Productivos detallados anteriormente. Las buenas prácticas administrativas señalan que las instituciones y empresas deben tener normas y manuales de procedimientos que faciliten el desarrollo de actividades y sobre todo se cumplan de manera eficiente y ordenada.

Ref.:
PEIF.1
4/12

Esto se debe principalmente por la falta de coordinación y tiempo por parte de los altos directivos que conforman el Instituto a fin de determinar las necesidades y requerimientos de cada proceso y establecer un manual por escrito para cada uno de los procesos.

Conclusiones:

La Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar, no ha determinado la elaboración de manuales que contengan las actividades y los cursos de acción a seguir en cada uno de sus procesos productivos, para que le permita desarrollar sus objetivos de manera eficiente y ordenada que le ayuden a enfocar sus actividades para el logro de los mismos, en función de un mejor desempeño laboral, productivo y administrativo.

Recomendaciones:

Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas: Coordinará y designará la elaboración de manuales de procesos que contengan normas, actividades y procedimientos para los procesos productivos de la unidad.

4.2. Indicadores de Gestión.

La Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar – I.G.M., no efectúa el cálculo de indicadores de gestión de sus procesos productivos para poder medir su eficiencia y eficacia.

Por práctica general de la Calidad, sólo se puede mejorar lo que se puede medir, por ello, un proceso deberá tener indicadores que permitan medir el desempeño de sus actividades; para posteriormente poder tomar medidas vinculadas a su mejoramiento.

Ref.:
PEIF.1
5/12

Conclusiones:

La Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar, carece del diseño y aplicación de indicadores de gestión que permitan medir el desempeño de sus las actividades de sus procesos productivos, para conocer su situación actual y así, tomar decisiones sobre medidas vinculadas a la optimización de los recursos económicos de la entidad.

Recomendaciones:

Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas: Coordinará y designará la elaboración de indicadores de gestión para los procesos productivos de la unidad y realizará un seguimiento de su cálculo y aplicación; y en base a ello, se tomaran decisiones oportunas.

4.3. Jerarquías y funciones del personal.

La Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar – I.G.M., no tiene correctamente definidas las funciones del personal y su jerarquía; y así mismo, no imparte la información eficaz y actualizada al personal.

Por buena práctica empresarial se debe definir las funciones del personal y los niveles de jerarquía; los mismos que una vez designados deberán ser de conocimiento global en toda la Organización.

Conclusiones:

La Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar, no define eficientemente las funciones y jerarquías del personal, de igual manera, no se divulga dicha información al recurso humano para mejorar

Ref.:
PEIF.1
6/12

su desempeño, lo que puede ocasionar traba en sus actividades y rendimiento.

Recomendaciones:

Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas: Coordinará y designará la actualización y divulgación de las funciones y jerarquías del personal, para que los trabajadores conozcan la organización del recurso humano y puedan así, mejorar su desempeño.

4.4. Liquidación de materiales.

La Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar – I.G.M., no cuenta con una práctica definida y constante de la realización de liquidación de materiales una vez culminado un trabajo específico requerido en una Orden de Producción.

Por control y requerimiento de la unidad se debe realizar la respectiva liquidación en cada Orden de Producción despachada, lo que no se ha venido dando por la falta de planificación y debido a las grandes escalas de producción demanda, impidiendo tener un control estricto de los materiales solicitados y utilizados.

Conclusiones:

La Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar, no tiene práctica de realizar liquidación de materiales posterior a la culminación de una Orden de Producción, lo que no le permite mantener un control estricto de materiales.

Recomendaciones:

Ref.:
PEIF.1
7/12

Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas: Coordinará y designará realizar la planificación del trabajo a fin de poder asignar un tiempo para la realización de las respectivas liquidaciones de materiales paralelamente al despacho de una Orden de Producción.

4.5. Guillotinado del Papel.

La Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar – I.G.M., no coordina los tiempos requeridos para guillotinar el papel necesario para las impresiones.

Por control y requerimiento de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas se debe coordinar las actividades requeridas en la producción de una Orden, siendo el guillotinado necesario para cumplir con el mismo, suele despacharse el corte de papel conforme al lugar de llegada del requerimiento, sin tomar en cuenta la prioridad en la entrega del trabajo; por lo que algunas veces el trabajo del guillotinerero se acumula.

Conclusiones:

El guillotinado de papel necesario para la impresión no se coordina ni planifica en conjunto con la Orden de Producción, debido a la falta de tiempo y producciones a gran escala, lo que genera un riesgo operativo de un posible retraso en la producción y entrega del trabajo requerido.

Recomendaciones:

Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas: Coordinará y designará realizar la planificación del guillotinado del papel, para asignarle el tiempo necesario conforme al requerimiento y prioridad de producción detallada en la Orden de Producción.

Ref.:
PEIF.1
8/12

4.6. Devolución de material sobrante a Bodega.

En la Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar – I.G.M., no se realiza un control constante sobre la devolución del material sobrante a Bodega después de terminado el trabajo requerido en una Orden de Producción.

Por práctica general y control, es necesario supervisar la liquidación de los materiales al terminar una Orden de Producción y vigilar que se realice la integra devolución de los sobrantes a la Bodega respectiva.

Conclusiones:

No se controla la integra devolución del material sobrante a Bodega, una vez que se culmina el trabajo requerido en una Orden de Producción, por lo que se puede estar desperdiciando materia prima, impidiendo el eficiente manejo de los recursos que posee Artes Gráficas.

Recomendaciones:

Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas: Designará a una persona específica que tenga como responsabilidad controlar la liquidación de materiales y supervisar la integra devolución de los sobrantes a Bodega.

4.7. Asignación de personal de Control de Calidad conforme a la cantidad de trabajo.

En la Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar – I.G.M., no se mantiene un control adecuado en la asignación del trabajo conforme a la cantidad del material terminado de producción para revisar.

Ref.:
PEIF.1
9/12

Por práctica general y control, es necesario organizar el personal que va a realizar el Control de Calidad en base a la cantidad de material terminado que se va a revisar.

Conclusiones:

No se asigna el trabajo del personal conforme a la cantidad de las actividades a realizar, por lo que se puede estar desperdiciando horas del recurso humano, impidiendo el eficiente manejo de los recursos que posee Artes Gráficas.

Recomendaciones:

Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas: Designará al Jefe de Post-Prensa la correcta asignación del personal en base al trabajo a realizarse en una determinada Orden de Producción.

Sobre la base de los hallazgos se obtuvieron los siguientes resultados de Evaluación del Control Interno:

Determinación del Riesgo:

La Evaluación al Sistema de Control Interno de los procesos auditados de la “Unidad de Gestión de Artes Gráficas” del Instituto Geográfico Militar, nos permiten establecer los siguientes niveles de riesgo de control, sustentado en los papeles de trabajo “Cuestionario de Evaluación de Control Interno” y “Calificación del Riesgo”, según los siguientes procesos:

Ref.:
PEIF.1
 10/12

Diseño:

Nivel de Riesgo	25,24%	(+) Moderado
Nivel de Confianza	74,76%	(+) Moderado Bueno

Impresión Digital:

Nivel de Riesgo	32,88%	(+) Moderado
Nivel de Confianza	67,12%	(+) Moderado Bueno

Impresión Digital con Data Variable:

Nivel de Riesgo	29,63%	(+) Moderado
Nivel de Confianza	70,37%	(+) Moderado Bueno

Montaje y Placas:

Nivel de Riesgo	23,68%	(+) Moderado
Nivel de Confianza	76,32%	(+) Moderado Bueno

Impresión Tipográfica:

Nivel de Riesgo	19,15%	(+) Moderado
Nivel de Confianza	80,85%	(+) Moderado Bueno

Impresión Offset Pliegos:

Nivel de Riesgo	29,21%	(+) Moderado
Nivel de Confianza	70,78%	(+) Moderado Bueno

Impresión Offset Rotativa:

Ref.:
PEIF.1
11/12

Nivel de Riesgo	27,08%	(+) Moderado
Nivel de Confianza	72,92%	(+) Moderado Bueno

Colectado:

Nivel de Riesgo	19,35%	(+) Moderado
Nivel de Confianza	80,65%	(+) Moderado Bueno

Estampado de Seguridades Holográficas:

Nivel de Riesgo	23,86%	(+) Moderado
Nivel de Confianza	76,14%	(+) Moderado Bueno

Control de Calidad:

Nivel de Riesgo	29,21%	(+) Moderado
Nivel de Confianza	70,79%	(+) Moderado Bueno

5. Nuestra consideración sobre el control interno no revela necesariamente todos los aspectos del sistema de control interno que podrían ser situaciones reportables, y consecuentemente, no revelará todos los hallazgos de auditoría que también sean considerados como debilidades materiales como se definió antes. Sin embargo, creemos que los hallazgos de auditoría descritos constituyen debilidades administrativas de la unidad.

Ref.:
PEIF.1
12/12

Otros asuntos relacionados con el control interno y su operación, que consideramos de menor significación han sido informados a la administración de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar, en la Comunicación de Resultados de la Auditoría de Gestión realizada como propuesta de tesis.

6. El presente informe ha sido elaborado únicamente como reporte informativo para la administración de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar. Esta restricción no pretende limitar la distribución de este informe que, con autorización del propio Instituto, se hará conocer a las áreas interesadas.

Quito, 25 de noviembre del 2011.

Atentamente,

Pazmiño & Tapia
AUDITORES

8. EJECUCIÓN DE TRABAJO.

Para la realización del trabajo de campo se ha obtenido de la Unidad de Gestión de Artes Gráfica la base de producción a nuestra fecha de corte, para en base a ello, determinar los productos que serán analizados en los diferentes procesos productivos; presentando a continuación un Programa de Auditoría en forma general de la realización de los procedimientos anteriormente descritos:

 <div style="text-align: center;"> <p>“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.” Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PROGRAMA GENERAL DE AUDITORÍA PROCESOS DE PRODUCCIÓN</p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px;"> Ref.: PA </div>					
No.	ACTIVIDADES A REALIZARSE	REF/PT	REALIZADO POR:	Fecha	OBSERVACIONES
	PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA				
1.	Obtenga y depure la base de producción total a nuestra fecha de corte, y determine conforme al procedimiento de cobertura los productos a ser analizados.	A	MP	29-11-2011	Información general de producción
2.	Solicitar la base de las cantidades de desperdicio (material para prueba) incurridas en la producción de cada producto.	B	CT	29-11-2011	Información general de producción
3.	Identifique entre los productos a ser analizados el producto estrella del proceso de diseño.	C	CT	29-11-2011	Información general de producción
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.		FECHA: 28 de noviembre del 2011			
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.		FECHA: 28 de noviembre del 2011			



"Instituto Geográfico Militar - IGM"

AUDITORÍA DE GESTIÓN

Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011

PRODUCCIÓN DEL PERIODO

Ref.:

A
1/1

Fecha: 28 de noviembre del 2011.

La cantidad producida en la Unidad de Gestión de Artes Gráficas por el periodo comprendido entre el 01-01-2011 al 31-10-2011 es de 110.470.445 de la cual nos revisamos 71.502.648, obteniendo una cobertura adecuada de revisión del 65%:

Total producción al 31-10-2011	110,470,445	[←A.1.]
Total revisado	71,502,648	
Porcentaje de Cobertura	65%	

PRODUCCIÓN AL 31 DE OCTUBRE DEL 2011		
Producto	Cantidad	
PAPELETAS CONSULTA POPULAR	11,157,648	
ALIMENTADOR SERIE A \$ 0.25 ROJO	9,900,000	
ALIMENTADOR SERIE B \$ 0.25 ROJO	9,100,000	
ALIMENTADOR SERIE V \$ 0.25 ROJO	4,260,000	
PART. NACIMIENTO COMPUTARIZADAS A \$ 0.20	4,000,000	
ALIMENTADOR SERIE A \$ 0.12 CELESTE	3,700,000	
COPIAS INTEGRAS PART. NACIMIENTO \$ 0.50	2,700,000	
HOJAS DE SEGURIDAD \$	2,500,000	
ALIMENTADOR SERIE A \$ 0.25 CELESTE	2,400,000	
ESPECIE UNICA DE CERT. Y MODIFIC. SERIE A \$6.50	2,355,000	
PARADA SERIE A \$ 0.25 VERDE	2,200,000	
ALIMENTADOR SERIE Q \$ 0.12 CELESTE	1,900,000	
COPIAS INTEGRAS DE NAC. MATRI. Y DE FUNCION \$0.50	1,770,000	
PARADA SERIE A \$ 0.25 AZUL	1,600,000	
PARADA SERIE A \$ 0.25 CAFE	1,600,000	
PARADA SERIE A \$ 0.25 VIOLETA	1,600,000	
CEDULAS RENOVACION \$ 6.00	1,600,000	
ALIMENTADOR SERIE A \$ 0.12 AMARILLO-NARANJA	1,500,000	
TICKETS PAGO PEAJE 3	1,300,000	
ALIMENTADOR SERIE E \$ 0.25 ROJO	1,000,000	
PART. NACIMIENTO CON LINEAS A \$ 0.20	1,000,000	
TARJ. PARA ESTACIONAMIENTO ROTATIVO \$ 0.25	1,000,000	
COMPROBANTES DE COBRO OBLIGACIONES	1,000,000	
FORM. DE MATRICULA	360,000	
TOTAL	71,502,648	[←C]

Datos procesados de la información proporcionada por el Cliente: ¥

ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.

FECHA: 29 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 30 de noviembre del 2011



"Instituto Geográfico Militar - IGM"

AUDITORÍA DE GESTIÓN

Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011

PRODUCCIÓN DEL PERIODO

Ref.:

A.1.
1/1

Fecha: 28 de noviembre del 2011.

La cantidad producida en la Unidad de Gestión de Artes Gráficas por el periodo comprendido entre el 01-01-2011 al 31-10-2011 de 110.470.445 unidades (u) detallada mensualmente es la siguiente:

PRODUCCIÓN		
Mes	Total	
Enero	5,948,915	[→A.1.1.]
Febrero	17,556,330	[→A.1.2.]
Marzo	27,958,208	[→A.1.3.]
Abril	6,224,490	[→A.1.4.]
Mayo	7,290,557	[→A.1.5.]
Junio	10,337,341	[→A.1.6.]
Julio	2,463,992	[→A.1.7.]
Agosto	26,818,316	[→A.1.8.]
Septiembre	2,406,170	[→A.1.9.]
Octubre	3,466,126	[→A.1.10.]
Total	110,470,445	[→A]

¥

Nota.-

Esta información fue proporcionada oportunamente por la Analista de Producción de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas.

Datos procesados de la información proporcionada por el Cliente: ¥

ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.

FECHA: 29 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 30 de noviembre del 2011

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>PRODUCCIÓN DEL PERIODO</p>	<p>Ref.:</p> <p>A.1.1.</p> <p>1/1</p>																																														
<p>Fecha: 28 de noviembre del 2011.</p>																																																
<p>La cantidad producida en la Unidad de Gestión de Artes Gráficas por el mes de enero de 5.948.915 u se detallada diariamente a continuación:</p> <table border="1" data-bbox="527 741 1144 1591" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Mes</th> <th style="text-align: center;">Enero</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Cantidad Producida Mensual</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Día de Producción</td> <td style="text-align: center;">Total</td> </tr> <tr><td style="text-align: center;">04/Ene</td><td style="text-align: right;">102,600</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">05/Ene</td><td style="text-align: right;">215,700</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">07/Ene</td><td style="text-align: right;">425,520</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">10/Ene</td><td style="text-align: right;">6,000</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">11/Ene</td><td style="text-align: right;">17,603</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">12/Ene</td><td style="text-align: right;">65,600</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">13/Ene</td><td style="text-align: right;">1,100,800</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">14/Ene</td><td style="text-align: right;">2,831,504</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">17/Ene</td><td style="text-align: right;">417,400</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">18/Ene</td><td style="text-align: right;">30,542</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">19/Ene</td><td style="text-align: right;">22,850</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">20/Ene</td><td style="text-align: right;">600</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">21/Ene</td><td style="text-align: right;">4,156</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">24/Ene</td><td style="text-align: right;">15,000</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">25/Ene</td><td style="text-align: right;">252,956</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">26/Ene</td><td style="text-align: right;">312,500</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">27/Ene</td><td style="text-align: right;">1</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">28/Ene</td><td style="text-align: right;">60,583</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">31/Ene</td><td style="text-align: right;">67,000</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">Total</td> <td style="text-align: right;">5,948,915</td> </tr> </tbody> </table> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> <p>¥</p> <p>[←A.1.]</p> </div>			Mes	Enero	Cantidad Producida Mensual		Día de Producción	Total	04/Ene	102,600	05/Ene	215,700	07/Ene	425,520	10/Ene	6,000	11/Ene	17,603	12/Ene	65,600	13/Ene	1,100,800	14/Ene	2,831,504	17/Ene	417,400	18/Ene	30,542	19/Ene	22,850	20/Ene	600	21/Ene	4,156	24/Ene	15,000	25/Ene	252,956	26/Ene	312,500	27/Ene	1	28/Ene	60,583	31/Ene	67,000	Total	5,948,915
Mes	Enero																																															
Cantidad Producida Mensual																																																
Día de Producción	Total																																															
04/Ene	102,600																																															
05/Ene	215,700																																															
07/Ene	425,520																																															
10/Ene	6,000																																															
11/Ene	17,603																																															
12/Ene	65,600																																															
13/Ene	1,100,800																																															
14/Ene	2,831,504																																															
17/Ene	417,400																																															
18/Ene	30,542																																															
19/Ene	22,850																																															
20/Ene	600																																															
21/Ene	4,156																																															
24/Ene	15,000																																															
25/Ene	252,956																																															
26/Ene	312,500																																															
27/Ene	1																																															
28/Ene	60,583																																															
31/Ene	67,000																																															
Total	5,948,915																																															
<p>Datos procesados de la información proporcionada por el Cliente: ¥</p>																																																
<p>ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.</p>	<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>																																															
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>																																															

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>PRODUCCIÓN DEL PERIODO</p>	<p>Ref.:</p> <p>A.1.2.</p> <p>1/1</p>																																												
<p>Fecha: 28 de noviembre del 2011.</p>																																														
<p>La cantidad producida en la Unidad de Gestión de Artes Gráficas por el mes de febrero de 17.556.330 u se detallada diariamente a continuación:</p> <table border="1" data-bbox="505 743 1166 1587"> <thead> <tr> <th>Mes</th> <th>Febrero</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Cantidad Producida Mensual</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Día de Producción</td> <td style="text-align: center;">Total</td> </tr> <tr><td>01/Feb</td><td>60,200</td></tr> <tr><td>02/Feb</td><td>513,450</td></tr> <tr><td>03/Feb</td><td>7,901</td></tr> <tr><td>07/Feb</td><td>19,000</td></tr> <tr><td>08/Feb</td><td>631,800</td></tr> <tr><td>09/Feb</td><td>200,600</td></tr> <tr><td>10/Feb</td><td>1,340</td></tr> <tr><td>11/Feb</td><td>240,573</td></tr> <tr><td>14/Feb</td><td>10,000</td></tr> <tr><td>15/Feb</td><td>29,572</td></tr> <tr><td>16/Feb</td><td>301</td></tr> <tr><td>17/Feb</td><td>14,603,570</td></tr> <tr><td>18/Feb</td><td>40,000</td></tr> <tr><td>21/Feb</td><td>409,220</td></tr> <tr><td>22/Feb</td><td>5,000</td></tr> <tr><td>23/Feb</td><td>29,903</td></tr> <tr><td>25/Feb</td><td>753,100</td></tr> <tr><td>28/Feb</td><td>800</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">Total</td> <td style="text-align: center;">17,556,330</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">¥</p> <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">[←A.1.]</p>			Mes	Febrero	Cantidad Producida Mensual		Día de Producción	Total	01/Feb	60,200	02/Feb	513,450	03/Feb	7,901	07/Feb	19,000	08/Feb	631,800	09/Feb	200,600	10/Feb	1,340	11/Feb	240,573	14/Feb	10,000	15/Feb	29,572	16/Feb	301	17/Feb	14,603,570	18/Feb	40,000	21/Feb	409,220	22/Feb	5,000	23/Feb	29,903	25/Feb	753,100	28/Feb	800	Total	17,556,330
Mes	Febrero																																													
Cantidad Producida Mensual																																														
Día de Producción	Total																																													
01/Feb	60,200																																													
02/Feb	513,450																																													
03/Feb	7,901																																													
07/Feb	19,000																																													
08/Feb	631,800																																													
09/Feb	200,600																																													
10/Feb	1,340																																													
11/Feb	240,573																																													
14/Feb	10,000																																													
15/Feb	29,572																																													
16/Feb	301																																													
17/Feb	14,603,570																																													
18/Feb	40,000																																													
21/Feb	409,220																																													
22/Feb	5,000																																													
23/Feb	29,903																																													
25/Feb	753,100																																													
28/Feb	800																																													
Total	17,556,330																																													
<p>Datos procesados de la información proporcionada por el Cliente: ¥</p>																																														
<p>ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.</p>	<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>																																													
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>																																													

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Periodo: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>PRODUCCIÓN DEL PERIODO</p>	<p>Ref.:</p> <p>A.1.3.</p> <p>1/1</p>																																														
<p>Fecha: 28 de noviembre del 2011.</p>																																																
<p>La cantidad producida en la Unidad de Gestión de Artes Gráficas por el mes de marzo de 27.958.208 u se detallada diariamente a continuación:</p>																																																
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 50%;">Mes</td> <td style="width: 50%;">Marzo</td> </tr> </table>		Mes	Marzo																																													
Mes	Marzo																																															
<table border="1" style="margin: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Cantidad Producida Mensual</th> </tr> <tr> <th>Día de Producción</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01/Mar</td><td>10,100</td></tr> <tr><td>02/Mar</td><td>69,000</td></tr> <tr><td>03/Mar</td><td>930,230</td></tr> <tr><td>04/Mar</td><td>50,001</td></tr> <tr><td>09/Mar</td><td>525,945</td></tr> <tr><td>10/Mar</td><td>63,940</td></tr> <tr><td>11/Mar</td><td>51,501</td></tr> <tr><td>12/Mar</td><td>93,000</td></tr> <tr><td>14/Mar</td><td>13,573,001</td></tr> <tr><td>16/Mar</td><td>107,500</td></tr> <tr><td>17/Mar</td><td>161,425</td></tr> <tr><td>18/Mar</td><td>10,800</td></tr> <tr><td>21/Mar</td><td>146,054</td></tr> <tr><td>22/Mar</td><td>85,510</td></tr> <tr><td>23/Mar</td><td>37,850</td></tr> <tr><td>24/Mar</td><td>302,000</td></tr> <tr><td>28/Mar</td><td>520,950</td></tr> <tr><td>29/Mar</td><td>5,000</td></tr> <tr><td>30/Mar</td><td>11,213,001</td></tr> <tr><td>31/Mar</td><td>1,400</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">Total</td> <td style="text-align: center;">27,958,208</td> </tr> </tbody> </table>		Cantidad Producida Mensual		Día de Producción	Total	01/Mar	10,100	02/Mar	69,000	03/Mar	930,230	04/Mar	50,001	09/Mar	525,945	10/Mar	63,940	11/Mar	51,501	12/Mar	93,000	14/Mar	13,573,001	16/Mar	107,500	17/Mar	161,425	18/Mar	10,800	21/Mar	146,054	22/Mar	85,510	23/Mar	37,850	24/Mar	302,000	28/Mar	520,950	29/Mar	5,000	30/Mar	11,213,001	31/Mar	1,400	Total	27,958,208	<p>¥</p> <p>[←A.1.]</p>
Cantidad Producida Mensual																																																
Día de Producción	Total																																															
01/Mar	10,100																																															
02/Mar	69,000																																															
03/Mar	930,230																																															
04/Mar	50,001																																															
09/Mar	525,945																																															
10/Mar	63,940																																															
11/Mar	51,501																																															
12/Mar	93,000																																															
14/Mar	13,573,001																																															
16/Mar	107,500																																															
17/Mar	161,425																																															
18/Mar	10,800																																															
21/Mar	146,054																																															
22/Mar	85,510																																															
23/Mar	37,850																																															
24/Mar	302,000																																															
28/Mar	520,950																																															
29/Mar	5,000																																															
30/Mar	11,213,001																																															
31/Mar	1,400																																															
Total	27,958,208																																															
<p>Datos procesados de la información proporcionada por el Cliente: ¥</p>																																																
<p>ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.</p>	<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>																																															
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>																																															



"Instituto Geográfico Militar - IGM"

AUDITORÍA DE GESTIÓN

Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011

PRODUCCIÓN DEL PERIODO

Ref.:

A.1.4.
1/1

Fecha: 28 de noviembre del 2011.

La cantidad producida en la Unidad de Gestión de Artes Gráficas por el mes de abril de 6.224.490 u se detallada diariamente a continuación:

Mes	Abril
Cantidad Producida Mensual	
Día de Producción	Total
01/Abr	1
04/Abr	91,000
06/Abr	1,011,015
07/Abr	40,600
08/Abr	20,010
09/Abr	1,000
11/Abr	34,652
13/Abr	1,143,525
14/Abr	62,436
18/Abr	7,500
19/Abr	632,925
20/Abr	23,101
21/Abr	6
25/Abr	9,621
26/Abr	2,865,000
27/Abr	27,001
28/Abr	25,097
29/Abr	230,000
Total	6,224,490

¥

[←A.1.]

Datos procesados de la información proporcionada por el Cliente: ¥

ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.

FECHA: 29 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 30 de noviembre del 2011

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Periodo: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>PRODUCCIÓN DEL PERIODO</p>	<p>Ref.:</p> <p>A.1.5.</p> <p>1/1</p>																																						
<p>Fecha: 28 de noviembre del 2011.</p>																																								
<p>La cantidad producida en la Unidad de Gestión de Artes Gráficas por el mes de mayo de 7.290.557 u se detallada diariamente a continuación:</p>																																								
<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">Mes</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Mayo</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Cantidad Producida Mensual</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Día de Producción</td> <td style="text-align: center;">Total</td> </tr> <tr><td style="text-align: center;">02/May</td><td style="text-align: right;">593,477</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">04/May</td><td style="text-align: right;">1,397,000</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">05/May</td><td style="text-align: right;">255,953</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">09/May</td><td style="text-align: right;">10,000</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">10/May</td><td style="text-align: right;">86,800</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">16/May</td><td style="text-align: right;">700</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">17/May</td><td style="text-align: right;">2,941,854</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">18/May</td><td style="text-align: right;">393,500</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">19/May</td><td style="text-align: right;">337,003</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">20/May</td><td style="text-align: right;">200</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">23/May</td><td style="text-align: right;">9,512</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">25/May</td><td style="text-align: right;">1,041,409</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">26/May</td><td style="text-align: right;">194,680</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">30/May</td><td style="text-align: right;">15,960</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">31/May</td><td style="text-align: right;">12,509</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">Total</td> <td style="text-align: right;">7,290,557</td> </tr> </table>			Mes	Mayo	Cantidad Producida Mensual		Día de Producción	Total	02/May	593,477	04/May	1,397,000	05/May	255,953	09/May	10,000	10/May	86,800	16/May	700	17/May	2,941,854	18/May	393,500	19/May	337,003	20/May	200	23/May	9,512	25/May	1,041,409	26/May	194,680	30/May	15,960	31/May	12,509	Total	7,290,557
Mes	Mayo																																							
Cantidad Producida Mensual																																								
Día de Producción	Total																																							
02/May	593,477																																							
04/May	1,397,000																																							
05/May	255,953																																							
09/May	10,000																																							
10/May	86,800																																							
16/May	700																																							
17/May	2,941,854																																							
18/May	393,500																																							
19/May	337,003																																							
20/May	200																																							
23/May	9,512																																							
25/May	1,041,409																																							
26/May	194,680																																							
30/May	15,960																																							
31/May	12,509																																							
Total	7,290,557																																							
<p>¥</p> <p>[←A.1.]</p>																																								
<p>Datos procesados de la información proporcionada por el Cliente: ¥</p>																																								
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.	FECHA: 29 de noviembre del 2011																																							
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.	FECHA: 30 de noviembre del 2011																																							

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Periodo: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>PRODUCCIÓN DEL PERIODO</p>	<p>Ref.: A.1.6. 1/1</p>																																						
<p>Fecha: 28 de noviembre del 2011.</p>																																								
<p>La cantidad producida en la Unidad de Gestión de Artes Gráficas por el mes de junio de 10.337.341u se detallada diariamente a continuación:</p> <table border="1" data-bbox="506 823 1166 1549" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Mes</th> <th style="text-align: center;">Junio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Cantidad Producida Mensual</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Dia de Producción</td> <td style="text-align: center;">Total</td> </tr> <tr><td>06/Jun</td><td style="text-align: right;">93,506</td></tr> <tr><td>07/Jun</td><td style="text-align: right;">308,670</td></tr> <tr><td>08/Jun</td><td style="text-align: right;">10,000</td></tr> <tr><td>09/Jun</td><td style="text-align: right;">100,002</td></tr> <tr><td>10/Jun</td><td style="text-align: right;">69,000</td></tr> <tr><td>13/Jun</td><td style="text-align: right;">9,001</td></tr> <tr><td>14/Jun</td><td style="text-align: right;">110,000</td></tr> <tr><td>15/Jun</td><td style="text-align: right;">33,773</td></tr> <tr><td>17/Jun</td><td style="text-align: right;">185,657</td></tr> <tr><td>20/Jun</td><td style="text-align: right;">183,921</td></tr> <tr><td>22/Jun</td><td style="text-align: right;">76,722</td></tr> <tr><td>23/Jun</td><td style="text-align: right;">7,631,500</td></tr> <tr><td>24/Jun</td><td style="text-align: right;">173,580</td></tr> <tr><td>28/Jun</td><td style="text-align: right;">247,897</td></tr> <tr><td>30/Jun</td><td style="text-align: right;">1,104,112</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">Total</td> <td style="text-align: right;">10,337,341</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">¥</p> <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">[←A.1.]</p>			Mes	Junio	Cantidad Producida Mensual		Dia de Producción	Total	06/Jun	93,506	07/Jun	308,670	08/Jun	10,000	09/Jun	100,002	10/Jun	69,000	13/Jun	9,001	14/Jun	110,000	15/Jun	33,773	17/Jun	185,657	20/Jun	183,921	22/Jun	76,722	23/Jun	7,631,500	24/Jun	173,580	28/Jun	247,897	30/Jun	1,104,112	Total	10,337,341
Mes	Junio																																							
Cantidad Producida Mensual																																								
Dia de Producción	Total																																							
06/Jun	93,506																																							
07/Jun	308,670																																							
08/Jun	10,000																																							
09/Jun	100,002																																							
10/Jun	69,000																																							
13/Jun	9,001																																							
14/Jun	110,000																																							
15/Jun	33,773																																							
17/Jun	185,657																																							
20/Jun	183,921																																							
22/Jun	76,722																																							
23/Jun	7,631,500																																							
24/Jun	173,580																																							
28/Jun	247,897																																							
30/Jun	1,104,112																																							
Total	10,337,341																																							
<p>Datos procesados de la información proporcionada por el Cliente: ¥</p>																																								
<p>ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.</p>	<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>																																							
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>																																							

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>PRODUCCIÓN DEL PERIODO</p>	<p>Ref.:</p> <p>A.1.7.</p> <p>1/1</p>																																												
<p>Fecha: 28 de noviembre del 2011.</p>																																														
<p>La cantidad producida en la Unidad de Gestión de Artes Gráficas por el mes de julio de 2.463.992 u se detallada diariamente a continuación:</p> <table border="1" data-bbox="516 760 1156 1600" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Mes</th> <th style="text-align: center;">Julio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Cantidad Producida Mensual</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Día de Producción</td> <td style="text-align: center;">Total</td> </tr> <tr><td style="text-align: center;">04/Jul</td><td style="text-align: right;">390,504</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">05/Jul</td><td style="text-align: right;">34,200</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">06/Jul</td><td style="text-align: right;">2,080</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">08/Jul</td><td style="text-align: right;">815,444</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">11/Jul</td><td style="text-align: right;">30,000</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">12/Jul</td><td style="text-align: right;">10,100</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">13/Jul</td><td style="text-align: right;">75,800</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">14/Jul</td><td style="text-align: right;">547,919</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">15/Jul</td><td style="text-align: right;">26,200</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">18/Jul</td><td style="text-align: right;">59,102</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">19/Jul</td><td style="text-align: right;">34,602</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">21/Jul</td><td style="text-align: right;">75,154</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">22/Jul</td><td style="text-align: right;">112,082</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">25/Jul</td><td style="text-align: right;">68,699</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">26/Jul</td><td style="text-align: right;">10,500</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">27/Jul</td><td style="text-align: right;">117,400</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">28/Jul</td><td style="text-align: right;">28,500</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">29/Jul</td><td style="text-align: right;">25,706</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">Total</td> <td style="text-align: right;">2,463,992</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">¥</p> <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">[←A.1.]</p>			Mes	Julio	Cantidad Producida Mensual		Día de Producción	Total	04/Jul	390,504	05/Jul	34,200	06/Jul	2,080	08/Jul	815,444	11/Jul	30,000	12/Jul	10,100	13/Jul	75,800	14/Jul	547,919	15/Jul	26,200	18/Jul	59,102	19/Jul	34,602	21/Jul	75,154	22/Jul	112,082	25/Jul	68,699	26/Jul	10,500	27/Jul	117,400	28/Jul	28,500	29/Jul	25,706	Total	2,463,992
Mes	Julio																																													
Cantidad Producida Mensual																																														
Día de Producción	Total																																													
04/Jul	390,504																																													
05/Jul	34,200																																													
06/Jul	2,080																																													
08/Jul	815,444																																													
11/Jul	30,000																																													
12/Jul	10,100																																													
13/Jul	75,800																																													
14/Jul	547,919																																													
15/Jul	26,200																																													
18/Jul	59,102																																													
19/Jul	34,602																																													
21/Jul	75,154																																													
22/Jul	112,082																																													
25/Jul	68,699																																													
26/Jul	10,500																																													
27/Jul	117,400																																													
28/Jul	28,500																																													
29/Jul	25,706																																													
Total	2,463,992																																													
<p>Datos procesados de la información proporcionada por el Cliente: ¥</p>																																														
<p>ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.</p>	<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>																																													
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>																																													

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Periodo: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>PRODUCCIÓN DEL PERIODO</p>	<p>Ref.: A.1.8. 1/1</p>																																						
<p>Fecha: 28 de noviembre del 2011.</p>																																								
<p>La cantidad producida en la Unidad de Gestión de Artes Gráficas por el mes de agosto de 26.818.316 u se detallada diariamente a continuación:</p> <table border="1" data-bbox="505 783 1166 1514" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Mes</th> <th style="text-align: center;">Agosto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Cantidad Producida Mensual</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Día de Producción</td> <td style="text-align: center;">Total</td> </tr> <tr> <td>01/Ago</td> <td style="text-align: right;">35,430</td> </tr> <tr> <td>04/Ago</td> <td style="text-align: right;">25</td> </tr> <tr> <td>05/Ago</td> <td style="text-align: right;">11,001</td> </tr> <tr> <td>09/Ago</td> <td style="text-align: right;">757,467</td> </tr> <tr> <td>10/Ago</td> <td style="text-align: right;">11,501</td> </tr> <tr> <td>15/Ago</td> <td style="text-align: right;">195,937</td> </tr> <tr> <td>16/Ago</td> <td style="text-align: right;">296,032</td> </tr> <tr> <td>19/Ago</td> <td style="text-align: right;">99,800</td> </tr> <tr> <td>23/Ago</td> <td style="text-align: right;">6,000</td> </tr> <tr> <td>24/Ago</td> <td style="text-align: right;">2,000</td> </tr> <tr> <td>25/Ago</td> <td style="text-align: right;">105,403</td> </tr> <tr> <td>26/Ago</td> <td style="text-align: right;">25,139,001</td> </tr> <tr> <td>29/Ago</td> <td style="text-align: right;">82,500</td> </tr> <tr> <td>30/Ago</td> <td style="text-align: right;">28,206</td> </tr> <tr> <td>31/Ago</td> <td style="text-align: right;">48,013</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Total</td> <td style="text-align: right;">26,818,316</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-right: 50px;">¥</p> <p style="text-align: right; margin-right: 50px;">[←A.1.]</p>			Mes	Agosto	Cantidad Producida Mensual		Día de Producción	Total	01/Ago	35,430	04/Ago	25	05/Ago	11,001	09/Ago	757,467	10/Ago	11,501	15/Ago	195,937	16/Ago	296,032	19/Ago	99,800	23/Ago	6,000	24/Ago	2,000	25/Ago	105,403	26/Ago	25,139,001	29/Ago	82,500	30/Ago	28,206	31/Ago	48,013	Total	26,818,316
Mes	Agosto																																							
Cantidad Producida Mensual																																								
Día de Producción	Total																																							
01/Ago	35,430																																							
04/Ago	25																																							
05/Ago	11,001																																							
09/Ago	757,467																																							
10/Ago	11,501																																							
15/Ago	195,937																																							
16/Ago	296,032																																							
19/Ago	99,800																																							
23/Ago	6,000																																							
24/Ago	2,000																																							
25/Ago	105,403																																							
26/Ago	25,139,001																																							
29/Ago	82,500																																							
30/Ago	28,206																																							
31/Ago	48,013																																							
Total	26,818,316																																							
<p>Datos procesados de la información proporcionada por el Cliente: ¥</p>																																								
<p>ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.</p>	<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>																																							
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>																																							

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>PRODUCCIÓN DEL PERIODO</p>	<p>Ref.: A.1.9. 1/1</p>
<p>Fecha: 28 de noviembre del 2011.</p>		
<p>La cantidad producida en la Unidad de Gestión de Artes Gráficas por el mes de septiembre de 2.406.170 u se detallada diariamente a continuación:</p>		
Mes	Septiembre	
Cantidad Producida Mensual		
Día de Producción	Total	
01/Sep	4,500	 <p>¥</p>
05/Sep	24,400	
06/Sep	366,125	
07/Sep	100,807	
08/Sep	86,416	
09/Sep	98,066	
12/Sep	101	
13/Sep	392,906	
14/Sep	165,550	
15/Sep	126,877	
16/Sep	4	
19/Sep	23,251	
20/Sep	458,214	
21/Sep	10,000	
22/Sep	96,696	
25/Sep	200	
26/Sep	197,925	
27/Sep	1,000	
28/Sep	137,007	
29/Sep	46,125	
30/Sep	70,000	
Total	2,406,170	[←A.1.]
<p>Datos procesados de la información proporcionada por el Cliente: ¥</p>		
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.	FECHA: 29 de noviembre del 2011	
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.	FECHA: 30 de noviembre del 2011	

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Periodo: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>PRODUCCIÓN DEL PERIODO</p>	<p>Ref.: A.1.10 1/1</p>																																														
<p>Fecha: 28 de noviembre del 2011.</p>																																																
<p>La cantidad producida en la Unidad de Gestión de Artes Gráficas por el mes de octubre de 3.466.126 u se detallada diariamente a continuación:</p> <table border="1" data-bbox="529 709 1146 1549"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Mes</th> <th style="text-align: center;">Octubre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Cantidad Producida Mensual</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Día de Producción</td> <td style="text-align: center;">Total</td> </tr> <tr><td style="text-align: center;">03/Oct</td><td style="text-align: right;">180,002</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">04/Oct</td><td style="text-align: right;">23,300</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">05/Oct</td><td style="text-align: right;">310,358</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">06/Oct</td><td style="text-align: right;">400,000</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">07/Oct</td><td style="text-align: right;">12,702</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">10/Oct</td><td style="text-align: right;">19,025</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">11/Oct</td><td style="text-align: right;">45,207</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">12/Oct</td><td style="text-align: right;">1</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">13/Oct</td><td style="text-align: right;">83,000</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">14/Oct</td><td style="text-align: right;">207,401</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">17/Oct</td><td style="text-align: right;">11,800</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">19/Oct</td><td style="text-align: right;">94,001</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">20/Oct</td><td style="text-align: right;">10,400</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">21/Oct</td><td style="text-align: right;">3,875</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">24/Oct</td><td style="text-align: right;">100</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">26/Oct</td><td style="text-align: right;">13,500</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">27/Oct</td><td style="text-align: right;">46,150</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">28/Oct</td><td style="text-align: right;">10,001</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">31/Oct</td><td style="text-align: right;">1,995,303</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">Total</td> <td style="text-align: right;">3,466,126</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">} ¥</p> <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">[←A.1.]</p>			Mes	Octubre	Cantidad Producida Mensual		Día de Producción	Total	03/Oct	180,002	04/Oct	23,300	05/Oct	310,358	06/Oct	400,000	07/Oct	12,702	10/Oct	19,025	11/Oct	45,207	12/Oct	1	13/Oct	83,000	14/Oct	207,401	17/Oct	11,800	19/Oct	94,001	20/Oct	10,400	21/Oct	3,875	24/Oct	100	26/Oct	13,500	27/Oct	46,150	28/Oct	10,001	31/Oct	1,995,303	Total	3,466,126
Mes	Octubre																																															
Cantidad Producida Mensual																																																
Día de Producción	Total																																															
03/Oct	180,002																																															
04/Oct	23,300																																															
05/Oct	310,358																																															
06/Oct	400,000																																															
07/Oct	12,702																																															
10/Oct	19,025																																															
11/Oct	45,207																																															
12/Oct	1																																															
13/Oct	83,000																																															
14/Oct	207,401																																															
17/Oct	11,800																																															
19/Oct	94,001																																															
20/Oct	10,400																																															
21/Oct	3,875																																															
24/Oct	100																																															
26/Oct	13,500																																															
27/Oct	46,150																																															
28/Oct	10,001																																															
31/Oct	1,995,303																																															
Total	3,466,126																																															
<p>Datos procesados de la información proporcionada por el Cliente: ¥</p>																																																
<p>ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.</p>	<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>																																															
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>																																															

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Periodo: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>PRODUCCIÓN DEL PERIODO</p>	<p>Ref.:</p> <p>B</p> <p>1/1</p>																																							
<p>Fecha: 28 de noviembre del 2011.</p>																																									
<p>La cantidad de material requerido para pruebas (desperdicio) en la Unidad de Gestión de Artes Gráficas por el periodo comprendido entre el 01-01-2011 al 31-10-2011 de 3.321.219 u detallada mensualmente es la siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="511 808 1166 1276"> <thead> <tr> <th data-bbox="511 808 977 844">Cantidad de Material para pruebas</th> <th data-bbox="977 808 1166 844"></th> <th data-bbox="1177 808 1364 844"></th> </tr> <tr> <th data-bbox="511 844 977 882" style="text-align: center;">Mes</th> <th data-bbox="977 844 1166 882" style="text-align: center;">Total</th> <th data-bbox="1177 844 1364 882"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="511 882 977 919">Enero</td> <td data-bbox="977 882 1166 919" style="text-align: right;">179,591</td> <td data-bbox="1177 882 1364 919">[←B.1.]</td> </tr> <tr> <td data-bbox="511 919 977 957">Febrero</td> <td data-bbox="977 919 1166 957" style="text-align: right;">529,056</td> <td data-bbox="1177 919 1364 957">[←B.2.]</td> </tr> <tr> <td data-bbox="511 957 977 995">Marzo</td> <td data-bbox="977 957 1166 995" style="text-align: right;">839,611</td> <td data-bbox="1177 957 1364 995">[←B.3.]</td> </tr> <tr> <td data-bbox="511 995 977 1033">Abril</td> <td data-bbox="977 995 1166 1033" style="text-align: right;">187,824</td> <td data-bbox="1177 995 1364 1033">[←B.4.]</td> </tr> <tr> <td data-bbox="511 1033 977 1071">Mayo</td> <td data-bbox="977 1033 1166 1071" style="text-align: right;">218,712</td> <td data-bbox="1177 1033 1364 1071">[←B.5.]</td> </tr> <tr> <td data-bbox="511 1071 977 1108">Junio</td> <td data-bbox="977 1071 1166 1108" style="text-align: right;">310,330</td> <td data-bbox="1177 1071 1364 1108">[←B.6.]</td> </tr> <tr> <td data-bbox="511 1108 977 1146">Julio</td> <td data-bbox="977 1108 1166 1146" style="text-align: right;">74,471</td> <td data-bbox="1177 1108 1364 1146">[←B.7.]</td> </tr> <tr> <td data-bbox="511 1146 977 1184">Agosto</td> <td data-bbox="977 1146 1166 1184" style="text-align: right;">805,403</td> <td data-bbox="1177 1146 1364 1184">[←B.8.]</td> </tr> <tr> <td data-bbox="511 1184 977 1222">Septiembre</td> <td data-bbox="977 1184 1166 1222" style="text-align: right;">72,236</td> <td data-bbox="1177 1184 1364 1222">[←B.9.]</td> </tr> <tr> <td data-bbox="511 1222 977 1260">Octubre</td> <td data-bbox="977 1222 1166 1260" style="text-align: right;">103,984</td> <td data-bbox="1177 1222 1364 1260">[←B.10.]</td> </tr> <tr> <td data-bbox="511 1260 977 1276" style="text-align: center;">Total</td> <td data-bbox="977 1260 1166 1276" style="text-align: right;">3,321,219</td> <td data-bbox="1177 1260 1364 1276" style="text-align: center;">¥</td> </tr> </tbody> </table> <p>Nota.-</p> <p>Esta información fue proporcionada oportunamente por la Analista de Producción de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas.</p>			Cantidad de Material para pruebas			Mes	Total		Enero	179,591	[←B.1.]	Febrero	529,056	[←B.2.]	Marzo	839,611	[←B.3.]	Abril	187,824	[←B.4.]	Mayo	218,712	[←B.5.]	Junio	310,330	[←B.6.]	Julio	74,471	[←B.7.]	Agosto	805,403	[←B.8.]	Septiembre	72,236	[←B.9.]	Octubre	103,984	[←B.10.]	Total	3,321,219	¥
Cantidad de Material para pruebas																																									
Mes	Total																																								
Enero	179,591	[←B.1.]																																							
Febrero	529,056	[←B.2.]																																							
Marzo	839,611	[←B.3.]																																							
Abril	187,824	[←B.4.]																																							
Mayo	218,712	[←B.5.]																																							
Junio	310,330	[←B.6.]																																							
Julio	74,471	[←B.7.]																																							
Agosto	805,403	[←B.8.]																																							
Septiembre	72,236	[←B.9.]																																							
Octubre	103,984	[←B.10.]																																							
Total	3,321,219	¥																																							
<p>Datos procesados de la información proporcionada por el Cliente: ¥</p>																																									
<p>ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.</p>	<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>																																								
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>																																								

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>PRODUCCIÓN DEL PERIODO</p>	<p>Ref.:</p> <p>B.1.</p> <p>1/1</p>																																																																			
<p>Fecha: 28 de noviembre del 2011.</p>																																																																					
<p>La cantidad de material utilizado para pruebas en la Unidad de Gestión de Artes Gráficas por el mes de enero de 179.591 u se detallada diariamente a continuación:</p> <table border="1" data-bbox="430 766 990 798"> <tr> <td>Mes</td> <td>Enero</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="430 823 1247 1434"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Día de Producción</th> <th colspan="2">Pruebas de material</th> </tr> <tr> <th>Sum of Cantidad Producida</th> <th>Sum of DESPERDICIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>04/Ene</td><td>102,600</td><td>3,078</td></tr> <tr><td>05/Ene</td><td>215,700</td><td>6,471</td></tr> <tr><td>07/Ene</td><td>425,520</td><td>12,766</td></tr> <tr><td>10/Ene</td><td>6,000</td><td>180</td></tr> <tr><td>11/Ene</td><td>17,603</td><td>528</td></tr> <tr><td>12/Ene</td><td>65,600</td><td>1,968</td></tr> <tr><td>13/Ene</td><td>1,100,800</td><td>33,080</td></tr> <tr><td>14/Ene</td><td>2,831,504</td><td>84,945</td></tr> <tr><td>17/Ene</td><td>417,400</td><td>12,522</td></tr> <tr><td>18/Ene</td><td>30,542</td><td>916</td></tr> <tr><td>19/Ene</td><td>22,850</td><td>686</td></tr> <tr><td>20/Ene</td><td>600</td><td>18</td></tr> <tr><td>21/Ene</td><td>4,156</td><td>129</td></tr> <tr><td>24/Ene</td><td>15,000</td><td>1,500</td></tr> <tr><td>25/Ene</td><td>252,956</td><td>7,589</td></tr> <tr><td>26/Ene</td><td>312,500</td><td>9,375</td></tr> <tr><td>27/Ene</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>28/Ene</td><td>60,583</td><td>1,831</td></tr> <tr><td>31/Ene</td><td>67,000</td><td>2,010</td></tr> <tr> <td>Total</td> <td>5,948,915</td> <td>179,591</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">[→B]</p>			Mes	Enero	Día de Producción	Pruebas de material		Sum of Cantidad Producida	Sum of DESPERDICIO	04/Ene	102,600	3,078	05/Ene	215,700	6,471	07/Ene	425,520	12,766	10/Ene	6,000	180	11/Ene	17,603	528	12/Ene	65,600	1,968	13/Ene	1,100,800	33,080	14/Ene	2,831,504	84,945	17/Ene	417,400	12,522	18/Ene	30,542	916	19/Ene	22,850	686	20/Ene	600	18	21/Ene	4,156	129	24/Ene	15,000	1,500	25/Ene	252,956	7,589	26/Ene	312,500	9,375	27/Ene	1	0	28/Ene	60,583	1,831	31/Ene	67,000	2,010	Total	5,948,915	179,591
Mes	Enero																																																																				
Día de Producción	Pruebas de material																																																																				
	Sum of Cantidad Producida	Sum of DESPERDICIO																																																																			
04/Ene	102,600	3,078																																																																			
05/Ene	215,700	6,471																																																																			
07/Ene	425,520	12,766																																																																			
10/Ene	6,000	180																																																																			
11/Ene	17,603	528																																																																			
12/Ene	65,600	1,968																																																																			
13/Ene	1,100,800	33,080																																																																			
14/Ene	2,831,504	84,945																																																																			
17/Ene	417,400	12,522																																																																			
18/Ene	30,542	916																																																																			
19/Ene	22,850	686																																																																			
20/Ene	600	18																																																																			
21/Ene	4,156	129																																																																			
24/Ene	15,000	1,500																																																																			
25/Ene	252,956	7,589																																																																			
26/Ene	312,500	9,375																																																																			
27/Ene	1	0																																																																			
28/Ene	60,583	1,831																																																																			
31/Ene	67,000	2,010																																																																			
Total	5,948,915	179,591																																																																			
<p>Datos procesados de la información proporcionada por el Cliente: ¥</p>																																																																					
<p>ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.</p>	<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>																																																																				
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>																																																																				

	<p>"Instituto Geográfico Militar - IGM"</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>PRODUCCIÓN DEL PERIODO</p>	<p>Ref.:</p> <p>B.2.</p> <p>1/1</p>																																																																
<p>Fecha: 28 de noviembre del 2011.</p>																																																																		
<p>La cantidad de material utilizado para pruebas en la Unidad de Gestión de Artes Gráficas por el mes de febrero de 179.591 u se detallada diariamente a continuación:</p> <table border="1" data-bbox="423 764 992 800"> <tr> <td>Mes</td> <td>Febrero</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="423 825 1252 1465"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Dia de Producción</th> <th colspan="2">Pruebas de material</th> </tr> <tr> <th>Sum of Cantidad Producida</th> <th>Sum of DESPERDICIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01/Feb</td><td>60,200</td><td>1,806</td></tr> <tr><td>02/Feb</td><td>513,450</td><td>15,404</td></tr> <tr><td>03/Feb</td><td>7,901</td><td>412</td></tr> <tr><td>07/Feb</td><td>19,000</td><td>570</td></tr> <tr><td>08/Feb</td><td>631,800</td><td>18,975</td></tr> <tr><td>09/Feb</td><td>200,600</td><td>6,018</td></tr> <tr><td>10/Feb</td><td>1,340</td><td>40</td></tr> <tr><td>11/Feb</td><td>240,573</td><td>7,217</td></tr> <tr><td>14/Feb</td><td>10,000</td><td>300</td></tr> <tr><td>15/Feb</td><td>29,572</td><td>887</td></tr> <tr><td>16/Feb</td><td>301</td><td>9</td></tr> <tr><td>17/Feb</td><td>14,603,570</td><td>440,277</td></tr> <tr><td>18/Feb</td><td>40,000</td><td>1,200</td></tr> <tr><td>21/Feb</td><td>409,220</td><td>12,277</td></tr> <tr><td>22/Feb</td><td>5,000</td><td>150</td></tr> <tr><td>23/Feb</td><td>29,903</td><td>897</td></tr> <tr><td>25/Feb</td><td>753,100</td><td>22,593</td></tr> <tr><td>28/Feb</td><td>800</td><td>24</td></tr> <tr> <td>Total</td> <td>17,556,330</td> <td>529,056</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">} ¥</p> <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">[→B]</p>			Mes	Febrero	Dia de Producción	Pruebas de material		Sum of Cantidad Producida	Sum of DESPERDICIO	01/Feb	60,200	1,806	02/Feb	513,450	15,404	03/Feb	7,901	412	07/Feb	19,000	570	08/Feb	631,800	18,975	09/Feb	200,600	6,018	10/Feb	1,340	40	11/Feb	240,573	7,217	14/Feb	10,000	300	15/Feb	29,572	887	16/Feb	301	9	17/Feb	14,603,570	440,277	18/Feb	40,000	1,200	21/Feb	409,220	12,277	22/Feb	5,000	150	23/Feb	29,903	897	25/Feb	753,100	22,593	28/Feb	800	24	Total	17,556,330	529,056
Mes	Febrero																																																																	
Dia de Producción	Pruebas de material																																																																	
	Sum of Cantidad Producida	Sum of DESPERDICIO																																																																
01/Feb	60,200	1,806																																																																
02/Feb	513,450	15,404																																																																
03/Feb	7,901	412																																																																
07/Feb	19,000	570																																																																
08/Feb	631,800	18,975																																																																
09/Feb	200,600	6,018																																																																
10/Feb	1,340	40																																																																
11/Feb	240,573	7,217																																																																
14/Feb	10,000	300																																																																
15/Feb	29,572	887																																																																
16/Feb	301	9																																																																
17/Feb	14,603,570	440,277																																																																
18/Feb	40,000	1,200																																																																
21/Feb	409,220	12,277																																																																
22/Feb	5,000	150																																																																
23/Feb	29,903	897																																																																
25/Feb	753,100	22,593																																																																
28/Feb	800	24																																																																
Total	17,556,330	529,056																																																																
<p>Datos procesados de la información proporcionada por el Cliente: ¥</p>																																																																		
<p>ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.</p>	<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>																																																																	
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>																																																																	

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>PRODUCCIÓN DEL PERIODO</p>	<p>Ref.:</p> <p>B.3.</p> <p>1/1</p>																																																																						
<p>Fecha: 28 de noviembre del 2011.</p>																																																																								
<p>La cantidad de material utilizado para pruebas en la Unidad de Gestión de Artes Gráficas por el mes de marzo de 839.611 u se detallada diariamente a continuación:</p> <table border="1" data-bbox="451 772 980 802"> <tr> <td>Mes</td> <td>Marzo</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="451 831 1224 1528"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Día de Producción</th> <th colspan="2">Pruebas de material</th> </tr> <tr> <th>Sum of Cantidad Producida</th> <th>Sum of DESPERDICIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01/Mar</td><td>10,100</td><td>303</td></tr> <tr><td>02/Mar</td><td>69,000</td><td>2,070</td></tr> <tr><td>03/Mar</td><td>930,230</td><td>27,907</td></tr> <tr><td>04/Mar</td><td>50,001</td><td>1,500</td></tr> <tr><td>09/Mar</td><td>525,945</td><td>15,778</td></tr> <tr><td>10/Mar</td><td>63,940</td><td>1,918</td></tr> <tr><td>11/Mar</td><td>51,501</td><td>1,545</td></tr> <tr><td>12/Mar</td><td>93,000</td><td>2,790</td></tr> <tr><td>14/Mar</td><td>13,573,001</td><td>407,190</td></tr> <tr><td>16/Mar</td><td>107,500</td><td>3,225</td></tr> <tr><td>17/Mar</td><td>161,425</td><td>4,843</td></tr> <tr><td>18/Mar</td><td>10,800</td><td>324</td></tr> <tr><td>21/Mar</td><td>146,054</td><td>4,802</td></tr> <tr><td>22/Mar</td><td>85,510</td><td>2,565</td></tr> <tr><td>23/Mar</td><td>37,850</td><td>1,136</td></tr> <tr><td>24/Mar</td><td>302,000</td><td>9,480</td></tr> <tr><td>28/Mar</td><td>520,950</td><td>15,653</td></tr> <tr><td>29/Mar</td><td>5,000</td><td>150</td></tr> <tr><td>30/Mar</td><td>11,213,001</td><td>336,390</td></tr> <tr><td>31/Mar</td><td>1,400</td><td>42</td></tr> <tr> <td>Total</td> <td>27,958,208</td> <td>839,611</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">¥</p> <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">[→B]</p>			Mes	Marzo	Día de Producción	Pruebas de material		Sum of Cantidad Producida	Sum of DESPERDICIO	01/Mar	10,100	303	02/Mar	69,000	2,070	03/Mar	930,230	27,907	04/Mar	50,001	1,500	09/Mar	525,945	15,778	10/Mar	63,940	1,918	11/Mar	51,501	1,545	12/Mar	93,000	2,790	14/Mar	13,573,001	407,190	16/Mar	107,500	3,225	17/Mar	161,425	4,843	18/Mar	10,800	324	21/Mar	146,054	4,802	22/Mar	85,510	2,565	23/Mar	37,850	1,136	24/Mar	302,000	9,480	28/Mar	520,950	15,653	29/Mar	5,000	150	30/Mar	11,213,001	336,390	31/Mar	1,400	42	Total	27,958,208	839,611
Mes	Marzo																																																																							
Día de Producción	Pruebas de material																																																																							
	Sum of Cantidad Producida	Sum of DESPERDICIO																																																																						
01/Mar	10,100	303																																																																						
02/Mar	69,000	2,070																																																																						
03/Mar	930,230	27,907																																																																						
04/Mar	50,001	1,500																																																																						
09/Mar	525,945	15,778																																																																						
10/Mar	63,940	1,918																																																																						
11/Mar	51,501	1,545																																																																						
12/Mar	93,000	2,790																																																																						
14/Mar	13,573,001	407,190																																																																						
16/Mar	107,500	3,225																																																																						
17/Mar	161,425	4,843																																																																						
18/Mar	10,800	324																																																																						
21/Mar	146,054	4,802																																																																						
22/Mar	85,510	2,565																																																																						
23/Mar	37,850	1,136																																																																						
24/Mar	302,000	9,480																																																																						
28/Mar	520,950	15,653																																																																						
29/Mar	5,000	150																																																																						
30/Mar	11,213,001	336,390																																																																						
31/Mar	1,400	42																																																																						
Total	27,958,208	839,611																																																																						
<p>Datos procesados de la información proporcionada por el Cliente: ¥</p>																																																																								
<p>ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.</p>	<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>																																																																							
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>																																																																							

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>PRODUCCIÓN DEL PERIODO</p>	<p>Ref.:</p> <p>B.4.</p> <p>1/1</p>																																																																		
<p>Fecha: 28 de noviembre del 2011.</p>																																																																				
<p>La cantidad de material utilizado para pruebas en la Unidad de Gestión de Artes Gráficas por el mes de abril de 187.824 u se detallada diariamente a continuación:</p> <table border="1" data-bbox="440 779 1338 1482" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Mes</td> <td colspan="2">Abril</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Pruebas de material</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Día de Producción</td> <td style="text-align: center;">Sum of Cantidad Producida</td> <td style="text-align: center;">Sum of DESPERDICIO</td> </tr> <tr><td style="text-align: center;">01/Abr</td><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">0</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">04/Abr</td><td style="text-align: center;">91,000</td><td style="text-align: center;">3,786</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">06/Abr</td><td style="text-align: center;">1,011,015</td><td style="text-align: center;">30,332</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">07/Abr</td><td style="text-align: center;">40,600</td><td style="text-align: center;">1,218</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">08/Abr</td><td style="text-align: center;">20,010</td><td style="text-align: center;">600</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">09/Abr</td><td style="text-align: center;">1,000</td><td style="text-align: center;">30</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">11/Abr</td><td style="text-align: center;">34,652</td><td style="text-align: center;">1,050</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">13/Abr</td><td style="text-align: center;">1,143,525</td><td style="text-align: center;">34,309</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">14/Abr</td><td style="text-align: center;">62,436</td><td style="text-align: center;">1,882</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">18/Abr</td><td style="text-align: center;">7,500</td><td style="text-align: center;">225</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">19/Abr</td><td style="text-align: center;">632,925</td><td style="text-align: center;">18,989</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">20/Abr</td><td style="text-align: center;">23,101</td><td style="text-align: center;">693</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">21/Abr</td><td style="text-align: center;">6</td><td style="text-align: center;">0</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">25/Abr</td><td style="text-align: center;">9,621</td><td style="text-align: center;">290</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">26/Abr</td><td style="text-align: center;">2,865,000</td><td style="text-align: center;">85,950</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">27/Abr</td><td style="text-align: center;">27,001</td><td style="text-align: center;">810</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">28/Abr</td><td style="text-align: center;">25,097</td><td style="text-align: center;">760</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">29/Abr</td><td style="text-align: center;">230,000</td><td style="text-align: center;">6,900</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">Total</td> <td style="text-align: center;">6,224,490</td> <td style="text-align: center;">187,824</td> </tr> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">} ¥</p> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">[→B]</p>			Mes	Abril			Pruebas de material		Día de Producción	Sum of Cantidad Producida	Sum of DESPERDICIO	01/Abr	1	0	04/Abr	91,000	3,786	06/Abr	1,011,015	30,332	07/Abr	40,600	1,218	08/Abr	20,010	600	09/Abr	1,000	30	11/Abr	34,652	1,050	13/Abr	1,143,525	34,309	14/Abr	62,436	1,882	18/Abr	7,500	225	19/Abr	632,925	18,989	20/Abr	23,101	693	21/Abr	6	0	25/Abr	9,621	290	26/Abr	2,865,000	85,950	27/Abr	27,001	810	28/Abr	25,097	760	29/Abr	230,000	6,900	Total	6,224,490	187,824
Mes	Abril																																																																			
	Pruebas de material																																																																			
Día de Producción	Sum of Cantidad Producida	Sum of DESPERDICIO																																																																		
01/Abr	1	0																																																																		
04/Abr	91,000	3,786																																																																		
06/Abr	1,011,015	30,332																																																																		
07/Abr	40,600	1,218																																																																		
08/Abr	20,010	600																																																																		
09/Abr	1,000	30																																																																		
11/Abr	34,652	1,050																																																																		
13/Abr	1,143,525	34,309																																																																		
14/Abr	62,436	1,882																																																																		
18/Abr	7,500	225																																																																		
19/Abr	632,925	18,989																																																																		
20/Abr	23,101	693																																																																		
21/Abr	6	0																																																																		
25/Abr	9,621	290																																																																		
26/Abr	2,865,000	85,950																																																																		
27/Abr	27,001	810																																																																		
28/Abr	25,097	760																																																																		
29/Abr	230,000	6,900																																																																		
Total	6,224,490	187,824																																																																		
<p>Datos procesados de la información proporcionada por el Cliente: ¥</p>																																																																				
<p>ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.</p>	<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>																																																																			
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>																																																																			

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>PRODUCCIÓN DEL PERIODO</p>	<p>Ref.:</p> <p>B.5.</p> <p>1/1</p>																																																							
<p>Fecha: 28 de noviembre del 2011.</p>																																																									
<p>La cantidad de material utilizado para pruebas en la Unidad de Gestión de Artes Gráficas por el mes de mayo de 218.712 u se detallada diariamente a continuación:</p> <table border="1" data-bbox="440 764 987 800"> <tr> <td>Mes</td> <td>Mayo</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="440 827 1235 1373"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Dia de Producción</th> <th colspan="2">Pruebas de material</th> </tr> <tr> <th>Sum of Cantidad Producida</th> <th>Sum of DESPERDICIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>02/May</td><td>593,477</td><td>17,803</td></tr> <tr><td>04/May</td><td>1,397,000</td><td>41,910</td></tr> <tr><td>05/May</td><td>255,953</td><td>7,679</td></tr> <tr><td>09/May</td><td>10,000</td><td>300</td></tr> <tr><td>10/May</td><td>86,800</td><td>2,604</td></tr> <tr><td>16/May</td><td>700</td><td>21</td></tr> <tr><td>17/May</td><td>2,941,854</td><td>88,256</td></tr> <tr><td>18/May</td><td>393,500</td><td>11,805</td></tr> <tr><td>19/May</td><td>337,003</td><td>10,110</td></tr> <tr><td>20/May</td><td>200</td><td>6</td></tr> <tr><td>23/May</td><td>9,512</td><td>285</td></tr> <tr><td>25/May</td><td>1,041,409</td><td>31,242</td></tr> <tr><td>26/May</td><td>194,680</td><td>5,840</td></tr> <tr><td>30/May</td><td>15,960</td><td>479</td></tr> <tr><td>31/May</td><td>12,509</td><td>373</td></tr> <tr> <td>Total</td> <td>7,290,557</td> <td>218,712</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">} ¥</p> <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">[→B]</p>			Mes	Mayo	Dia de Producción	Pruebas de material		Sum of Cantidad Producida	Sum of DESPERDICIO	02/May	593,477	17,803	04/May	1,397,000	41,910	05/May	255,953	7,679	09/May	10,000	300	10/May	86,800	2,604	16/May	700	21	17/May	2,941,854	88,256	18/May	393,500	11,805	19/May	337,003	10,110	20/May	200	6	23/May	9,512	285	25/May	1,041,409	31,242	26/May	194,680	5,840	30/May	15,960	479	31/May	12,509	373	Total	7,290,557	218,712
Mes	Mayo																																																								
Dia de Producción	Pruebas de material																																																								
	Sum of Cantidad Producida	Sum of DESPERDICIO																																																							
02/May	593,477	17,803																																																							
04/May	1,397,000	41,910																																																							
05/May	255,953	7,679																																																							
09/May	10,000	300																																																							
10/May	86,800	2,604																																																							
16/May	700	21																																																							
17/May	2,941,854	88,256																																																							
18/May	393,500	11,805																																																							
19/May	337,003	10,110																																																							
20/May	200	6																																																							
23/May	9,512	285																																																							
25/May	1,041,409	31,242																																																							
26/May	194,680	5,840																																																							
30/May	15,960	479																																																							
31/May	12,509	373																																																							
Total	7,290,557	218,712																																																							
<p>Datos procesados de la información proporcionada por el Cliente: ¥</p>																																																									
<p>ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.</p>	<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>																																																								
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>																																																								

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>PRODUCCIÓN DEL PERIODO</p>	<p>Ref.:</p> <p>B.6.</p> <p>1/1</p>																																																							
<p>Fecha: 28 de noviembre del 2011.</p>																																																									
<p>La cantidad de material utilizado para pruebas en la Unidad de Gestión de Artes Gráficas por el mes de junio de 310.330 u se detallada diariamente a continuación:</p> <table border="1" data-bbox="440 789 987 821"> <tr> <td>Mes</td> <td>Junio</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="440 852 1235 1398"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Día de Producción</th> <th colspan="2">Pruebas de material</th> </tr> <tr> <th>Sum of Cantidad Producida</th> <th>Sum of DESPERDICIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>06/Jun</td><td>93,506</td><td>2,805</td></tr> <tr><td>07/Jun</td><td>308,670</td><td>9,470</td></tr> <tr><td>08/Jun</td><td>10,000</td><td>300</td></tr> <tr><td>09/Jun</td><td>100,002</td><td>3,000</td></tr> <tr><td>10/Jun</td><td>69,000</td><td>2,070</td></tr> <tr><td>13/Jun</td><td>9,001</td><td>270</td></tr> <tr><td>14/Jun</td><td>110,000</td><td>3,300</td></tr> <tr><td>15/Jun</td><td>33,773</td><td>1,013</td></tr> <tr><td>17/Jun</td><td>185,657</td><td>5,570</td></tr> <tr><td>20/Jun</td><td>183,921</td><td>5,518</td></tr> <tr><td>22/Jun</td><td>76,722</td><td>2,302</td></tr> <tr><td>23/Jun</td><td>7,631,500</td><td>228,945</td></tr> <tr><td>24/Jun</td><td>173,580</td><td>5,207</td></tr> <tr><td>28/Jun</td><td>247,897</td><td>7,437</td></tr> <tr><td>30/Jun</td><td>1,104,112</td><td>33,123</td></tr> <tr> <td>Total</td> <td>10,337,341</td> <td>310,330</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">} ¥</p> <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">[→B]</p>			Mes	Junio	Día de Producción	Pruebas de material		Sum of Cantidad Producida	Sum of DESPERDICIO	06/Jun	93,506	2,805	07/Jun	308,670	9,470	08/Jun	10,000	300	09/Jun	100,002	3,000	10/Jun	69,000	2,070	13/Jun	9,001	270	14/Jun	110,000	3,300	15/Jun	33,773	1,013	17/Jun	185,657	5,570	20/Jun	183,921	5,518	22/Jun	76,722	2,302	23/Jun	7,631,500	228,945	24/Jun	173,580	5,207	28/Jun	247,897	7,437	30/Jun	1,104,112	33,123	Total	10,337,341	310,330
Mes	Junio																																																								
Día de Producción	Pruebas de material																																																								
	Sum of Cantidad Producida	Sum of DESPERDICIO																																																							
06/Jun	93,506	2,805																																																							
07/Jun	308,670	9,470																																																							
08/Jun	10,000	300																																																							
09/Jun	100,002	3,000																																																							
10/Jun	69,000	2,070																																																							
13/Jun	9,001	270																																																							
14/Jun	110,000	3,300																																																							
15/Jun	33,773	1,013																																																							
17/Jun	185,657	5,570																																																							
20/Jun	183,921	5,518																																																							
22/Jun	76,722	2,302																																																							
23/Jun	7,631,500	228,945																																																							
24/Jun	173,580	5,207																																																							
28/Jun	247,897	7,437																																																							
30/Jun	1,104,112	33,123																																																							
Total	10,337,341	310,330																																																							
<p>Datos procesados de la información proporcionada por el Cliente: ¥</p>																																																									
<p>ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.</p>	<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>																																																								
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>																																																								

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Periodo: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>PRODUCCIÓN DEL PERIODO</p>	<p>Ref.:</p> <p>B.7.</p> <p>1/1</p>																																																																
<p>Fecha: 28 de noviembre del 2011.</p>																																																																		
<p>La cantidad de material utilizado para pruebas en la Unidad de Gestión de Artes Gráficas por el mes de julio de 74.471 u se detallada diariamente a continuación:</p> <table border="1" data-bbox="441 789 984 821"> <tr> <td>Mes</td> <td>Julio</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="441 848 1230 1486"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Día de Producción</th> <th colspan="2">Pruebas de material</th> </tr> <tr> <th>Sum of Cantidad Producida</th> <th>Sum of DESPERDICIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>04/Jul</td><td>390,504</td><td>11,736</td></tr> <tr><td>05/Jul</td><td>34,200</td><td>1,026</td></tr> <tr><td>06/Jul</td><td>2,080</td><td>138</td></tr> <tr><td>08/Jul</td><td>815,444</td><td>24,463</td></tr> <tr><td>11/Jul</td><td>30,000</td><td>900</td></tr> <tr><td>12/Jul</td><td>10,100</td><td>303</td></tr> <tr><td>13/Jul</td><td>75,800</td><td>2,274</td></tr> <tr><td>14/Jul</td><td>547,919</td><td>16,438</td></tr> <tr><td>15/Jul</td><td>26,200</td><td>786</td></tr> <tr><td>18/Jul</td><td>59,102</td><td>1,773</td></tr> <tr><td>19/Jul</td><td>34,602</td><td>1,038</td></tr> <tr><td>21/Jul</td><td>75,154</td><td>2,360</td></tr> <tr><td>22/Jul</td><td>112,082</td><td>3,362</td></tr> <tr><td>25/Jul</td><td>68,699</td><td>2,061</td></tr> <tr><td>26/Jul</td><td>10,500</td><td>315</td></tr> <tr><td>27/Jul</td><td>117,400</td><td>3,522</td></tr> <tr><td>28/Jul</td><td>28,500</td><td>855</td></tr> <tr><td>29/Jul</td><td>25,706</td><td>1,121</td></tr> <tr> <td>Total</td> <td>2,463,992</td> <td>74,471</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">} ¥</p> <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">[→B]</p>			Mes	Julio	Día de Producción	Pruebas de material		Sum of Cantidad Producida	Sum of DESPERDICIO	04/Jul	390,504	11,736	05/Jul	34,200	1,026	06/Jul	2,080	138	08/Jul	815,444	24,463	11/Jul	30,000	900	12/Jul	10,100	303	13/Jul	75,800	2,274	14/Jul	547,919	16,438	15/Jul	26,200	786	18/Jul	59,102	1,773	19/Jul	34,602	1,038	21/Jul	75,154	2,360	22/Jul	112,082	3,362	25/Jul	68,699	2,061	26/Jul	10,500	315	27/Jul	117,400	3,522	28/Jul	28,500	855	29/Jul	25,706	1,121	Total	2,463,992	74,471
Mes	Julio																																																																	
Día de Producción	Pruebas de material																																																																	
	Sum of Cantidad Producida	Sum of DESPERDICIO																																																																
04/Jul	390,504	11,736																																																																
05/Jul	34,200	1,026																																																																
06/Jul	2,080	138																																																																
08/Jul	815,444	24,463																																																																
11/Jul	30,000	900																																																																
12/Jul	10,100	303																																																																
13/Jul	75,800	2,274																																																																
14/Jul	547,919	16,438																																																																
15/Jul	26,200	786																																																																
18/Jul	59,102	1,773																																																																
19/Jul	34,602	1,038																																																																
21/Jul	75,154	2,360																																																																
22/Jul	112,082	3,362																																																																
25/Jul	68,699	2,061																																																																
26/Jul	10,500	315																																																																
27/Jul	117,400	3,522																																																																
28/Jul	28,500	855																																																																
29/Jul	25,706	1,121																																																																
Total	2,463,992	74,471																																																																
<p>Datos procesados de la información proporcionada por el Cliente: ¥</p>																																																																		
<p>ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.</p>	<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>																																																																	
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>																																																																	

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Periodo: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>PRODUCCIÓN DEL PERIODO</p>	<p>Ref.:</p> <p>B.8.</p> <p>1/1</p>																																																							
<p>Fecha: 28 de noviembre del 2011.</p>																																																									
<p>La cantidad de material utilizado para pruebas en la Unidad de Gestión de Artes Gráficas por el mes de agosto de 805.403 u se detallada diariamente a continuación:</p> <table border="1" data-bbox="444 768 984 800"> <tr> <td>Mes</td> <td>Agosto</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="444 831 1230 1377"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Día de Producción</th> <th colspan="2">Pruebas de material</th> </tr> <tr> <th>Sum of Cantidad Producida</th> <th>Sum of DESPERDICIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01/Ago</td><td>35,430</td><td>1,063</td></tr> <tr><td>04/Ago</td><td>25</td><td>1</td></tr> <tr><td>05/Ago</td><td>11,001</td><td>330</td></tr> <tr><td>09/Ago</td><td>757,467</td><td>22,731</td></tr> <tr><td>10/Ago</td><td>11,501</td><td>345</td></tr> <tr><td>15/Ago</td><td>195,937</td><td>5,885</td></tr> <tr><td>16/Ago</td><td>296,032</td><td>8,881</td></tr> <tr><td>19/Ago</td><td>99,800</td><td>2,994</td></tr> <tr><td>23/Ago</td><td>6,000</td><td>180</td></tr> <tr><td>24/Ago</td><td>2,000</td><td>60</td></tr> <tr><td>25/Ago</td><td>105,403</td><td>4,002</td></tr> <tr><td>26/Ago</td><td>25,139,001</td><td>754,170</td></tr> <tr><td>29/Ago</td><td>82,500</td><td>2,475</td></tr> <tr><td>30/Ago</td><td>28,206</td><td>846</td></tr> <tr><td>31/Ago</td><td>48,013</td><td>1,440</td></tr> <tr> <td>Total</td> <td>26,818,316</td> <td>805,403</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">} ¥</p> <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">[→B]</p>			Mes	Agosto	Día de Producción	Pruebas de material		Sum of Cantidad Producida	Sum of DESPERDICIO	01/Ago	35,430	1,063	04/Ago	25	1	05/Ago	11,001	330	09/Ago	757,467	22,731	10/Ago	11,501	345	15/Ago	195,937	5,885	16/Ago	296,032	8,881	19/Ago	99,800	2,994	23/Ago	6,000	180	24/Ago	2,000	60	25/Ago	105,403	4,002	26/Ago	25,139,001	754,170	29/Ago	82,500	2,475	30/Ago	28,206	846	31/Ago	48,013	1,440	Total	26,818,316	805,403
Mes	Agosto																																																								
Día de Producción	Pruebas de material																																																								
	Sum of Cantidad Producida	Sum of DESPERDICIO																																																							
01/Ago	35,430	1,063																																																							
04/Ago	25	1																																																							
05/Ago	11,001	330																																																							
09/Ago	757,467	22,731																																																							
10/Ago	11,501	345																																																							
15/Ago	195,937	5,885																																																							
16/Ago	296,032	8,881																																																							
19/Ago	99,800	2,994																																																							
23/Ago	6,000	180																																																							
24/Ago	2,000	60																																																							
25/Ago	105,403	4,002																																																							
26/Ago	25,139,001	754,170																																																							
29/Ago	82,500	2,475																																																							
30/Ago	28,206	846																																																							
31/Ago	48,013	1,440																																																							
Total	26,818,316	805,403																																																							
<p>Datos procesados de la información proporcionada por el Cliente: ¥</p>																																																									
<p>ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.</p>	<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>																																																								
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>																																																								

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>PRODUCCIÓN DEL PERIODO</p>	<p>Ref.:</p> <p>B.9.</p> <p>1/1</p>																																																																									
<p>Fecha: 28 de noviembre del 2011.</p>																																																																											
<p>La cantidad de material utilizado para pruebas en la Unidad de Gestión de Artes Gráficas por el mes de septiembre de 72.236 u se detallada diariamente a continuación:</p> <table border="1" data-bbox="451 800 980 835"> <tr> <td>Mes</td> <td>Septiembre</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="451 863 1224 1591"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Dia de Producción</th> <th colspan="2">Pruebas de material</th> </tr> <tr> <th>Sum of Cantidad Producida</th> <th>Sum of DESPERDICIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01/Sep</td><td>4,500</td><td>135</td></tr> <tr><td>05/Sep</td><td>24,400</td><td>732</td></tr> <tr><td>06/Sep</td><td>366,125</td><td>10,984</td></tr> <tr><td>07/Sep</td><td>100,807</td><td>3,059</td></tr> <tr><td>08/Sep</td><td>86,416</td><td>2,597</td></tr> <tr><td>09/Sep</td><td>98,066</td><td>2,942</td></tr> <tr><td>12/Sep</td><td>101</td><td>3</td></tr> <tr><td>13/Sep</td><td>392,906</td><td>11,787</td></tr> <tr><td>14/Sep</td><td>165,550</td><td>4,967</td></tr> <tr><td>15/Sep</td><td>126,877</td><td>3,818</td></tr> <tr><td>16/Sep</td><td>4</td><td>0</td></tr> <tr><td>19/Sep</td><td>23,251</td><td>698</td></tr> <tr><td>20/Sep</td><td>458,214</td><td>13,746</td></tr> <tr><td>21/Sep</td><td>10,000</td><td>300</td></tr> <tr><td>22/Sep</td><td>96,696</td><td>2,901</td></tr> <tr><td>25/Sep</td><td>200</td><td>6</td></tr> <tr><td>26/Sep</td><td>197,925</td><td>5,938</td></tr> <tr><td>27/Sep</td><td>1,000</td><td>30</td></tr> <tr><td>28/Sep</td><td>137,007</td><td>4,110</td></tr> <tr><td>29/Sep</td><td>46,125</td><td>1,384</td></tr> <tr><td>30/Sep</td><td>70,000</td><td>2,100</td></tr> <tr> <td>Total</td> <td>2,406,170</td> <td>72,236</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">} ¥</p> <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">[→B]</p>			Mes	Septiembre	Dia de Producción	Pruebas de material		Sum of Cantidad Producida	Sum of DESPERDICIO	01/Sep	4,500	135	05/Sep	24,400	732	06/Sep	366,125	10,984	07/Sep	100,807	3,059	08/Sep	86,416	2,597	09/Sep	98,066	2,942	12/Sep	101	3	13/Sep	392,906	11,787	14/Sep	165,550	4,967	15/Sep	126,877	3,818	16/Sep	4	0	19/Sep	23,251	698	20/Sep	458,214	13,746	21/Sep	10,000	300	22/Sep	96,696	2,901	25/Sep	200	6	26/Sep	197,925	5,938	27/Sep	1,000	30	28/Sep	137,007	4,110	29/Sep	46,125	1,384	30/Sep	70,000	2,100	Total	2,406,170	72,236
Mes	Septiembre																																																																										
Dia de Producción	Pruebas de material																																																																										
	Sum of Cantidad Producida	Sum of DESPERDICIO																																																																									
01/Sep	4,500	135																																																																									
05/Sep	24,400	732																																																																									
06/Sep	366,125	10,984																																																																									
07/Sep	100,807	3,059																																																																									
08/Sep	86,416	2,597																																																																									
09/Sep	98,066	2,942																																																																									
12/Sep	101	3																																																																									
13/Sep	392,906	11,787																																																																									
14/Sep	165,550	4,967																																																																									
15/Sep	126,877	3,818																																																																									
16/Sep	4	0																																																																									
19/Sep	23,251	698																																																																									
20/Sep	458,214	13,746																																																																									
21/Sep	10,000	300																																																																									
22/Sep	96,696	2,901																																																																									
25/Sep	200	6																																																																									
26/Sep	197,925	5,938																																																																									
27/Sep	1,000	30																																																																									
28/Sep	137,007	4,110																																																																									
29/Sep	46,125	1,384																																																																									
30/Sep	70,000	2,100																																																																									
Total	2,406,170	72,236																																																																									
<p>Datos procesados de la información proporcionada por el Cliente: ¥</p>																																																																											
<p>ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.</p>	<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>																																																																										
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>																																																																										

 <p>Pazmiño & Tapia Auditors y Consultores Cía. Ltda.</p>	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>PRODUCCIÓN DEL PERIODO</p>	<p>Ref.: B.10 1/1</p>																																																																			
<p>Fecha: 28 de noviembre del 2011.</p>																																																																					
<p>La cantidad de material utilizado para pruebas en la Unidad de Gestión de Artes Gráficas por el mes de octubre de 103.984 u se detallada diariamente a continuación:</p> <table border="1" data-bbox="443 764 987 800"> <tr> <td>Mes</td> <td>Octubre</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="443 827 1235 1499"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Dia de Producción</th> <th colspan="2">Pruebas de material</th> </tr> <tr> <th>Sum of Cantidad Producida</th> <th>Sum of DESPERDICIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>03/Oct</td><td>180,002</td><td>5,400</td></tr> <tr><td>04/Oct</td><td>23,300</td><td>699</td></tr> <tr><td>05/Oct</td><td>310,358</td><td>9,311</td></tr> <tr><td>06/Oct</td><td>400,000</td><td>12,000</td></tr> <tr><td>07/Oct</td><td>12,702</td><td>381</td></tr> <tr><td>10/Oct</td><td>19,025</td><td>571</td></tr> <tr><td>11/Oct</td><td>45,207</td><td>1,356</td></tr> <tr><td>12/Oct</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>13/Oct</td><td>83,000</td><td>2,490</td></tr> <tr><td>14/Oct</td><td>207,401</td><td>6,222</td></tr> <tr><td>17/Oct</td><td>11,800</td><td>354</td></tr> <tr><td>19/Oct</td><td>94,001</td><td>2,820</td></tr> <tr><td>20/Oct</td><td>10,400</td><td>312</td></tr> <tr><td>21/Oct</td><td>3,875</td><td>116</td></tr> <tr><td>24/Oct</td><td>100</td><td>3</td></tr> <tr><td>26/Oct</td><td>13,500</td><td>405</td></tr> <tr><td>27/Oct</td><td>46,150</td><td>1,385</td></tr> <tr><td>28/Oct</td><td>10,001</td><td>300</td></tr> <tr><td>31/Oct</td><td>1,995,303</td><td>59,859</td></tr> <tr> <td>Total</td> <td>3,466,126</td> <td>103,984</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">} ¥</p> <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">[→B]</p>			Mes	Octubre	Dia de Producción	Pruebas de material		Sum of Cantidad Producida	Sum of DESPERDICIO	03/Oct	180,002	5,400	04/Oct	23,300	699	05/Oct	310,358	9,311	06/Oct	400,000	12,000	07/Oct	12,702	381	10/Oct	19,025	571	11/Oct	45,207	1,356	12/Oct	1	0	13/Oct	83,000	2,490	14/Oct	207,401	6,222	17/Oct	11,800	354	19/Oct	94,001	2,820	20/Oct	10,400	312	21/Oct	3,875	116	24/Oct	100	3	26/Oct	13,500	405	27/Oct	46,150	1,385	28/Oct	10,001	300	31/Oct	1,995,303	59,859	Total	3,466,126	103,984
Mes	Octubre																																																																				
Dia de Producción	Pruebas de material																																																																				
	Sum of Cantidad Producida	Sum of DESPERDICIO																																																																			
03/Oct	180,002	5,400																																																																			
04/Oct	23,300	699																																																																			
05/Oct	310,358	9,311																																																																			
06/Oct	400,000	12,000																																																																			
07/Oct	12,702	381																																																																			
10/Oct	19,025	571																																																																			
11/Oct	45,207	1,356																																																																			
12/Oct	1	0																																																																			
13/Oct	83,000	2,490																																																																			
14/Oct	207,401	6,222																																																																			
17/Oct	11,800	354																																																																			
19/Oct	94,001	2,820																																																																			
20/Oct	10,400	312																																																																			
21/Oct	3,875	116																																																																			
24/Oct	100	3																																																																			
26/Oct	13,500	405																																																																			
27/Oct	46,150	1,385																																																																			
28/Oct	10,001	300																																																																			
31/Oct	1,995,303	59,859																																																																			
Total	3,466,126	103,984																																																																			
<p>Datos procesados de la información proporcionada por el Cliente: ¥</p>																																																																					
<p>ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.</p>	<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>																																																																				
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>																																																																				



"Instituto Geográfico Militar - IGM"

AUDITORÍA DE GESTIÓN

Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011

MATERIAL PRUEBA DEL PERIODO

Ref.:

B.11.
1/1

Fecha: 28 de noviembre del 2011.

La cantidad de material requerido para pruebas (desperdicio) en la Unidad de Gestión de Artes Gráficas por el periodo comprendido entre el 01-01-2011 al 31-10-2011 de nuestra muestra del 65% es la siguiente:

MATERIAL PARA PRUEBA		
Producto	Cantidad	Cantidad prueba
PAPELETAS CONSULTA POPULAR	11,157,648	278,941
ALIMENTADOR SERIE A \$ 0.25 ROJO	9,900,000	297,000
ALIMENTADOR SERIE B \$ 0.25 ROJO	9,100,000	364,000
ALIMENTADOR SERIE V \$ 0.25 ROJO	4,260,000	93,720
PART. NACIMIENTO COMPUTARIZADAS A \$ 0.20	4,000,000	120,000
ALIMENTADOR SERIE A \$ 0.12 CELESTE	3,700,000	107,300
COPIAS INTEGRAS PART. NACIMIENTO \$ 0.50	2,700,000	81,000
HOJAS DE SEGURIDAD \$	2,500,000	65,000
ALIMENTADOR SERIE A \$ 0.25 CELESTE	2,400,000	67,200
ESPECIE UNICA DE CERT. Y MODIFIC. SERIE A \$6.50	2,355,000	117,750
PARADA SERIE A \$ 0.25 VERDE	2,200,000	66,000
ALIMENTADOR SERIE Q \$ 0.12 CELESTE	1,900,000	95,000
COPIAS INTEGRAS DE NAC. MATRI. Y DE FUNCION \$0.50	1,770,000	42,480
PARADA SERIE A \$ 0.25 AZUL	1,600,000	64,000
PARADA SERIE A \$ 0.25 CAFE	1,600,000	67,200
PARADA SERIE A \$ 0.25 VIOLETA	1,600,000	52,800
CEDULAS RENOVACION \$ 6.00	1,600,000	46,400
ALIMENTADOR SERIE A \$ 0.12 AMARILLO-NARANJA	1,500,000	60,000
TICKETS PAGO PEAJE 3	1,300,000	52,000
ALIMENTADOR SERIE E \$ 0.25 ROJO	1,000,000	40,000
PART. NACIMIENTO CON LINEAS A \$ 0.20	1,000,000	21,000
TARJ. PARA ESTACIONAMIENTO ROTATIVO \$ 0.25	1,000,000	20,000
COMPROBANTES DE COBRO OBLIGACIONES	1,000,000	27,000
FORM. DE MATRICULA	360,000	9,360
TOTAL	71,502,648	2,255,151

Datos procesados de la información proporcionada por el Cliente: ¥

ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.

FECHA: 29 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 30 de noviembre del 2011



"Instituto Geográfico Militar - IGM"

AUDITORÍA DE GESTIÓN

Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011

PRODUCTOS POR PROCESOS

Ref.:

C
1/1

Fecha: 28 de noviembre del 2011.

En la Unidad de Gestión de Artes Gráficas por el periodo comprendido entre el 01-01-2011 al 31-10-2011 de nuestra muestra del 65%, se han determinado los siguientes productos estrellas por proceso analizado:

Total producción al 31-10-2011	110,470,445	[←A.1.]
Total revisado	71,502,648	
Porcentaje de Cobertura	65%	

PRODUCCION AL 31 DE OCTUBRE DEL 2011		
Producto	Cantidad	Proceso
PAPELETAS CONSULTA POPULAR	11,157,648	Diseño
ALIMENTADOR SERIE A \$ 0.25 ROJO	9,900,000	Impresión Offset Rotativa
ALIMENTADOR SERIE B \$ 0.25 ROJO	9,100,000	Impresión Offset Rotativa
ALIMENTADOR SERIE V \$ 0.25 ROJO	4,260,000	Impresión Offset Rotativa
PART. NACIMIENTO COMPUTARIZADAS A \$ 0.20	4,000,000	Colectado
ALIMENTADOR SERIE A \$ 0.12 CELESTE	3,700,000	Impresión Offset Rotativa
COPIAS INTEGRAS PART. NACIMIENTO \$ 0.50	2,700,000	Impresión Offset Pliegos
HOJAS DE SEGURIDAD \$	2,500,000	Impresión Digital con Data Variable
ALIMENTADOR SERIE A \$ 0.25 CELESTE	2,400,000	Impresión Offset Rotativa
ESPECIE UNICA DE CERT. Y MODIFIC. SERIE A \$ 6.50	2,355,000	Impresión Digital
PARADA SERIE A \$ 0.25 VERDE	2,200,000	Control de Calidad
ALIMENTADOR SERIE Q \$ 0.12 CELESTE	1,900,000	Impresión Offset Rotativa
COPIAS INTEGRAS DE NAC. MATRI. Y DEFUNCION \$ 0.50	1,770,000	Impresión Offset Rotativa
PARADA SERIE A \$ 0.25 AZUL	1,600,000	Control de Calidad
PARADA SERIE A \$ 0.25 CAFE	1,600,000	Control de Calidad
PARADA SERIE A \$ 0.25 VIOLETA	1,600,000	Control de Calidad
CE DULAS RENOVACION \$ 6.00	1,600,000	Montaje y Placas
ALIMENTADOR SERIE A \$ 0.12 AMARILLO-NARANJA	1,500,000	Impresión Offset Rotativa
TICKETS PAGO PEAJE 3	1,300,000	Impresión Tipográfica
ALIMENTADOR SERIE E \$ 0.25 ROJO	1,000,000	Impresión Offset Rotativa
PART. NACIMIENTO CON LINEAS A \$ 0.20	1,000,000	Diseño
TARJ. PARA ESTACIONAMIENTO ROTATIVO \$ 0.25	1,000,000	Montaje y Placas
COMPROBANTES DE COBRO OBLIGACIONES	1,000,000	Montaje y Placas
FORM. DE MATRICULA	360,000	Estampado de Seguridades Holográficas
TOTAL	71,502,648	

[→A]

Datos procesados de la información proporcionada por el Cliente: ¥

ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.

FECHA: 29 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 30 de noviembre del 2011

8.1. PROCESO PRODUCTIVO DE DISEÑO

 <div style="text-align: center;"> <p>“Instituto Geográfico Militar – I.G.M.” Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PROGRAMA DE AUDITORÍA PROCESO DE DISEÑO</p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px;"> Ref.: TDI </div>					
No.	ACTIVIDADES A REALIZARSE	REF/PT	REALIZADO POR:	Fecha	OBSERVACIONES
PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA					
1.	Obtenga información sobre la producción del producto de diseño	TDI.1.	CT	29-11-2011	Ninguna
2.	Calcule el indicador de gestión de la eficiencia del tiempo sobre los productos estrella en el Proceso de Diseño.	TDI.2.	MP	29-11-2011	Ninguna
3.	Calcule el indicador de gestión de la eficiencia de diseños, determinando el desperdicio de material en el Proceso de Diseño.	TDI.3.	MP	29-11-2011	Ninguna
4.	Calcule el indicador de eficacia de la aprobación de artes finales en el Proceso de Diseño.	TDI.4.	CT	29-11-2011	Ninguna
5.	Interprete los resultados y redacte los respectivos Hallazgos de Control Interno del proceso de Diseño.	HA TDI	CT	29-11-2011	Ver Hallazgos
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.		FECHA: 28 de noviembre del 2011			
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.		FECHA: 28 de noviembre del 2011			

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>PRODUCTO DE DISEÑO</p>	<p>Ref.: TDI.1. 1/1</p>																								
<p>Fecha: 28 de noviembre del 2011.</p>																										
<p>A continuación se detalla la producción de mayor volumen del proceso de Diseño por el periodo comprendido entre el 01-01-2011 al 31-10-2011:</p> <p style="text-align: center;"><u>DATOS</u></p> <table border="1" data-bbox="399 827 1273 982"> <thead> <tr> <th>Nº OP</th> <th>Producto</th> <th>Institución</th> <th>Proceso</th> <th>Cantidad</th> <th>Días planificados</th> <th>Días ejecutados</th> <th>Cantidad Prueba</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6890</td> <td>Papeletas Consulta Popular</td> <td>Consejo Nacional Electoral</td> <td>Diseño</td> <td>11,157,648</td> <td>23</td> <td>26</td> <td>278,941</td> </tr> <tr> <td>2862</td> <td>Alimentador Serie "E" \$0.25 (Rojo)</td> <td>Emp. Pública Metrop de Trans. Pasajeros de Quito</td> <td>Diseño</td> <td>1,000,000</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>21,000</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">[←B.11.]</p> <p> ✓ Datos procesados de la Base proporcionada por el cliente. ▲ Tomado del Contrato, tiempo estimado de ejecución del trabajo. ▶ Tomado de la Bitácora del trabajo realizado. </p> <p><u>Resumen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Total cantidad de producción: 12.157.648 unidades (u). [←A] - Total días (d) planificados: 25 - Total días (d) ejecutados: 28 - Total cantidad prueba: 299.941 - Artes Finales aprobadas por el cliente: 12.157.648 * <p>* Confirmación de aprobación proporcionada por Servicios Institucionales.</p>			Nº OP	Producto	Institución	Proceso	Cantidad	Días planificados	Días ejecutados	Cantidad Prueba	6890	Papeletas Consulta Popular	Consejo Nacional Electoral	Diseño	11,157,648	23	26	278,941	2862	Alimentador Serie "E" \$0.25 (Rojo)	Emp. Pública Metrop de Trans. Pasajeros de Quito	Diseño	1,000,000	2	2	21,000
Nº OP	Producto	Institución	Proceso	Cantidad	Días planificados	Días ejecutados	Cantidad Prueba																			
6890	Papeletas Consulta Popular	Consejo Nacional Electoral	Diseño	11,157,648	23	26	278,941																			
2862	Alimentador Serie "E" \$0.25 (Rojo)	Emp. Pública Metrop de Trans. Pasajeros de Quito	Diseño	1,000,000	2	2	21,000																			
<p>Datos procesados de la información proporcionada por el Cliente: ¥</p>																										
<p>ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.</p>	<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>																									
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>																									

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.” AUDITORÍA DE GESTIÓN Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PROCESO DE DISEÑO</p>	<p>Ref.: TDI.2 2/2</p>
<p>INDICADOR: Eficiencia en el tiempo.</p> <p>Eficiencia en el tiempo= $\frac{\text{Días ejecutados en la O/P}}{\text{Días planificados para la O/P}} \times 100$</p> <p>Eficiencia en el tiempo= $\frac{28}{25} \times 100$</p> <p>Eficiencia en el tiempo= 112%</p> <p>Interpretación de resultado.-</p> <p>Del total de días planificados para el desarrollo de las órdenes de producción no se ha podido cumplir el 100% del tiempo presupuestado al 31 de octubre del 2011; puesto que se incurrió en un 12% adicional de tiempo, lo que significa que se necesitó 3 días más para poder culminar con el trabajo requerido inicialmente por el cliente, lo cual se debió a las siguientes razones: volumen de producción y complejidad de las misma, porque eran documentos con especificaciones técnicas únicas del cliente.</p>		
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.	FECHA: 29 de noviembre del 2011	
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.	FECHA: 30 de noviembre del 2011	

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>HOJA DE HALLAZGO-DISEÑO</p>	<p>Ref.: HA TDI.2.1</p>
Proceso: Diseño		
HALLAZGO No.1		
TÍTULO: INCUMPLIMIENTO DE LA PLANIFICACIÓN DE TIEMPO EN LA PRODUCCIÓN.		
Condición	Como resultado de la muestra examinada en el Proceso de Diseño por el periodo comprendido entre el 01-01-2011 y 31-10-2011, se identificó que para la elaboración del trabajo de las O/P N° 6890 y 2862, se incurrió en 3 días adicionales al tiempo planificado para el cumplimiento de la Orden de Producción.	
Criterio	<p>Cada Orden de Producción debería ser entregada en el plazo establecido, el mismo que es determinado de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las partes vinculadas, cliente e instituto están de acuerdo en el plazo, lo cual se expresa en el Contrato. • Si existe disponibilidad de tiempo para la elaboración del trabajo. 	
Causa	Falta de coordinación del trabajo a desarrollar, no se considero de forma particular las especificaciones técnicas del producto y el nivel del volumen de producción requerida.	
Efecto	Los 3 días adicionales requeridos en la ejecución del trabajo representan una ineficacia del 12%, lo que hace que el Instituto incurra en mayores costos de producción y en la utilización de un mayor tiempo al inicialmente establecido.	
<p>Conclusiones:</p> <p>En la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, no se coordina entre las diferentes áreas el tiempo requerido en un trabajo, provocando la asignación de tiempos no acorde a las especificaciones técnicas y volumen de producción, incurriendo en días adicionales para el desarrollo de un trabajo, lo que impide el manejo eficiente del recurso que posee el Instituto.</p> <p>Recomendaciones:</p> <p>Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas: Comunicará a los colaboradores encargados el realizar las asignaciones de la planificación del tiempo acorde a las especificaciones técnicas y volumen de producción requerido.</p> <p>Jefe de Producción: Revisará las propuestas de trabajo y los presupuestos establecidos por cada área, para poder evaluar el cumplimiento de plazos conforme a la complejidad del trabajo requerido en la Orden de Producción.</p>		
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.	FECHA: 29 de noviembre del 2011	
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.	FECHA: 30 de noviembre del 2011	

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.” AUDITORÍA DE GESTIÓN Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PROCESO DE DISEÑO</p>	<p>Ref.: TDI.3 1/2</p>				
<p>PROCESO No.1: Diseño</p>						
<p>PROCEDIMIENTO No.2: Aplicación del indicador de gestión de la eficiencia de diseños, determinando el desperdicio de material en el Proceso de Diseño.</p>						
<p>APLICACIÓN: Se solicitó información y formuló preguntas al Responsable del Área de Pre-Prensa, con el objetivo de conocer lo siguiente :</p> <p>Cuáles son sus productos de mayor volumen, cuál es la cantidad de producción, cuál la cantidad de materiales necesarios para pruebas; se requirió documentos o bases de respaldo de la información:</p> <p>Persona encargada: Ing. Galeas Fabricio.</p> <p>Cargo: Supervisor de Pre-Prensa.</p> <p>Requerimientos de Información:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cantidad de producción en el proceso de diseño. 2. Cantidad del material para prueba. <p>Respuestas:</p> <table border="1" data-bbox="376 1360 1120 1495"> <tr> <td data-bbox="376 1360 852 1417">1. Cantidad de producción</td> <td data-bbox="852 1360 941 1417" rowspan="2" style="text-align: center;">TDI.1.</td> <td data-bbox="941 1360 1120 1417">12.157.648 u</td> </tr> <tr> <td data-bbox="376 1417 852 1495">2. Cantidad de material para prueba</td> <td data-bbox="941 1417 1120 1495">299.941 u</td> </tr> </table>	1. Cantidad de producción	TDI.1.	12.157.648 u	2. Cantidad de material para prueba	299.941 u	<p style="text-align: center;">HALLAZGO</p> <p>Aplicados los Procedimientos de Auditoría no se evidencia hallazgos dignos de comentar.</p>
1. Cantidad de producción	TDI.1.		12.157.648 u			
2. Cantidad de material para prueba		299.941 u				
<p>ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.</p>	<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>					
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>					



“Instituto Geográfico Militar - IGM.”
AUDITORÍA DE GESTIÓN
 Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
PROCESO DE DISEÑO

Ref.:
TDI.3
 2/2

INDICADOR: Nivel de Desperdicio.

Nivel de desperdicio = $\frac{\text{Cantidad Materia Prima para prueba}}{\text{Cantidad producida}} \times 100$

Nivel de desperdicio= $\frac{299.941}{12.157.648} \times 100$

Nivel de desperdicio= 2,00%

Interpretación de resultado.-

Del total de la producción requerida en las órdenes de trabajo se ha podido determinar que el nivel de material requerido para prueba es del 2,00% del total al 31 de octubre del 2011; puesto que para poder despachar las órdenes necesarias de 12.157.648 unidades de papel se incurrió en 299.941 pruebas, lo que está acorde a las prácticas de producción determinadas por la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, la cual establece que para una determinada producción el material de prueba requerido no podrá exceder el 3% de la cantidad producida.

ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.

FECHA: 29 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 30 de noviembre del 2011

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.” AUDITORÍA DE GESTIÓN Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PROCESO DE DISEÑO</p>	<p>Ref.: TDI.4 1/2</p>				
<p>PROCESO No.1: Diseño</p>						
<p>PROCEDIMIENTO No.3: Aplicación del indicador de gestión sobre la eficacia de la aprobación de las artes finales en el Proceso de Diseño.</p>						
<p>APLICACIÓN: Se solicitó información y formuló preguntas al Responsable del Área de Pre-Prensa, con el objetivo de conocer lo siguiente :</p> <p>Cuáles son sus productos de mayor volumen, cuál es la cantidad de producción, se realizan aprobaciones de las artes finales; se requirió documentos o bases de respaldo de la información:</p> <p>Persona encargada: Ing. Galeas Fabricio.</p> <p>Cargo: Supervisor de Pre-Prensa.</p> <p>Requerimientos de Información:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cantidad de producción en el proceso de diseño. 2. Cantidad de artes finales aprobadas <p>Respuestas:</p> <table border="1" data-bbox="375 1360 1122 1461"> <tr> <td data-bbox="375 1360 850 1409">1. Cantidad de producción</td> <td data-bbox="850 1360 943 1409" rowspan="2" style="text-align: center;">TDI.1.</td> <td data-bbox="943 1360 1122 1409">12.157.648 u</td> </tr> <tr> <td data-bbox="375 1409 850 1461">2. Cantidad de artes finales aprobadas</td> <td data-bbox="943 1409 1122 1461">12.157.648 u</td> </tr> </table>	1. Cantidad de producción	TDI.1.	12.157.648 u	2. Cantidad de artes finales aprobadas	12.157.648 u	<p>HALLAZGO</p> <p>Aplicados los Procedimientos de Auditoría no se evidencia hallazgos dignos de comentar.</p>
1. Cantidad de producción	TDI.1.		12.157.648 u			
2. Cantidad de artes finales aprobadas		12.157.648 u				
<p>ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.</p>	<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>					
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>					



“Instituto Geográfico Militar - IGM.”
AUDITORÍA DE GESTIÓN
 Periodo: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
PROCESO DE DISEÑO

Ref.:
TDI.4
 2/2

INDICADOR: Nivel de Aprobación de Artes Finales.

Nivel de aprobación = $\frac{\text{Cantidad de Artes aprobadas}}{\text{Cantidad de Artes producidas}} \times 100$

Nivel de aprobación = $\frac{12.157.648}{12.157.648} \times 100$

Nivel de aprobación = 100%

Interpretación de resultado.-

Del total de la producción requerida en las órdenes de trabajo se ha podido determinar que el 100% de las artes constan con la autorización respectiva, lo que demuestra el eficiente manejo de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas en el control de aprobación por parte del cliente sobre el trabajo realizado.

ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.

FECHA: 29 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 30 de noviembre del 2011

8.2. PROCESO PRODUCTIVO DE IMPRESIÓN DIGITAL

 <div style="text-align: center;"> <p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.” Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PROGRAMA DE AUDITORÍA PROCESO DE IMPRESIÓN DIGITAL</p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px;"> Ref.: TID </div>					
No.	ACTIVIDADES A REALIZARSE	REF/PT	REALIZADO POR:	Fecha	OBSERVACIONES
PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA					
1.	Obtenga información sobre la producción del producto de impresión digital.	TID.1.	CT	29-11-2011	Ninguna
2.	Calcule el indicador de gestión de la eficiencia del tiempo sobre el producto estrella en el Proceso de impresión digital.	TID.2.	MP	29-11-2011	Ninguna
3.	Calcule el indicador de gestión sobre el nivel de desperdicio de material en el Proceso de impresión digital.	TID.3.	MP	29-11-2011	Ninguna
4.	Calcule el indicador de gestión sobre la eficacia de la aprobación de las órdenes de la salida de material desde bodega.	TID.4.	CT	29-11-2011	Ninguna
5.	Interprete los resultados y redacte los respectivos Hallazgos de Control Interno del proceso de impresión digital.	HA TID	CT	29-11-2011	Ver Hallazgos
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.		FECHA: 28 de noviembre del 2011			
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.		FECHA: 28 de noviembre del 2011			

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>PRODUCTO DE IMPRESIÓN DIGITAL</p>	<p>Ref.: TID.1. 1/1</p>																
<p>Fecha: 28 de noviembre del 2011.</p>																		
<p>A continuación se detalla la producción de mayor volumen del proceso de Impresión Digital por el periodo comprendido entre el 01-01-2011 al 31-10-2011:</p> <p style="text-align: center;"><u>DATOS</u></p> <table border="1" data-bbox="375 856 1240 968"> <thead> <tr> <th>N° OP</th> <th>Producto</th> <th>Institución</th> <th>Proceso</th> <th>Cantidad</th> <th>Días planificados</th> <th>Días ejecutados</th> <th>Cantidad Prueba</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7109</td> <td>Cert. de Especie Única de Cert. y Mod. Serie“A” \$6,50</td> <td>Ministerio de Finanzas</td> <td>Impresión Digital</td> <td>2.355.000</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>117.750</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">[←B.11.]</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Datos procesados de la Base proporcionada por el cliente. ▲ Tomado del Contrato, tiempo estimado de ejecución del trabajo. ▲ Tomado de la Bitácora del trabajo realizado. <p><u>Resumen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Total cantidad de producción: 2.355.000 unidades. [←A] - Total días planificados: 10 - Total días ejecutados: 10 - Total cantidad prueba: 117.750 - Registro de la salida de materiales de Bodega: 5✓ <p>✓ Verificado con los registros de la salida de materiales de bodega.</p>			N° OP	Producto	Institución	Proceso	Cantidad	Días planificados	Días ejecutados	Cantidad Prueba	7109	Cert. de Especie Única de Cert. y Mod. Serie“A” \$6,50	Ministerio de Finanzas	Impresión Digital	2.355.000	10	10	117.750
N° OP	Producto	Institución	Proceso	Cantidad	Días planificados	Días ejecutados	Cantidad Prueba											
7109	Cert. de Especie Única de Cert. y Mod. Serie“A” \$6,50	Ministerio de Finanzas	Impresión Digital	2.355.000	10	10	117.750											
<p>Datos procesados de la información proporcionada por el Cliente: ¥</p>																		
<p>ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.</p>	<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>																	
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>																	

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.” AUDITORÍA DE GESTIÓN Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PROCESO DE IMPRESIÓN DIGITAL</p>	<p>Ref.: TID.2 1/2</p>						
<p>PROCESO No.2: Impresión Digital</p>								
<p>PROCEDIMIENTO No.1: Aplicación del indicador de gestión sobre la eficiencia del tiempo en el Proceso de Impresión Digital.</p>								
<p>APLICACIÓN:</p> <p>Se solicitó información y formuló preguntas al Responsable del Área de Pre-Prensa, con el objetivo de conocer lo siguiente :</p> <p>Cuáles son sus productos de mayor volumen, cuál es el tiempo de planificación de la ejecución del trabajo, cuál es el tiempo real en la producción de las artes; se requirió documentos o bases de respaldo de la información:</p> <p>Persona encargada: Ing. Galeas Fabricio.</p> <p>Cargo: Supervisor de Pre-Prensa.</p> <p>Requerimientos de Información:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cantidad de producción en el proceso de impresión digital. 2. Total de días planificados. 3. Total de días ejecutados. <p>Respuestas:</p> <table border="1" data-bbox="376 1438 1120 1654"> <tr> <td style="width: 50%;">1. Cantidad de producción</td> <td rowspan="3" style="width: 10%; text-align: center;">TID.1.</td> <td style="width: 40%;">2.355.000 u</td> </tr> <tr> <td>2. Días planificados</td> <td>10 d</td> </tr> <tr> <td>3. Días ejecutados</td> <td>10 d</td> </tr> </table>	1. Cantidad de producción	TID.1.	2.355.000 u	2. Días planificados	10 d	3. Días ejecutados	10 d	<p>HALLAZGO</p> <p>Aplicados los Procedimientos de Auditoría no se evidencia hallazgos dignos de comentar.</p>
1. Cantidad de producción	TID.1.		2.355.000 u					
2. Días planificados			10 d					
3. Días ejecutados		10 d						
<p>ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.</p>	<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>							
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>							



“Instituto Geográfico Militar - IGM.”
AUDITORÍA DE GESTIÓN
 Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
PROCESO DE IMPRESIÓN DIGITAL

Ref.:
TID.2
 2/2

INDICADOR: Eficiencia en el tiempo.

Eficiencia en el tiempo= $\frac{\text{Días ejecutados en la O/P}}{\text{Días planificados para la O/P}} \times 100$

Eficiencia en el tiempo= $\frac{10}{10} \times 100$

Eficiencia en el tiempo= 100%

Interpretación de resultado.-

Del total de días planificados para el desarrollo de las órdenes de producción se ha podido cumplir el 100% del tiempo presupuestado al 31 de octubre del 2011; lo que refleja la eficiencia que tiene la Unidad de Gestión de Artes Gráficas en el proceso de Impresión Digital.

ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.

FECHA: 29 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 30 de noviembre del 2011



"Instituto Geográfico Militar - IGM."
AUDITORÍA DE GESTIÓN
 Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
PROCESO DE IMPRESIÓN DIGITAL

Ref.:
TID.3
2/2

INDICADOR: Nivel de Desperdicio.

Nivel de desperdicio = $\frac{\text{Cantidad Materia Prima para prueba}}{\text{Cantidad producida}} \times 100$

Nivel de desperdicio = $\frac{117.750}{2.355.000} \times 100$

Nivel de desperdicio = 5,00%

Interpretación de resultado.-

Del total de la producción requerida en las órdenes de trabajo se ha podido determinar que el nivel de material requerido para prueba es del 5,00% del total al 31 de octubre del 2011; puesto que para poder despachar las órdenes necesarias de 2.355.000 unidades de papel se incurrió en 117.750 pruebas, lo que no está acorde a las prácticas de producción determinadas por la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, la cual establece que para una determinada producción el material de prueba requerido no podrá exceder el 3% de la cantidad producida; en el proceso productivo analizado se está incumpliendo la práctica de producción.

ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.

FECHA: 29 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 30 de noviembre del 2011

		<p align="center">"Instituto Geográfico Militar - IGM." AUDITORÍA DE GESTIÓN Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 HOJA DE HALLAZGO-IMPRESIÓN DIGITAL</p>		<p align="center">Ref.: HA TID.3.1</p>	
Proceso: Impresión Digital					
HALLAZGO No.2					
TÍTULO: NIVEL DE DESPERDICIO EN LA PRODUCCIÓN.					
Condición	Como resultado de la muestra examinada en el Proceso de Impresión Digital durante el periodo comprendido entre el 01-01-2011 y 31-10-2011, se identificó que el Instituto incurrió en 117.750 pruebas, lo que significa un 5,00% de la producción total de 2.355.000 requerida en la O/P N° 7109.				
Criterio	<p>Cada Orden de Producción debería estar acorde a la práctica de producción que mantiene el Instituto en la cual se establece que el material de prueba deberá ser como máximo el 3% de las unidades requeridas en la O/P debido a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se disminuye costos de producción. • Se incurre en un menor tiempo, lo que permite continuar con el despacho de otras Órdenes de Producción. 				
Causa	Falta de precisión y coordinación del trabajo a desarrollar, para así, incurrir en menores pruebas al momento de realizar el trabajo.				
Efecto	Al incurrir en 117.750 pruebas que representan el 5% de la producción total se genera mayores costos y el uso de un mayor tiempo para el despacho de la Orden de Producción, incumpliendo las prácticas de producción que disponen un 3% como máximo en las pruebas.				
<p>Conclusiones: En la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, no se cumple con la práctica de producción del 3% de material de prueba, obstruyendo la optimización de recursos, puesto que no se desarrolla una mayor precisión del trabajo requerido por el cliente.</p> <p>Recomendaciones: Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas: Comunicará y difundirá en los colaboradores encargados la práctica de producción para la optimización de los recursos, para ser más eficientes en el desarrollo del trabajo. Jefe de Producción: Revisará las propuestas de trabajo y se coordinará el mismo con mayor precisión, para así, incurrir en menores pruebas y disminuir los niveles de desperdicio.</p>					
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.			FECHA: 29 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.			FECHA: 30 de noviembre del 2011		

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.” AUDITORÍA DE GESTIÓN Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PROCESO DE IMPRESIÓN DIGITAL</p>	<p>Ref.: TID.4 1/2</p>				
<p>PROCESO No.1: Impresión Digital.</p>						
<p>PROCEDIMIENTO No.3: Aplicación del indicador de gestión sobre la eficacia en la aprobación de las órdenes de la salida de material de Bodega.</p>						
<p>APLICACIÓN: Se solicitó información y formuló preguntas al Responsable del Área de Pre-Prensa, con el objetivo de conocer lo siguiente :</p> <p>Cuáles son sus productos de mayor volumen, cuál es la cantidad de órdenes de salida emitidas por bodega, se autorizan las órdenes de salida de bodega; se requirió documentos o bases de respaldo de la información:</p> <p>Persona encargada: Ing. Galeas Fabricio.</p> <p>Cargo: Supervisor de Pre-Prensa.</p> <p>Requerimientos de Información:</p> <ol style="list-style-type: none"> Cantidad de entregas de material de bodega conforme a las órdenes de producción del proceso de impresión digital. Cantidad de registro de la salida de material de bodega. <p>Respuestas:</p> <table border="1" data-bbox="376 1388 1092 1581"> <tr> <td data-bbox="376 1388 850 1486">1. Órdenes de salida de material de bodega autorizadas.</td> <td data-bbox="850 1388 943 1486" rowspan="2" style="text-align: center;">TID.1.</td> <td data-bbox="943 1388 1092 1486" style="text-align: center;">5 π</td> </tr> <tr> <td data-bbox="376 1486 850 1581">2. Órdenes de salida de material de bodega emitidas.</td> <td data-bbox="943 1486 1092 1581" style="text-align: center;">5</td> </tr> </table> <p>π Verificado con los registros de requerimientos solicitados a bodega.</p>	1. Órdenes de salida de material de bodega autorizadas.	TID.1.	5 π	2. Órdenes de salida de material de bodega emitidas.	5	<p>HALLAZGO</p> <p>Aplicados los Procedimientos de Auditoría no se evidencia hallazgos dignos de comentar.</p>
1. Órdenes de salida de material de bodega autorizadas.	TID.1.		5 π			
2. Órdenes de salida de material de bodega emitidas.		5				
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.	FECHA: 29 de noviembre del 2011					
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.	FECHA: 30 de noviembre del 2011					



“Instituto Geográfico Militar - IGM.”
AUDITORÍA DE GESTIÓN
 Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
PROCESO DE IMPRESIÓN DIGITAL

Ref.:
TID.4
 2/2

INDICADOR: Eficacia de la autorización de las órdenes de salida de bodega.

$$\text{Eficacia de autorización} = \frac{\text{Órdenes de salida de bodegas autorizadas}}{\text{Órdenes de salida de bodega emitidas}} \times 100$$

$$\text{Eficacia de autorización} = \frac{5}{5} \times 100$$

$$\text{Eficacia de autorización} = 100\%$$

Interpretación de resultado.-

Se ha podido determinar que el 100% de las órdenes de salida emitidas por bodega se encuentran respectivamente autorizadas, lo que demuestra el eficiente manejo de la bodega de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas en el control de la entrega de materiales a cada una de las áreas.

ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.

FECHA: 29 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 30 de noviembre del 2011

8.3. PROCESO PRODUCTIVO DE IMPRESIÓN DIGITAL CON DATA VARIABLE.

 <div style="text-align: center;"> <p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.” Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PROGRAMA DE AUDITORÍA PROCESO DE IMPRESIÓN DIGITAL CON DATA VARIABLE</p> </div> <div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 5px;"> Ref.: TIV </div>					
No.	ACTIVIDADES A REALIZARSE	REF/PT	REALIZADO POR:	Fecha	OBSERVACIONES
PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA					
1.	Obtenga información sobre la producción del producto de impresión digital con Data Variable.	TIV.1.	CT	29-11-2011	Ninguna
2.	Calcule el indicador de gestión de la eficiencia del tiempo sobre los productos estrella en el Proceso de Impresión Digital con Data Variable.	TIV.2.	MP	29-11-2011	Ninguna
3.	Calcule el indicador de gestión del desperdicio de material en el Proceso de Impresión Digital con Data Variable.	TIV.3.	MP	29-11-2011	Ninguna
4.	Calcule el indicador de gestión de las observaciones del cliente corregidas en el Proceso de Impresión Digital con Data Variable.	TIV.4.	CT	29-11-2011	Ninguna
5.	Interprete los resultados y redacte los respectivos Hallazgos de Control Interno del proceso de Impresión Digital con Data Variable.	HA TIV	CT	29-11-2011	Ver Hallazgos
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.		FECHA: 28 de noviembre del 2011			
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.		FECHA: 28 de noviembre del 2011			

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Periodo: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>PRODUCTO DE IMPRESIÓN DIGITAL CON DATA VARIABLE</p>	<p>Ref.: TIV.1. 1/1</p>																				
<p>Fecha: 28 de noviembre del 2011.</p>																						
<p>A continuación se detalla la producción de mayor volumen del proceso de Impresión Digital con Data Variable por el periodo comprendido entre el 01-01-2011 al 31-10-2011:</p>																						
<p><u>DATOS</u></p>																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Nº OP</th> <th>Producto</th> <th>Institución</th> <th>Proceso</th> <th>Cantidad</th> <th>Días planificados</th> <th>Días ejecutados</th> <th>Cantidad Prueba</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">7153</td> <td>Hojas de seguridad</td> <td>Registro Civil</td> <td>Impresión Digital con Data Variable</td> <td style="text-align: center;">2,500,000</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">65,000</td> </tr> </tbody> </table>	Nº OP	Producto	Institución	Proceso	Cantidad	Días planificados	Días ejecutados	Cantidad Prueba	7153	Hojas de seguridad	Registro Civil	Impresión Digital con Data Variable	2,500,000	8	8	65,000						
Nº OP	Producto	Institución	Proceso	Cantidad	Días planificados	Días ejecutados	Cantidad Prueba															
7153	Hojas de seguridad	Registro Civil	Impresión Digital con Data Variable	2,500,000	8	8	65,000															
✓	<i>Datos procesados de la Base proporcionada por el cliente.</i>						[←B.11.]															
▲	<i>Tomado del Contrato, tiempo estimado de ejecución del trabajo.</i>																					
▶	<i>Tomado de la Bitácora del trabajo realizado.</i>																					
<p><u>Resumen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Total cantidad de producción: 2.500.000 unidades. [←A] - Total días planificados y ejecutados: 8 respectivamente. - Total cantidad bocetos realizados para prueba: 65.000 - Cantidad de observaciones del cliente: 2 ✓ - Cantidad de correcciones realizadas después de las observaciones: 2 ∅ 			<p>¥</p>																			
<p>✓ Verificado con los registros de servicios institucionales.</p> <p>∅ Verificado con los registros de las Órdenes de Producción.</p>																						
<p>Datos procesados de la información proporcionada por el Cliente: ¥</p>																						
<p>ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.</p>		<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>																				
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>		<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>																				

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.” AUDITORÍA DE GESTIÓN Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PROCESO DE IMPRESIÓN DIGITAL CON DATA VARIABLE</p>	<p>Ref.: TIV.2 1/2</p>						
<p>PROCESO No.3: Impresión Digital con Data Variable</p>								
<p>PROCEDIMIENTO No.1: Aplicación del indicador de gestión sobre la eficiencia del tiempo presupuestado en el Proceso de Impresión Digital.</p>								
<p>APLICACIÓN:</p> <p>Se solicitó información y formuló preguntas al Responsable del Área de Pre-Prensa, con el objetivo de conocer lo siguiente :</p> <p>Cuáles son sus productos de mayor volumen, cuál es el tiempo de planificación de la ejecución del trabajo, cuál es el tiempo real en la producción de las artes; se requirió documentos o bases de respaldo de la información:</p> <p>Persona encargada: Ing. Galeas Fabricio.</p> <p>Cargo: Supervisor de Pre-Prensa.</p> <p>Requerimientos de Información:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cantidad de producción en el proceso de impresión digital. 2. Total de días planificados. 3. Total de días ejecutados. <p>Respuestas:</p> <table border="1" data-bbox="376 1453 1123 1684"> <tr> <td data-bbox="376 1453 852 1516">1. Cantidad de producción</td> <td data-bbox="852 1453 945 1684" rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">TIV.1.</td> <td data-bbox="945 1453 1123 1516">2.500.000 u</td> </tr> <tr> <td data-bbox="376 1516 852 1600">2. Días planificados</td> <td data-bbox="945 1516 1123 1600">8 d</td> </tr> <tr> <td data-bbox="376 1600 852 1684">3. Días ejecutados</td> <td data-bbox="945 1600 1123 1684">8 d</td> </tr> </table>	1. Cantidad de producción	TIV.1.	2.500.000 u	2. Días planificados	8 d	3. Días ejecutados	8 d	<p>HALLAZGO</p> <p>Aplicados los Procedimientos de Auditoría no se evidencia hallazgos dignos de comentar.</p>
1. Cantidad de producción	TIV.1.		2.500.000 u					
2. Días planificados			8 d					
3. Días ejecutados		8 d						
<p>ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.</p>	<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>							
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>							



"Instituto Geográfico Militar - IGM."
AUDITORÍA DE GESTIÓN
 Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
PROCESO DE IMPRESIÓN DIGITAL CON DATA
VARIABLE

Ref.:
TIV.2
 2/2

INDICADOR: Eficiencia en el tiempo.

Eficiencia en el tiempo= $\frac{\text{Días ejecutados para la O/P}}{\text{Días planificados para la O/P}} \times 100$

Eficiencia en el tiempo= $\frac{8}{8} \times 100$

Eficiencia en el tiempo= 100%

Interpretación de resultado.-

Del total de días planificados para el desarrollo de las órdenes de producción se ha podido cumplir el 100% del tiempo presupuestado al 31 de octubre del 2011; lo que refleja la eficiencia que tiene la Unidad de Gestión de Artes Gráficas en el proceso de Impresión Digital con Data Variable.

ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.

FECHA: 29 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 30 de noviembre del 2011

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.” AUDITORÍA DE GESTIÓN Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PROCESO DE IMPRESIÓN DIGITAL CON DATA VARIABLE</p>	<p>Ref.: TIV.3 1/2</p>				
<p>PROCESO No.2: Impresión Digital con Data Variable.</p>						
<p>PROCEDIMIENTO No.2: Aplicación del indicador de gestión del desperdicio de material en el Proceso de Impresión Digital con Data Variable.</p>						
<p>APLICACIÓN: Se solicitó información y formuló preguntas al Responsable del Área de Pre-Prensa, con el objetivo de conocer lo siguiente :</p> <p>Cuáles son sus productos de mayor volumen, cuál es la cantidad de producción, cuál la cantidad de materiales necesarios para pruebas; se requirió documentos o bases de respaldo de la información:</p> <p>Persona encargada: Ing. Galeas Fabricio.</p> <p>Cargo: Supervisor de Pre-Prensa.</p> <p>Requerimientos de Información:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cantidad de producción en el proceso de impresión digital. 2. Cantidad de material para prueba. <p>Respuestas:</p> <table border="1" data-bbox="376 1381 1104 1579"> <tr> <td data-bbox="376 1381 852 1480">1. Cantidad de producción</td> <td data-bbox="852 1381 941 1480" rowspan="2" style="text-align: center;">TIV.1.</td> <td data-bbox="941 1381 1104 1480">2.500.000 u</td> </tr> <tr> <td data-bbox="376 1480 852 1579">2. Cantidad de material para prueba</td> <td data-bbox="941 1480 1104 1579">65.000 u</td> </tr> </table>	1. Cantidad de producción	TIV.1.	2.500.000 u	2. Cantidad de material para prueba	65.000 u	<p style="text-align: center;">HALLAZGO</p> <p>Aplicados los Procedimientos de Auditoría no se evidencia hallazgos dignos de comentar.</p>
1. Cantidad de producción	TIV.1.		2.500.000 u			
2. Cantidad de material para prueba		65.000 u				
<p>ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.</p>	<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>					
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>					



“Instituto Geográfico Militar - IGM.”
AUDITORÍA DE GESTIÓN
 Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
PROCESO DE IMPRESIÓN DIGITAL CON DATA
VARIABLE

Ref.:
TIV.3
2/2

INDICADOR: Nivel de Desperdicio.

Nivel de desperdicio = $\frac{\text{Cantidad Materia Prima para prueba}}{\text{Cantidad producida}} \times 100$

Nivel de desperdicio = $\frac{65.000}{2.500.000} \times 100$

Nivel de desperdicio = 3,00%

Interpretación de resultado.-

Del total de la producción requerida en las órdenes de trabajo se ha podido determinar que el nivel de material requerido para prueba es del 3,00% del total al 31 de octubre del 2011; puesto que para poder despachar las órdenes necesarias de 2.500.000 unidades de papel se incurrió en 65.000 pruebas, lo que está acorde a las prácticas de producción determinadas por la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, la cual establece que para una determinada producción el material de prueba requerido no podrá exceder el 3% de la cantidad producida; en el proceso productivo analizado se está cumpliendo la práctica antes mencionada.

ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.

FECHA: 29 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 30 de noviembre del 2011

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.” AUDITORÍA DE GESTIÓN Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PROCESO DE IMPRESIÓN DIGITAL CON DATA VARIABLE</p>	<p>Ref.: TIV.4 1/2</p>				
<p>PROCESO No.1: Impresión Digital con Data Variable.</p>						
<p>PROCEDIMIENTO No.3: Aplicación del indicador de gestión de las observaciones del cliente corregidas en el Proceso de Impresión Digital con Data Variable.</p>						
<p>APLICACIÓN: Se solicitó información y formuló preguntas al Responsable del Área de Pre-Prensa, con el objetivo de conocer lo siguiente :</p> <p>Cuáles son sus productos de mayor volumen, cuál es la cantidad de observaciones realizadas por el cliente, cuál es la cantidad de correcciones realizadas en el proceso; se requirió documentos o bases de respaldo de la información:</p> <p>Persona encargada: Ing. Galeas Fabricio.</p> <p>Cargo: Supervisor de Pre-Prensa.</p> <p>Requerimientos de Información:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cantidad de observaciones recibidas del cliente sobre el trabajo en el proceso de impresión digital con data variable. 2. Cantidad de correcciones realizadas después de las observaciones. <p>Respuestas:</p> <table border="1" data-bbox="376 1440 1091 1537"> <tr> <td>1. Cantidad de observaciones recibidas.</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">TIV.1.</td> <td style="text-align: center;">2 ✓</td> </tr> <tr> <td>2. Cantidad de correcciones realizadas.</td> <td style="text-align: center;">2 ⚠</td> </tr> </table> <p>✓ Verificado con los registros de servicios institucionales. ⚠ Verificado con los registros de las Órdenes de Producción.</p>	1. Cantidad de observaciones recibidas.	TIV.1.	2 ✓	2. Cantidad de correcciones realizadas.	2 ⚠	<p>HALLAZGO</p> <p>Aplicados los Procedimientos de Auditoría no se evidencia hallazgos dignos de comentar.</p>
1. Cantidad de observaciones recibidas.	TIV.1.		2 ✓			
2. Cantidad de correcciones realizadas.		2 ⚠				
<p>ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.</p>	<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>					
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>					



“Instituto Geográfico Militar - IGM.”
AUDITORÍA DE GESTIÓN
 Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
PROCESO DE IMPRESIÓN DIGITAL CON
DATA VARIABLE

Ref.:
TIV.4
2/2

INDICADOR: Eficacia en la atención de las observaciones del cliente.

Eficacia del registro= $\frac{\text{Cantidad correcciones realizadas}}{\text{Cantidad de observaciones recibidas}} \times 100$

Eficacia del registro = $\frac{2}{2} \times 100$

Eficacia del registro = 100%

Interpretación de resultado.-

Del total de las observaciones realizadas por los clientes sobre el trabajo ejecutado en la Orden de Producción, se ha podido determinar que el 100% de las observaciones realizadas sobre el producto se consideran y se realizan las respectivas correcciones sobre el trabajo, lo que demuestra el eficiente manejo de sobre las consideraciones y solicitudes que realiza el cliente en la Unidad de Gestión de Artes Gráficas.

ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.

FECHA: 29 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 30 de noviembre del 2011

8.4. PROCESO PRODUCTIVO DE MONTAJE Y PLACAS

 <div style="text-align: center;"> <p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.” Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PROGRAMA DE AUDITORÍA PROCESO DE MONTAJE Y PLACAS</p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px;"> Ref.: TMP </div>					
No.	ACTIVIDADES A REALIZARSE	REF/PT	REALIZADO O POR:	Fecha	OBSERVACIONES
PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA					
1.	Obtenga información sobre la producción del producto de Montaje y Placas.	TMP.1.	CT	29-11-2011	Ninguna
2.	Calcule el indicador de gestión de la eficiencia del tiempo sobre los productos estrella en el Proceso de Montaje y Placas.	TMP.2.	MP	29-11-2011	Ninguna
3.	Calcule el indicador de gestión sobre la eficiencia de la producción, determinando el nivel de desperdicio en el Proceso de Montaje y Placas.	TMP.3.	MP	29-11-2011	Ninguna
4.	Calcule el indicador de gestión sobre la eficacia de la insolación de placas en el Proceso de Montaje y Placas.	TMP.4.	CT	29-11-2011	Ninguna
5.	Interprete los resultados y redacte los respectivos Hallazgos de Control Interno del proceso de Montaje y Placas.	HA TMP	CT	29-11-2011	Ver Hallazgos
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.		FECHA: 28 de noviembre del 2011			
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.		FECHA: 28 de noviembre del 2011			



"Instituto Geográfico Militar - IGM"

AUDITORÍA DE GESTIÓN

Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011

PRODUCTO DE MONTAJE Y PLACAS

Ref.:

TMP.1
1/1

Fecha: 28 de noviembre del 2011.

A continuación se detalla la producción de mayor volumen del proceso de Montaje y Placas por el periodo comprendido entre el 01-01-2011 al 31-10-2011:

DATOS

N° OP	Producto	Institución	Proceso	Cantidad	Días planificados	Días ejecutados	Cantidad Prueba
3051	Parada Serie A \$ 0.25 Azul	Emp. Pública Metrop de Trans. Pasajeros de Quito	Montaje y Placas	1,600,000	4	5	46,400
7247	Tarjetas para Estacionamiento Rotativo \$ 0.25	Municipio de Riobamba	Montaje y Placas	1,000,000	1	1	20,000
2881	Comprobantes de Cobro Obligaciones	Municipio Distrito Metropolitano de Quito	Montaje y Placas	1,000,000	1	1	27,000

- ✓ Datos procesados de la Base proporcionada por el cliente.
- ▲ Tomado del Contrato, tiempo estimado de ejecución del trabajo.
- ▶ Tomado de la Bitácora del trabajo realizado.

[←B.11.]

¥

Resumen

- Total cantidad de producción: 3.600.000 unidades. [←A]
- Total días planificados: 6
- Total días ejecutados: 7
- Total cantidad de pruebas: 93.400
- Cantidad de placas insoladas correctamente: 4✓
- Cantidad total de placas insoladas: 6✓

✓ Verificado con los registros de Montaje y Placas.

Datos procesados de la información proporcionada por el Cliente: ¥

ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.

FECHA: 29 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 30 de noviembre del 2011



“Instituto Geográfico Militar - IGM.”
AUDITORÍA DE GESTIÓN
 Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
PROCESO DE MONTAJE Y PLACAS

Ref.:
TMP.2
 2/2

INDICADOR: Eficiencia en el tiempo.

$$\text{Eficiencia en el tiempo} = \frac{\text{Días ejecutados para la O/P}}{\text{Días planificados para la O/P}} \times 100$$

$$\text{Eficiencia en el tiempo} = \frac{7}{6} \times 100$$

$$\text{Eficiencia en el tiempo} = 116.67\%$$

$$\text{Eficiencia en el tiempo} = (116.67\% - 100\%) = 16.67\%$$

Interpretación de resultado.-

Del total de días planificados para el desarrollo de las órdenes de producción no se ha podido cumplir el 100% del tiempo presupuestado al 31 de octubre del 2011; puesto que se incurrió en un 16.67% adicional de tiempo, lo que significa que se necesitó 1 día más para poder culminar con el trabajo requerido inicialmente por el cliente, lo cual se debió a las siguientes razones: volumen de producción y complejidad de las misma, porque eran documentos con especificaciones técnicas únicas del cliente.

ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.

FECHA: 29 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 30 de noviembre del 2011

		<p align="center">"Instituto Geográfico Militar - IGM." AUDITORÍA DE GESTIÓN Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 HOJA DE HALLAZGO-MONTAJE Y PLACAS</p>		<p align="center">Ref.: HA TMP.2.1</p>	
<p>Proceso: Montaje y Placas</p>					
<p align="center">HALLAZGO No.3</p>					
<p>TÍTULO: INCUMPLIMIENTO DE LA PLANIFICACIÓN DE TIEMPO EN LA PRODUCCIÓN.</p>					
<p align="center">Condición</p>		<p>Como resultado de la muestra examinada en el Proceso de Montaje y Placas por el periodo comprendido entre el 01-01-2011 y 31-10-2011, se identificó que para la elaboración del trabajo de las O/P N° 3051, 7247 y 2881, se incurrió en 1 día adicional al tiempo planificado para el cumplimiento de la Orden de Producción.</p>			
<p align="center">Criterio</p>		<p>Cada Orden de Producción debería ser entregada en el plazo establecido, el mismo que es determinado de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las partes vinculadas, cliente e instituto están de acuerdo en el plazo, lo cual se expresa en el Contrato. • Si existe disponibilidad de tiempo para la elaboración del trabajo. 			
<p align="center">Causa</p>		<p>Falta de coordinación del trabajo a desarrollar, no se considero de forma particular las especificaciones técnicas del producto y el nivel del volumen de producción requerida.</p>			
<p align="center">Efecto</p>		<p>El día adicional requerido en la ejecución del trabajo representan una ineficacia del 16,67%, lo que hace que el Instituto incurra en mayores costos de producción y en la utilización de un mayor tiempo al inicialmente establecido.</p>			
<p>Conclusiones:</p> <p>En la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, no se coordina entre las diferentes áreas el tiempo requerido en un trabajo, provocando la asignación de tiempos no acorde a las especificaciones técnicas y volumen de producción, incurriendo en 1 día adicional para el desarrollo del trabajo, lo que impide el manejo eficiente del recurso que posee el Instituto.</p>					
<p>Recomendaciones:</p> <p>Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas: Comunicará a los colaboradores encargados el realizar las asignaciones de la planificación del tiempo acorde a las especificaciones técnicas y volumen de producción requerido.</p> <p>Jefe de Producción: Revisará las propuestas de trabajo y los presupuestos establecidos por cada área, para poder evaluar el cumplimiento de plazos conforme a la complejidad del trabajo requerido en la Orden de Producción.</p>					
<p>ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.</p>			<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>		
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>			<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>		

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.” AUDITORÍA DE GESTIÓN Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PROCESO DE MONTAJE Y PLACAS</p>	<p>Ref.: TMP.3 1/2</p>				
<p>PROCESO No.4: Montaje y Placas.</p>						
<p>PROCEDIMIENTO No.2: Aplicación del indicador de gestión sobre la eficiencia de la producción, determinando el nivel de desperdicio en el Proceso de Montaje y Placas.</p>						
<p>APLICACIÓN:</p> <p>Se solicitó información y formuló preguntas al Responsable del Área de Pre-Prensa, con el objetivo de conocer lo siguiente :</p> <p>Cuáles son sus productos de mayor volumen, cuál es la cantidad de producción, cuál la cantidad de materiales necesarios para pruebas; se requirió documentos o bases de respaldo de la información:</p> <p>Persona encargada: Ing. Galeas Fabricio.</p> <p>Cargo: Supervisor de Pre-Prensa.</p> <p>Requerimientos de Información:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cantidad de producción en el proceso de Montaje y placas. 2. Cantidad de material para prueba. <p>Respuestas:</p> <table border="1" data-bbox="378 1335 1104 1434"> <tr> <td data-bbox="378 1335 850 1381">1. Cantidad de producción</td> <td data-bbox="850 1335 941 1381" rowspan="2" style="text-align: center;">TMP.1.</td> <td data-bbox="941 1335 1104 1381">3.600.000 u</td> </tr> <tr> <td data-bbox="378 1381 850 1434">2. Cantidad de material para prueba</td> <td data-bbox="941 1381 1104 1434">93.400 u</td> </tr> </table>	1. Cantidad de producción	TMP.1.	3.600.000 u	2. Cantidad de material para prueba	93.400 u	<p>HALLAZGO</p> <p>Aplicados los Procedimientos de Auditoría no se evidencia hallazgos dignos de comentar.</p>
1. Cantidad de producción	TMP.1.		3.600.000 u			
2. Cantidad de material para prueba		93.400 u				
<p>ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.</p>	<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>					
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>					



“Instituto Geográfico Militar - IGM.”
AUDITORÍA DE GESTIÓN
 Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
PROCESO DE MONTAJE Y PLACAS

Ref.:
TMP.3
 2/2

INDICADOR: Nivel de Desperdicio.

Nivel de desperdicio = $\frac{\text{Cantidad Materia Prima para prueba}}{\text{Cantidad producida}} \times 100$

Nivel de desperdicio = $\frac{93.400}{3.600.000} \times 100$

Nivel de desperdicio = 3,00%

Interpretación de resultado.-

Del total de la producción requerida en las órdenes de trabajo se ha podido determinar que el nivel de material requerido para prueba es del 3,00% del total de 3.600.000 unidades al 31 de octubre del 2011; puesto que para poder despachar las órdenes necesarias se incurrió en 93.400 pruebas, lo cual se debió a las siguientes razones: lograr una mayor precisión en el trabajo y al volumen de producción; cumpliendo así con la práctica de producción que se establece en la Unidad de Gestión de Artes Gráficas.

ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.

FECHA: 29 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 30 de noviembre del 2011



“Instituto Geográfico Militar - IGM.”
AUDITORÍA DE GESTIÓN
 Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
PROCESO DE MONTAJE Y PLACAS

Ref.:
TMP.4
 2/2

INDICADOR: Eficacia en la insolación de placas.

$$\text{Eficacia de insolación} = \frac{\text{Cantidad de insolaciones correctas}}{\text{Cantidad total de insolaciones realizadas}} \times 100$$

$$\text{Eficacia de insolación} = \frac{4}{6} \times 100$$

$$\text{Eficacia de insolación} = 66,67\%$$

Interpretación de resultado.-

Del total de las insolaciones realizadas a las placas conforme al trabajo requerido en la Orden de Producción, se ha podido determinar que el 66.67% de las insolaciones realizadas se realizan correctamente, lo que demuestra la eficacia sobre las insolaciones que se realizan a las placas en la Unidad de Gestión de Artes Gráficas.

ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.

FECHA: 29 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 30 de noviembre del 2011

		<p align="center">"Instituto Geográfico Militar - IGM." AUDITORÍA DE GESTIÓN Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 HOJA DE HALLAZGO-MONTAJE Y PLACAS</p>		<p align="center">Ref.: HA TMP.4.1</p>	
<p>Proceso: Montaje y Placas.</p>					
<p align="center">HALLAZGO No.4</p>					
<p>TÍTULO: INEFICACIA EN LA INSOLACIÓN DE PLACAS.</p>					
<p align="center">Condición</p>		<p>Como resultado de la muestra examinada en el Proceso de Montaje y Placas durante el periodo comprendido entre el 01-01-2011 y 31-10-2011, se identificó que de las 6 insolaciones de placas realizadas, solo 4 insolaciones se realizaron correctamente, lo que significa que 2 insolaciones no fueron bien realizadas en la producción requerida de la O/P N° 3051, 7247 y 2881.</p>			
<p align="center">Criterio</p>		<p>Se debe cumplir con la realización de las insolaciones especificadas en la Orden de Producción, de manera correcta, debido a que se cuentan con pruebas previas, lo cual debería garantizar la efectividad en el trabajo posterior.</p>			
<p align="center">Causa</p>		<p>Falta de precisión y coordinación del trabajo a desarrollar, para así, incurrir en menores pruebas y defectos al momento de realizar el trabajo.</p>			
<p align="center">Efecto</p>		<p>Al existen 2 insolaciones mal realiza, se demuestra que se incurrió en el 33,33% de ineficacia en las insolaciones, generando mayores costos, desperdicio del material y el uso de un mayor tiempo para el despacho de las Órdenes de Producción.</p>			
<p>Conclusiones:</p> <p>En la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, no se lleva la práctica de optimización de recursos, puesto que no se desarrolla una mayor precisión del trabajo de insolación incurriendo en el 33.33% de ineficacia en el proceso de insolación de placas que se realiza en el Instituto.</p>					
<p>Recomendaciones:</p> <p>Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas: Comunicará y difundirá en los colaboradores encargados la práctica de optimización de los recursos, para ser más eficientes en el desarrollo del trabajo de insolación de placas.</p> <p>Jefe de Producción: Revisará las propuestas de trabajo y se coordinará el mismo con mayor precisión, para así, incurrir en menores pruebas y disminuir los niveles de desperdicio.</p>					
<p>ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.</p>			<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>		
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>			<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>		

8.5. PROCESO PRODUCTIVO DE IMPRESIÓN TIPOGRÁFICA

 <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.” Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PROGRAMA DE AUDITORÍA PROCESO DE IMPRESIÓN TIPOGRÁFICA</p> </div> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-left: 20px;"> Ref.: TIT </div>					
No.	ACTIVIDADES A REALIZARSE	REF/PT	REALIZADO POR:	Fecha	OBSERVACIONES
PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA					
1.	Obtenga información sobre la producción del producto de impresión tipográfica.	TIT.1.	CT	29-11-2011	Ninguna
2.	Calcule el indicador de gestión de la eficiencia del tiempo sobre los productos estrella en el Proceso de Impresión Tipográfica.	TIT.2.	MP	29-11-2011	Ninguna
3.	Calcule el indicador de gestión sobre la eficiencia de producción, en base al desperdicio de material en el Proceso de Impresión Tipográfica.	TIT.3.	MP	29-11-2011	Ninguna
4.	Calcule el indicador de gestión sobre la eficacia en la lubricación de numeradoras en el Proceso de Impresión Tipográfica.	TIT.4.	CT	29-11-2011	Ninguna
5.	Interprete los resultados y redacte los respectivos Hallazgos de Control Interno del proceso de Impresión Tipográfica.	HA TIT	CT	29-11-2011	Ver Hallazgos
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.			FECHA: 28 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.			FECHA: 28 de noviembre del 2011		

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>PRODUCTO DE IMPRESIÓN TIPOGRÁFICA</p>	<p>Ref.: TIT.1. 1/1</p>																
<p>Fecha: 28 de noviembre del 2011.</p>																		
<p>A continuación se detalla la producción de mayor volumen del proceso de Impresión Tipográfica por el periodo comprendido entre el 01-01-2011 al 31-10-2011:</p> <p style="text-align: center;"><u>DATOS</u></p> <table border="1" data-bbox="399 772 1273 890"> <thead> <tr> <th>Nº OP</th> <th>Producto</th> <th>Institución</th> <th>Proceso</th> <th>Cantidad</th> <th>Días planificados</th> <th>Días ejecutados</th> <th>Cantidad Prueba</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7638-1</td> <td>Ticketes de Peaje</td> <td>Gob. Autónomo Descentralizado Municipal Pastaza</td> <td>Impresión Tipográfica</td> <td>1,300,000</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>52,000</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"> ✓ Datos procesados de la Base proporcionada por el cliente. [←B.11.] ▲ Tomado del Contrato, tiempo estimado de ejecución del trabajo. ▶ Tomado de la Bitácora del trabajo realizado. </p> <p><u>Resumen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Total cantidad de producción: 1.300.000 unidades. [←A] - Total días planificados: 3 - Total días ejecutados: 3 - Total cantidad de pruebas: 52.000 - Cantidad de numeradoras lubricadas: 6 Ⓜ - Cantidad de numeradoras utilizadas: 6 Ⓜ <p>Ⓜ Verificado con los registros de Impresión Tipográfica.</p>			Nº OP	Producto	Institución	Proceso	Cantidad	Días planificados	Días ejecutados	Cantidad Prueba	7638-1	Ticketes de Peaje	Gob. Autónomo Descentralizado Municipal Pastaza	Impresión Tipográfica	1,300,000	3	3	52,000
Nº OP	Producto	Institución	Proceso	Cantidad	Días planificados	Días ejecutados	Cantidad Prueba											
7638-1	Ticketes de Peaje	Gob. Autónomo Descentralizado Municipal Pastaza	Impresión Tipográfica	1,300,000	3	3	52,000											
<p>Datos procesados de la información proporcionada por el Cliente: ¥</p>																		
<p>ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.</p>	<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>																	
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>																	

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.” AUDITORÍA DE GESTIÓN Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PROCESO DE IMPRESIÓN TIPOGRÁFICA</p>	<p>Ref.: TIT.2 1/2</p>						
<p>PROCESO No.5: Impresión Tipográfica.</p>								
<p>PROCEDIMIENTO No.1: Aplicación del indicador de gestión sobre la eficiencia del tiempo en el Proceso de Impresión Tipográfica.</p>								
<p>APLICACIÓN:</p> <p>Se solicitó información y formuló preguntas al Responsable del Área de Prensa, con el objetivo de conocer lo siguiente :</p> <p>Cuáles son sus productos de mayor volumen, cuál es el tiempo de planificación de la ejecución del trabajo, cuál es el tiempo real en la producción de las artes; se requirió documentos o bases de respaldo de la información:</p> <p>Persona encargada: Ing. Héctor Ortiz.</p> <p>Cargo: Supervisor de Prensa.</p> <p>Requerimientos de Información:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cantidad de producción en el proceso de impresión tipográfica. 2. Total de días planificados. 3. Total de días ejecutados. <p>Respuestas:</p> <table border="1" data-bbox="375 1472 1122 1686"> <tr> <td data-bbox="375 1472 850 1524">1. Cantidad de producción</td> <td data-bbox="850 1472 943 1686" rowspan="3" style="text-align: center;">TIT.1.</td> <td data-bbox="943 1472 1122 1524">1.300.000 u</td> </tr> <tr> <td data-bbox="375 1524 850 1602">2. Días planificados</td> <td data-bbox="943 1524 1122 1602">3 d</td> </tr> <tr> <td data-bbox="375 1602 850 1686">3. Días ejecutados</td> <td data-bbox="943 1602 1122 1686">3 d</td> </tr> </table>	1. Cantidad de producción	TIT.1.	1.300.000 u	2. Días planificados	3 d	3. Días ejecutados	3 d	<p>HALLAZGO</p> <p>Aplicados los Procedimientos de Auditoría no se evidencia hallazgos dignos de comentar.</p>
1. Cantidad de producción	TIT.1.		1.300.000 u					
2. Días planificados			3 d					
3. Días ejecutados		3 d						
<p>ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.</p>	<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>							
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>							



“Instituto Geográfico Militar - IGM.”
AUDITORÍA DE GESTIÓN
 Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
PROCESO DE IMPRESIÓN TIPOGRÁFICA

Ref.:
TIT.2
2/2

INDICADOR: Eficiencia en el tiempo.

$$\text{Eficiencia en el tiempo} = \frac{\text{Días ejecutados para la O/P}}{\text{Días planificados para la O/P}} \times 100$$

$$\text{Eficiencia en el tiempo} = \frac{3}{3} \times 100$$

$$\text{Eficiencia en el tiempo} = 100\%$$

Interpretación de resultado.-

Del total de días planificados para el desarrollo de las órdenes de producción se ha podido cumplir el 100% del tiempo presupuestado al 31 de octubre del 2011; lo que refleja la eficiencia que tiene la Unidad de Gestión de Artes Gráficas en el proceso de Impresión Tipográfica, cumpliendo con las prácticas de producción establecidas en el Instituto.

ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.

FECHA: 29 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 30 de noviembre del 2011



“Instituto Geográfico Militar - IGM.”
AUDITORÍA DE GESTIÓN
 Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
PROCESO DE IMPRESIÓN TIPOGRÁFICA

Ref.:
TIT.3
2/2

INDICADOR: Nivel de Desperdicio.

$$\text{Nivel de desperdicio} = \frac{\text{Cantidad Materia Prima para prueba}}{\text{Cantidad producida}} \times 100$$

$$\text{Nivel de desperdicio} = \frac{52.000}{1.300.000} \times 100$$

$$\text{Nivel de desperdicio} = 4,00\%$$

Interpretación de resultado.-

Del total de la producción requerida en las órdenes de trabajo se ha podido determinar que el nivel de material requerido para prueba es del 4,00% del total al 31 de octubre del 2011; puesto que para poder despachar las órdenes necesarias de 1.300.000 unidades de papel se incurrió en 52.000 pruebas, lo que no está acorde a las prácticas de producción determinadas por la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, la cual establece que para una determinada producción el material de prueba requerido no podrá exceder el 3% de la cantidad producida; en el proceso productivo analizado se está incumpliendo la práctica de producción.

ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.

FECHA: 29 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 30 de noviembre del 2011

		<p align="center">"Instituto Geográfico Militar - IGM." AUDITORÍA DE GESTIÓN Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 HOJA DE HALLAZGO-IMPRESIÓN TIPOGRÁFICA</p>		<p align="center">Ref.: HA TIT.3.1</p>	
<p>Proceso: Impresión Tipográfica.</p>					
<p align="center">HALLAZGO No.5</p>					
<p>TÍTULO: NIVEL DE DESPERDICIO EN LA PRODUCCIÓN.</p>					
<p align="center">Condición</p>		<p>Como resultado de la muestra examinada en el Proceso de Impresión Tipográfica durante el periodo comprendido entre el 01-01-2011 y 31-10-2011, se identificó que el Instituto incurrió en 52.000 pruebas, lo que significa un 4,00% de la producción total de 1.300.000 requerida en la O/P N° 7638-1.</p>			
<p align="center">Criterio</p>		<p>Cada Orden de Producción debería estar acorde a la práctica de producción que mantiene el Instituto en la cual se establece que el material de prueba deberá ser como máximo el 3% de las unidades requeridas en la O/P debido a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se disminuye costos de producción. • Se incurre en un menor tiempo, lo que permite continuar con el despacho de otras Órdenes de Producción. 			
<p align="center">Causa</p>		<p>Falta de precisión y coordinación del trabajo a desarrollar, para así, incurrir en menores pruebas al momento de realizar el trabajo.</p>			
<p align="center">Efecto</p>		<p>Al incurrir en 52.000 pruebas que representan el 4% de la producción total se genera mayores costos y el uso de un mayor tiempo para el despacho de la Orden de Producción, incumpliendo las prácticas de producción que disponen un 3% como máximo en las pruebas.</p>			
<p>Conclusiones:</p> <p>En la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, no se lleva la práctica de producción para la optimización de recursos del 3%, puesto que no se desarrolla una mayor precisión del trabajo para incurrir en la utilización de menor material necesario para las pruebas.</p> <p>Recomendaciones:</p> <p>Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas: Comunicará y difundirá en los colaboradores encargados la práctica de optimización de los recursos, para ser más eficientes en el desarrollo del trabajo.</p> <p>Jefe de Producción: Revisará las propuestas de trabajo y se coordinará el mismo con mayor precisión, para así, incurrir en menores pruebas y disminuir los niveles de desperdicio.</p>					
<p>ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.</p>			<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>		
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>			<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>		



“Instituto Geográfico Militar - IGM.”
AUDITORÍA DE GESTIÓN
 Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
PROCESO DE IMPRESIÓN TIPOGRÁFICA

Ref.:
TIT.4
2/2

INDICADOR: Eficacia en la lubricación de numeradoras.

$$\text{Eficacia de lubricación} = \frac{\text{Cantidad lubricaciones realizadas}}{\text{Cantidad de numeradoras utilizadas}} \times 100$$

$$\text{Eficacia de lubricación} = \frac{6}{6} \times 100$$

$$\text{Eficacia de lubricación} = 100\%$$

Interpretación de resultado.-

Del total de las lubricaciones realizadas a las numeradoras utilizadas en el trabajo requerido de la Orden de Producción, se ha podido determinar que el 100% de las numeradoras utilizadas se lubrican adecuadamente, lo que demuestra la eficacia sobre las lubricaciones que se realizan a las numeradoras en la Unidad de Gestión de Artes Gráficas.

ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.

FECHA: 29 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 30 de noviembre del 2011

8.6. PROCESO PRODUCTIVO DE IMPRESIÓN OFFSET PLIEGOS

No.	ACTIVIDADES A REALIZARSE	REF/ PT	REALIZADO POR:	Fecha	OBSERVACIONES
 <div style="text-align: center;"> <p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.” Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PROGRAMA DE AUDITORÍA PROCESO DE IMPRESIÓN OFFSET PLIEGOS</p> </div> <div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 5px;"> Ref.: TOP </div>					
PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA					
1.	Obtenga información sobre la producción del producto de Impresión Offset Pliegos.	TOP.1.	CT	29-11-2011	Ninguna
2.	Calcule el indicador de gestión de la eficiencia del tiempo sobre los productos estrella en el Proceso de Impresión Offset Pliegos.	TOP.2.	MP	29-11-2011	Ninguna
3.	Calcule el indicador de gestión del desperdicio de material en el Proceso de Impresión Offset Pliegos.	TOP.3.	MP	29-11-2011	Ninguna
4.	Calcule el indicador de gestión de las limpiezas de las maquinarias utilizadas en el Proceso de Impresión Offset Pliegos.	TOP.4.	CT	29-11-2011	Ninguna
5.	Interprete los resultados y redacte los respectivos Hallazgos de Control Interno del proceso de Impresión Offset Pliegos.	HA TOP	CT	29-11-2011	Ver Hallazgos
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.		FECHA: 28 de noviembre del 2011			
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.		FECHA: 28 de noviembre del 2011			

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>PRODUCTO DE IMPRESIÓN OFFSET PLIEGOS</p>	<p>Ref.: TOP.1. 1/1</p>																					
<p>Fecha: 28 de noviembre del 2011.</p>																							
<p>A continuación se detalla la producción de mayor volumen del proceso de Impresión Offset Pliegos por el periodo comprendido entre el 01-01-2011 al 31-10-2011:</p>																							
<p><u>DATOS</u></p>																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>N° OP</th> <th>Producto</th> <th>Institución</th> <th>Proceso</th> <th>Cantidad</th> <th>Días planificados</th> <th>Días ejecutados</th> <th>Cantidad Prueba</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7194</td> <td>Copias íntegras de partidas de nacimiento \$0,50</td> <td>Registro Civil</td> <td>Impresión Offset Pliegos</td> <td>2,700.000</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>81.000</td> </tr> </tbody> </table>	N° OP	Producto	Institución	Proceso	Cantidad	Días planificados	Días ejecutados	Cantidad Prueba	7194	Copias íntegras de partidas de nacimiento \$0,50	Registro Civil	Impresión Offset Pliegos	2,700.000	12	12	81.000							
N° OP	Producto	Institución	Proceso	Cantidad	Días planificados	Días ejecutados	Cantidad Prueba																
7194	Copias íntegras de partidas de nacimiento \$0,50	Registro Civil	Impresión Offset Pliegos	2,700.000	12	12	81.000																
<p>✓ Datos procesados de la Base proporcionada por el cliente.</p> <p>▲ Tomado del Contrato, tiempo estimado de ejecución del trabajo.</p> <p>⚡ Tomado de la Bitácora del trabajo realizado.</p>			<p>[←B.11.]</p>																				
<p><u>Resumen</u></p>			<ul style="list-style-type: none"> - Total cantidad de producción: 2.700.000 unidades. [←A] - Total días planificados: 12 - Total días ejecutados: 12 - Total cantidad de pruebas: 81.000 - Número de veces que se realiza limpieza a la maquinaria utilizada en la impresión offset pliegos: 12 ▲ 	<p>¥</p>																			
<p>▲ Verificado con los registros de limpieza y mantenimiento de maquinarias.</p>																							
<p>Datos procesados de la información proporcionada por el Cliente: ¥</p>																							
<p>ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.</p>	<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>																						
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>																						

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.” AUDITORÍA DE GESTIÓN Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PROCESO DE IMPRESIÓN OFFSET PLIEGOS</p>	<p>Ref.: TOP.2 1/2</p>						
<p>PROCESO No.6: Impresión Offset Pliegos.</p>								
<p>PROCEDIMIENTO No.1: Aplicación del indicador de gestión sobre la eficiencia del tiempo en el Proceso de Impresión Offset Pliegos.</p>								
<p>APLICACIÓN: Se solicitó información y formuló preguntas al Responsable del Área de Prensa, con el objetivo de conocer lo siguiente :</p> <p>Cuáles son sus productos de mayor volumen, cuál es el tiempo de planificación de la ejecución del trabajo, cuál es el tiempo real en la producción de las artes; se requirió documentos o bases de respaldo de la información:</p> <p>Persona encargada: Ing. Héctor Ortiz.</p> <p>Cargo: Supervisor de Prensa.</p> <p>Requerimientos de Información:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cantidad de producción en el proceso de impresión offset pliegos. 2. Total de días planificados. 3. Total de días ejecutados. <p>Respuestas:</p> <table border="1" data-bbox="375 1434 1105 1692"> <tr> <td data-bbox="375 1434 850 1528">1. Cantidad de producción</td> <td data-bbox="850 1434 943 1692" rowspan="3" style="text-align: center;">TOP.1.</td> <td data-bbox="943 1434 1105 1528">2.700.000 u</td> </tr> <tr> <td data-bbox="375 1528 850 1612">2. Días planificados</td> <td data-bbox="943 1528 1105 1612">12 d</td> </tr> <tr> <td data-bbox="375 1612 850 1692">3. Días ejecutados</td> <td data-bbox="943 1612 1105 1692">12 d</td> </tr> </table>	1. Cantidad de producción	TOP.1.	2.700.000 u	2. Días planificados	12 d	3. Días ejecutados	12 d	<p>HALLAZGO</p> <p>Aplicados los Procedimientos de Auditoría no se evidencia hallazgos dignos de comentar.</p>
1. Cantidad de producción	TOP.1.		2.700.000 u					
2. Días planificados			12 d					
3. Días ejecutados		12 d						
<p>ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.</p>	<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>							
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>							



"Instituto Geográfico Militar - IGM."
AUDITORÍA DE GESTIÓN
 Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
PROCESO DE IMPRESIÓN OFFSET PLIEGOS

Ref.:
TOP.2
 2/2

INDICADOR: Eficiencia en el tiempo.

Eficiencia en el tiempo= $\frac{\text{Días ejecutados para la O/P}}{\text{Días planificados para la O/P}} \times 100$

Eficiencia en el tiempo= $\frac{12}{12} \times 100$

Eficiencia en el tiempo= 100%

Interpretación de resultado.-

Del total de días planificados para el desarrollo de las órdenes de producción se ha podido cumplir el 100% del tiempo presupuestado al 31 de octubre del 2011; lo que refleja la eficiencia que tiene la Unidad de Gestión de Artes Gráficas en el proceso de Impresión Offset Pliegos, cumpliendo con las prácticas de producción establecidas en el Instituto.

ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.

FECHA: 29 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 30 de noviembre del 2011



"Instituto Geográfico Militar - IGM."
AUDITORÍA DE GESTIÓN
 Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
PROCESO DE IMPRESIÓN OFFSET PLIEGOS

Ref.:
TOP.3
 2/2

INDICADOR: Nivel de Desperdicio.

Nivel de desperdicio = $\frac{\text{Cantidad Materia Prima para prueba}}{\text{Cantidad producida}} \times 100$

Nivel de desperdicio = $\frac{81.000}{2.700.000} \times 100$

Nivel de desperdicio = 3,00%

Interpretación de resultado.-

Del total de la producción requerida en las órdenes de trabajo se ha podido determinar que el nivel de material requerido para prueba es del 3,00% del total de 2.700.000 unidades al 31 de octubre del 2011; puesto que para poder despachar las órdenes necesarias se incurrió en 81.000 pruebas, lo cual cumple con las prácticas de producción establecidas en el Instituto para así, lograr una mayor precisión en el trabajo y al volumen de producción.

ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.

FECHA: 29 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 30 de noviembre del 2011

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.” AUDITORÍA DE GESTIÓN Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PROCESO DE IMPRESIÓN OFFSET PLIEGOS</p>	<p>Ref.: TOP.4 1/2</p>					
PROCESO No.5: Impresión Offset Pliegos.							
PROCEDIMIENTO No.3: Aplicación del indicador de gestión sobre la limpieza de las maquinarias utilizadas en el Proceso de Impresión Offset Pliegos.							
<p>APLICACIÓN: Se solicitó información y formuló preguntas al Responsable del Área de Prensa, con el objetivo de conocer lo siguiente :</p> <p>Cuáles son sus productos de mayor volumen, cuál es la cantidad de maquinarias utilizadas en los trabajados, cuál es número de maquinarias que se les realiza mantenimiento; se requirió documentos o bases de respaldo de la información:</p> <p>Persona encargada: Ing. Héctor Ortiz.</p> <p>Cargo: Supervisor de Prensa.</p> <p>Requerimientos de Información:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Número de maquinarias utilizadas en el trabajo. 2. Número de maquinarias a las que se les efectuó el mantenimiento respectivo. <p>Respuestas:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">1. Número de maquinarias con mantenimientos realizados.</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">TOP.1.</td> <td style="width: 40%; text-align: center;">12 ▲</td> </tr> <tr> <td>2. Número de maquinarias utilizadas en el trabajo.</td> <td></td> <td style="text-align: center;">12 ▲</td> </tr> </table> <p>▲ Verificado con los registros de limpieza y mantenimiento de maquinarias.</p>	1. Número de maquinarias con mantenimientos realizados.	TOP.1.	12 ▲	2. Número de maquinarias utilizadas en el trabajo.		12 ▲	<p>HALLAZGO</p> <p>Aplicados los Procedimientos de Auditoría no se evidencia hallazgos dignos de comentar.</p>
1. Número de maquinarias con mantenimientos realizados.	TOP.1.	12 ▲					
2. Número de maquinarias utilizadas en el trabajo.		12 ▲					
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.	FECHA: 29 de noviembre del 2011						
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.	FECHA: 30 de noviembre del 2011						



“Instituto Geográfico Militar - IGM.”
AUDITORÍA DE GESTIÓN
 Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
PROCESO DE IMPRESIÓN OFFSET PLIEGOS

Ref.:
TOP.4
2/2

INDICADOR: Eficacia del mantenimiento de maquinaria.

$$\text{Eficacia del mantenimiento} = \frac{\text{Número de maquinarias con mantenimientos realizados}}{\text{Número de maquinarias utilizadas en el trabajo}} \times 100$$

$$\text{Eficacia del mantenimiento} = \frac{12}{12} \times 100$$

$$\text{Eficacia del mantenimiento} = 100\%$$

Interpretación de resultado.-

Se ha podido determinar que de un trabajo requerido en la Orden de Producción se realiza el 100% de mantenimiento a las maquinarias utilizadas, es decir, lo que demuestra que se les efectúa un mantenimiento preventivo reflejando la eficacia y eficiencia sobre el cuidado de la maquinaria que posee la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, y cumpliendo con las políticas de mantenimiento que establecen que una vez utilizada la herramienta o maquinaria se le deberá aplicar el respectivo mantenimiento.

ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.

FECHA: 29 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 30 de noviembre del 2011

8.7. PROCESO PRODUCTIVO DE IMPRESIÓN OFFSET ROTATIVA

 <div style="text-align: center;"> <p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.” Periodo: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PROGRAMA DE AUDITORÍA PROCESO DE IMPRESIÓN OFFSET ROTATIVA</p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px;"> Ref.: TOR </div>					
No.	ACTIVIDADES A REALIZARSE	REF/PT	REALIZADO POR:	Fecha	OBSERVACIONES
PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA					
1.	Obtenga información sobre la producción del producto de Impresión Offset Rotativa.	TOR.1.	CT	29-11-2011	Ninguna
2.	Calcule el indicador de gestión de la eficiencia del tiempo sobre los productos estrella en el Proceso de Impresión Offset Rotativa.	TOR.2.	MP	29-11-2011	Ninguna
3.	Calcule el indicador de gestión del desperdicio de material en el Proceso de Impresión Offset Rotativa.	TOR.3.	MP	29-11-2011	Ninguna
4.	Calcule el indicador de gestión sobre la eficacia en el montaje de colores realizados en el Proceso de Impresión Offset Rotativa.	TOR.4.	CT	29-11-2011	Ninguna
5.	Interprete los resultados y redacte los respectivos Hallazgos de Control Interno del proceso de Impresión Offset Rotativa.	HA TOR	CT	29-11-2011	Ver Hallazgos
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.		FECHA: 28 de noviembre del 2011			
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.		FECHA: 28 de noviembre del 2011			

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>PRODUCTO DE IMPRESIÓN OFFSET ROTATIVA</p>	<p>Ref.: TOR.1. 1/2</p>
---	---	--

Fecha: 28 de noviembre del 2011.

A continuación se detalla la producción de mayor volumen del proceso de Impresión Offset Rotativa por el periodo comprendido entre el 01-01-2011 al 31-10-2011:

DATOS

N° OP	Producto	Institución	Proceso	Cantidad	Días planificados	Días ejecutados	Cantidad Prueba
2848	Alimentador serie A \$ 0.25 ROJO	Emp. Pública Metrop de Trans. Pasajeros de Quito	Impresión Offset Rotativa	9,900,000	20	25	297,000
3051	Alimentador serie B \$ 0.25 Rojo	Emp. Pública Metrop de Trans. Pasajeros de Quito	Impresión Offset Rotativa	9,100,000	4	5	364,000
3024	Alimentador serie V \$ 0.25 Rojo	Emp. Pública Metrop de Trans. Pasajeros de Quito	Impresión Offset Rotativa	4,260,000	4	4	93,720
3051	Alimentador serie A \$ 0.12 Celeste	Emp. Pública Metrop de Trans. Pasajeros de Quito	Impresión Offset Rotativa	3,700,000	4	5	107,300
2848	Alimentador Serie "A" \$0.25 Celeste	Emp. Pública Metrop de Trans. Pasajeros de Quito	Impresión Offset Rotativa	2,400,000	2	2	67,200
3024	Alimentador Serie "Q" \$0.12 (CELESTE)	Emp. Pública Metrop de Trans. Pasajeros de Quito	Impresión Offset Rotativa	1,900,000	4	4	95,000
7044-1	Copias íntegras de Nac. Matri. y Defunción \$0.50	Registro Civil	Impresión Offset Rotativa	1,770,000	10	12	42,480
2848	Alimentador Serie "A" \$0.12 (Amarillo-Naranja)	Emp. Pública Metrop de Trans. Pasajeros de Quito	Impresión Offset Rotativa	1,500,000	2	2	60,000
7194-4	Partidas de Nacimiento (Con Líneas) A \$0.20	Registro Civil	Impresión Offset Rotativa	1,000,000	8	9	40,000

- ✓ Datos procesados de la Base proporcionada por el cliente.
- ▲ Tomado del Contrato, tiempo estimado de ejecución del trabajo.
- ▶ Tomado de la Bitácora del trabajo realizado.

[←B.11.]

Datos procesados de la información proporcionada por el Cliente: ¥

ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.

FECHA: 29 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 30 de noviembre del 2011

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>PRODUCTO DE IMPRESIÓN OFFSET ROTATIVA</p>	<p>Ref.: TOR.1. 2/2</p>
<p>Fecha: 28 de noviembre del 2011.</p>		
<p><u>Resumen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Total cantidad de producción: 35.530.000 unidades. [←A] - Total días planificados: 58 - Total días ejecutados: 68 - Total cantidad de pruebas: 1.166.700 - Número de montaje de colores realizados: 10 ◇ - Número de montaje de colores realizados correctamente: 9 ◇ <p>◇ Verificado con los registros de Impresión Offset Rotativa.</p>		
<p>Datos procesados de la información proporcionada por el Cliente: ¥</p>		
<p>ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.</p>	<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>	
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>	



“Instituto Geográfico Militar - IGM.”
AUDITORÍA DE GESTIÓN
 Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
PROCESO DE IMPRESIÓN OFFSET ROTATIVA

Ref.:
TOR.2
 1/2

PROCESO No.7: Impresión Offset Rotativa.

PROCEDIMIENTO No.1: Aplicación del indicador de gestión sobre la eficiencia del tiempo en el Proceso de Impresión Offset Rotativa.

APLICACIÓN:

Se solicitó información y formuló preguntas al Responsable del Área de Prensa, con el objetivo de conocer lo siguiente :

Cuáles son sus productos de mayor volumen, cuál es el tiempo de planificación de la ejecución del trabajo, cuál es el tiempo real en la producción de las artes; se requirió documentos o bases de respaldo de la información:

Persona encargada: Ing. Héctor Ortiz.

Cargo: Supervisor de Prensa.

Requerimientos de Información:

1. Cantidad de producción en el proceso de impresión offset rotativa.
2. Total de días planificados.
3. Total de días ejecutados.

Respuestas:

1. Cantidad de producción	TOR.1.	35.530.000 u
2. Días planificados		58 d
3. Días ejecutados		68 d

HALLAZGO

Ref.:
HA
TOR.2.1

ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.

FECHA: 29 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 30 de noviembre del 2011



“Instituto Geográfico Militar - IGM.”
AUDITORÍA DE GESTIÓN
 Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
PROCESO DE IMPRESIÓN OFFSET ROTATIVA

Ref.:
TOR.2
 2/2

INDICADOR: Eficiencia en el tiempo.

$$\text{Eficiencia en el tiempo} = \frac{\text{Días ejecutados para la O/P}}{\text{Días planificados para la O/P}} \times 100$$

$$\text{Eficiencia en el tiempo} = \frac{68}{58} \times 100$$

$$\text{Eficiencia en el tiempo} = 117.24\%$$

$$\text{Eficiencia en el tiempo} = (117.24\% - 100\%) = 17.24\%$$

Interpretación de resultado.-

Del total de días planificados para el desarrollo de las órdenes de producción no se ha podido cumplir el 100% del tiempo presupuestado al 31 de octubre del 2011; puesto que se incurrió en un 17.24% adicional de tiempo, lo que significa que se necesitó 10 días más para poder culminar con el trabajo requerido inicialmente por el cliente, lo cual se debió a las siguientes razones: volumen de producción y complejidad de las misma, porque eran documentos con especificaciones técnicas únicas del cliente.

ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.

FECHA: 29 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 30 de noviembre del 2011

		<p align="center">"Instituto Geográfico Militar - IGM." AUDITORÍA DE GESTIÓN Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 HOJA DE HALLAZGO-IMPRESIÓN OFFSET ROTATIVA</p>		<p align="center">Ref.: HA TOR.2.1</p>	
<p>Proceso: Impresión Offset Rotativa.</p>					
<p align="center">HALLAZGO No.6</p>					
<p>TÍTULO: INCUMPLIMIENTO DE LA PLANIFICACIÓN DE TIEMPO EN LA PRODUCCIÓN.</p>					
<p align="center">Condición</p>		<p>Como resultado de la muestra examinada en el Proceso de Impresión Offset Rotativa por el periodo comprendido entre el 01-01-2011 y 31-10-2011, se identificó que para la elaboración del trabajo de las O/P N° 2848, 3051, 3024, 7044-1 y 7194-4, se incurrió en 10 días adicionales al tiempo planificado para el cumplimiento de la Orden de Producción.</p>			
<p align="center">Criterio</p>		<p>Cada Orden de Producción debería ser entregada en el plazo establecido, el mismo que es determinado de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las partes vinculadas, cliente e instituto están de acuerdo en el plazo, lo cual se expresa en el Contrato. • Si existe disponibilidad de tiempo para la elaboración del trabajo. 			
<p align="center">Causa</p>		<p>Falta de coordinación del trabajo a desarrollar, no se considero de forma particular las especificaciones técnicas del producto y el nivel del volumen de producción requerida.</p>			
<p align="center">Efecto</p>		<p>Los 10 días adicionales requeridos en la ejecución del trabajo representan una ineficacia del 17,24%, lo que hace que el Instituto incurra en mayores costos de producción y en la utilización de un mayor tiempo al inicialmente establecido.</p>			
<p>Conclusiones:</p> <p>En la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, no se coordina entre las diferentes áreas el tiempo requerido en un trabajo, provocando la asignación de tiempos no acorde a las especificaciones técnicas y volumen de producción, incurriendo en 10 días adicionales para el desarrollo del trabajo, lo que impide el manejo eficiente del recurso que posee el Instituto.</p>					
<p>Recomendaciones:</p> <p>Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas: Comunicará a los colaboradores encargados el realizar las asignaciones de la planificación del tiempo acorde a las especificaciones técnicas y volumen de producción requerido.</p> <p>Jefe de Producción: Revisará las propuestas de trabajo y los presupuestos establecidos por cada área, para poder evaluar el cumplimiento de plazos conforme a la complejidad del trabajo requerido en la Orden de Producción.</p>					
<p>ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.</p>			<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>		
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>			<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>		

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.” AUDITORÍA DE GESTIÓN Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PROCESO DE IMPRESIÓN OFFSET ROTATIVA</p>	<p>Ref.: TOR.3 1/2</p>				
<p>PROCESO No.7: Impresión Offset Rotativa.</p>						
<p>PROCEDIMIENTO No.2: Aplicación del indicador de gestión sobre la eficiencia de la producción, determinando el nivel de desperdicio en el Proceso de Impresión Offset Rotativa.</p>						
<p>APLICACIÓN:</p> <p>Se solicitó información y formuló preguntas al Responsable del Área de Prensa, con el objetivo de conocer lo siguiente :</p> <p>Cuáles son sus productos de mayor volumen, cuál es la cantidad de producción, cuál la cantidad de materiales necesarios para pruebas; se requirió documentos o bases de respaldo de la información:</p> <p>Persona encargada: Ing. Héctor Ortiz.</p> <p>Cargo: Supervisor de Prensa.</p> <p>Requerimientos de Información:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cantidad de producción en el proceso de Impresión Offset Rotativa. 2. Cantidad de material para prueba. <p>Respuestas:</p> <table border="1" data-bbox="375 1314 1122 1415"> <tr> <td data-bbox="375 1314 850 1360">1. Cantidad de producción</td> <td data-bbox="850 1314 943 1360" rowspan="2" style="text-align: center;">TOR.1.</td> <td data-bbox="943 1314 1122 1360">35.530.000 u</td> </tr> <tr> <td data-bbox="375 1360 850 1415">2. Cantidad de material para prueba</td> <td data-bbox="943 1360 1122 1415">1.166.700 u</td> </tr> </table>	1. Cantidad de producción	TOR.1.	35.530.000 u	2. Cantidad de material para prueba	1.166.700 u	<p style="text-align: center;">HALLAZGO</p> <p>Aplicados los Procedimientos de Auditoría no se evidencia hallazgos dignos de comentar.</p>
1. Cantidad de producción	TOR.1.		35.530.000 u			
2. Cantidad de material para prueba		1.166.700 u				
<p>ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.</p>	<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>					
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>					



“Instituto Geográfico Militar - IGM.”
AUDITORÍA DE GESTIÓN
 Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
PROCESO DE IMPRESIÓN OFFSET ROTATIVA

Ref.:
TOR.3
 2/2

INDICADOR: Nivel de Desperdicio.

Nivel de desperdicio = $\frac{\text{Cantidad Materia Prima para prueba}}{\text{Cantidad producida}} \times 100$

Nivel de desperdicio = $\frac{1.166.700}{35.530.000} \times 100$

Nivel de desperdicio = 3,00%

Interpretación de resultado.-

Del total de la producción requerida en las órdenes de trabajo se ha podido determinar que el nivel de material requerido para prueba es del 3,00% del total de 35.530.000 unidades al 31 de octubre del 2011; puesto que para poder despachar las órdenes necesarias se incurrió en 1.166.700 pruebas, lo cual se debió a las siguientes razones: lograr una mayor precisión en el trabajo y al volumen de producción, cumpliendo así con las prácticas de producción del Instituto.

ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.

FECHA: 29 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 30 de noviembre del 2011



“Instituto Geográfico Militar - IGM.”
AUDITORÍA DE GESTIÓN
 Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
PROCESO DE IMPRESIÓN OFFSET ROTATIVA

Ref.:
TOR.4
2/2

INDICADOR: Eficacia en el montaje de colores.

$$\text{Eficacia del montaje de colores} = \frac{\text{Número de montaje de colores correctos}}{\text{Número de montajes de colores realizados}} \times 100$$

$$\text{Eficacia del montaje de colores} = \frac{9}{10} \times 100$$

$$\text{Eficacia del montaje de colores} = 90\%$$

Interpretación de resultado.-

Se ha podido determinar que de los montajes de colores requeridos en la Orden de Producción se realiza correctamente el 90%, lo que demuestra la eficacia y eficiencia sobre el montaje de colores que realiza la Unidad de Gestión de Artes Gráficas en los trabajos requeridos.

ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.

FECHA: 29 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 30 de noviembre del 2011

		<p align="center">"Instituto Geográfico Militar - IGM." AUDITORÍA DE GESTIÓN Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 HOJA DE HALLAZGO-IMPRESIÓN OFFSET ROTATIVA</p>		<p align="center">Ref.: HA TOR.4.1</p>	
Proceso: Impresión Offset Rotativa.					
HALLAZGO No.7					
TÍTULO: INEFICACIA EN EL MONTAJE DE COLORES.					
Condición	Como resultado de la muestra examinada en el Procedo de Impresión Offset Rotativa durante el periodo comprendido entre el 01-01-2011 y 31-10-2011, se identificó que se realizaron 10 montajes de colores, de los cuales se realizaron correctamente 9; y 1 montaje de manera equivocada en las O/P N° 2848, 3051, 3024, 7044-1 y 7194-4 se realizan eficaz y eficientemente.				
Criterio	Se debe cumplir con la realización de los montajes especificados en la Orden de Producción, de manera correcta, debido a que se cuentan con pruebas previas, lo cual debería garantizar la efectividad en el trabajo posterior.				
Causa	Falta de precisión y coordinación de los montajes de colores a desarrollar, para así, incurrir en menores pruebas y errores al momento de realizar el trabajo.				
Efecto	Al existir un montaje de color mal realizado se incurre en un 10% de ineficacia en los montajes de colores, lo que genera mayores costos y el uso de un mayor tiempo para el despacho de la Orden de Producción.				
<p>Conclusiones:</p> <p>En la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, no se lleva la práctica de la optimización de recursos, puesto que no se desarrolla una mayor precisión del trabajo acorde a las especificaciones del cliente para incurrir en la utilización de menor material necesario para las pruebas, es este caso la ineficacia en el montaje de colores es el 10%.</p> <p>Recomendaciones:</p> <p>Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas: Comunicará y difundirá en los colaboradores encargados la práctica de optimización de los recursos, para ser más eficientes en el desarrollo del trabajo.</p> <p>Jefe de Producción: Revisará las propuestas de trabajo y se coordinará el mismo con mayor precisión, para así, incurrir en menores pruebas y disminuir los niveles de desperdicio.</p>					
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.			FECHA: 29 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.			FECHA: 30 de noviembre del 2011		

8.8. PROCESO PRODUCTIVO DE COLECTADO

No.	ACTIVIDADES A REALIZARSE	REF/PT	REALIZADO POR:	Fecha	OBSERVACIONES
 <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.” Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PROGRAMA DE AUDITORÍA PROCESO DE COLECTADO</p> </div> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-left: 20px;"> <p>Ref.: TCL</p> </div>					
PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA					
1.	Obtenga información sobre la producción del producto de Colectado.	TCL.1.	CT	29-11-2011	Ninguna
2.	Calcule el indicador de gestión de la eficiencia del tiempo sobre los productos estrella en el Proceso de Colectado.	TCL.2.	MP	29-11-2011	Ninguna
3.	Calcule el indicador de gestión del desperdicio de material en el Proceso de Colectado.	TCL.3.	MP	29-11-2011	Ninguna
4.	Calcule el indicador de gestión de la eficacia en el almacenamiento e identificación de los cartones con los productos del Proceso de Colectado.	TCL.4.	CT	29-11-2011	Ninguna
5.	Interprete los resultados y redacte los respectivos Hallazgos de Control Interno del proceso de Colectado.	HA TCL	CT	29-11-2011	Ver Hallazgos
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.		FECHA: 28 de noviembre del 2011			
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.		FECHA: 28 de noviembre del 2011			

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Periodo: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>PRODUCTO DE COLECTADO</p>	<p>Ref.:</p> <p>TCL.1.</p> <p>1/1</p>																
<p>Fecha: 28 de noviembre del 2011.</p>																		
<p>A continuación se detalla la producción de mayor volumen del proceso de Colectado por el periodo comprendido entre el 01-01-2011 al 31-10-2011:</p> <p style="text-align: center;"><u>DATOS</u></p> <table border="1" data-bbox="397 793 1284 930"> <thead> <tr> <th>N° OP</th> <th>Producto</th> <th>Institución</th> <th>Proceso</th> <th>Cantidad</th> <th>Días planificados</th> <th>Días ejecutados</th> <th>Cantidad Prueba</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7194-4</td> <td>Partidas de nacimiento computarizadas A \$0.20</td> <td>Registro Civil</td> <td>Colectado</td> <td>4,000,000</td> <td>12</td> <td>15</td> <td>120,000</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">[←B.11.]</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Datos procesados de la Base proporcionada por el cliente. ▲ Tomado del Contrato, tiempo estimado de ejecución del trabajo. ▶ Tomado de la Bitácora del trabajo realizado. <p><u>Resumen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Total cantidad de producción: 4.000.000 unidades. [←A] - Total días planificados: 12 - Total días ejecutados: 15 - Total cantidad de pruebas: 120.000 - Número de cartones armados con el trabajo terminado: 5 ♂ - Número de rótulos colocados en los cartones: 5 ♂ <p>♂ Verificado con los registros de Colectado.</p>			N° OP	Producto	Institución	Proceso	Cantidad	Días planificados	Días ejecutados	Cantidad Prueba	7194-4	Partidas de nacimiento computarizadas A \$0.20	Registro Civil	Colectado	4,000,000	12	15	120,000
N° OP	Producto	Institución	Proceso	Cantidad	Días planificados	Días ejecutados	Cantidad Prueba											
7194-4	Partidas de nacimiento computarizadas A \$0.20	Registro Civil	Colectado	4,000,000	12	15	120,000											
<p>Datos procesados de la información proporcionada por el Cliente: ¥</p>																		
<p>ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.</p>	<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>																	
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>																	



“Instituto Geográfico Militar - IGM.”
AUDITORÍA DE GESTIÓN
 Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
PROCESO DE COLECTADO

Ref.:
TCL.2
2/2

INDICADOR: Eficiencia en el tiempo.

$$\text{Eficiencia en el tiempo} = \frac{\text{Días ejecutados para la O/P}}{\text{Días planificados para la O/P}} \times 100$$

$$\text{Eficiencia en el tiempo} = \frac{15}{12} \times 100$$

$$\text{Eficiencia en el tiempo} = 125\%$$

$$\text{Eficiencia en el tiempo} = (125\% - 100\%) = 25\%$$

Interpretación de resultado.-

Del total de días planificados para el desarrollo de las órdenes de producción no se ha podido cumplir el 100% del tiempo presupuestado al 31 de octubre del 2011; puesto que se incurrió en un 25% adicional de tiempo, lo que significa que se necesitó 3 días más para poder culminar con el trabajo requerido inicialmente por el cliente, lo cual se debió a las siguientes razones: volumen de producción y complejidad de las misma, porque eran documentos con especificaciones técnicas únicas del cliente.

ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.

FECHA: 29 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 30 de noviembre del 2011

		<p align="center">"Instituto Geográfico Militar - IGM." AUDITORÍA DE GESTIÓN Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 HOJA DE HALLAZGO-COLECTADO</p>		<p align="center">Ref.: HA TCL.2.1</p>	
<p>Proceso: Colectado.</p>					
<p align="center">HALLAZGO No.8</p>					
<p>TÍTULO: INCUMPLIMIENTO DE LA PLANIFICACIÓN DE TIEMPO EN LA PRODUCCIÓN.</p>					
<p align="center">Condición</p>		<p>Como resultado de la muestra examinada en el Proceso de Colectado por el periodo comprendido entre el 01-01-2011 y 31-10-2011, se identificó que para la elaboración del trabajo de la O/P N° 7194-4, se incurrió en 3 días adicionales al tiempo planificado para el cumplimiento de la Orden de Producción.</p>			
<p align="center">Criterio</p>		<p>Cada Orden de Producción debería ser entregada en el plazo establecido, el mismo que es determinado de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las partes vinculadas, cliente e instituto están de acuerdo en el plazo, lo cual se expresa en el Contrato. • Si existe disponibilidad de tiempo para la elaboración del trabajo. 			
<p align="center">Causa</p>		<p>Falta de coordinación del trabajo a desarrollar, no se considero de forma particular las especificaciones técnicas del producto y el nivel del volumen de producción requerida.</p>			
<p align="center">Efecto</p>		<p>Los 3 días adicionales requeridos en la ejecución del trabajo representan una ineficacia del 25%, lo que hace que el Instituto incurra en mayores costos de producción y en la utilización de un mayor tiempo al inicialmente establecido.</p>			
<p>Conclusiones:</p> <p>En la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, no se coordina entre las diferentes áreas el tiempo requerido en un trabajo, provocando la asignación de tiempos no acorde a las especificaciones técnicas y volumen de producción, incurriendo en 3 días adicionales para el desarrollo del trabajo, lo que impide el manejo eficiente del recurso que posee el Instituto.</p>					
<p>Recomendaciones:</p> <p>Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas: Comunicará a los colaboradores encargados el realizar las asignaciones de la planificación del tiempo acorde a las especificaciones técnicas y volumen de producción requerido.</p> <p>Jefe de Producción: Revisará las propuestas de trabajo y los presupuestos establecidos por cada área, para poder evaluar el cumplimiento de plazos conforme a la complejidad del trabajo requerido en la Orden de Producción.</p>					
<p>ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.</p>			<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>		
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>			<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>		

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.” AUDITORÍA DE GESTIÓN Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PROCESO DE COLECTADO</p>	<p>Ref.: TCL.3 1/2</p>				
<p>PROCESO No.8: Colectado.</p>						
<p>PROCEDIMIENTO No.2: Aplicación del indicador de gestión sobre la eficiencia de la producción, determinando el nivel de desperdicio en el Proceso de Colectado.</p>						
<p>APLICACIÓN: Se solicitó información y formuló preguntas al Responsable del Área de Prensa, con el objetivo de conocer lo siguiente :</p> <p>Cuáles son sus productos de mayor volumen, cuál es la cantidad de producción, cuál la cantidad de materiales necesarios para pruebas; se requirió documentos o bases de respaldo de la información:</p> <p>Persona encargada: Ing. Héctor Ortiz.</p> <p>Cargo: Supervisor de Prensa.</p> <p>Requerimientos de Información:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cantidad de producción en el proceso de Colectado. 2. Cantidad de material para prueba. <p>Respuestas:</p> <table border="1" data-bbox="376 1314 1101 1415"> <tr> <td data-bbox="376 1314 850 1365">1. Cantidad de producción</td> <td data-bbox="850 1314 941 1365" rowspan="2" style="text-align: center;">TCL.1.</td> <td data-bbox="941 1314 1101 1365">4.000.000 u</td> </tr> <tr> <td data-bbox="376 1365 850 1415">2. Cantidad de material para prueba</td> <td data-bbox="941 1365 1101 1415">120.000 u</td> </tr> </table>	1. Cantidad de producción	TCL.1.	4.000.000 u	2. Cantidad de material para prueba	120.000 u	<p>HALLAZGO</p> <p>Aplicados los Procedimientos de Auditoría no se evidencia hallazgos dignos de comentar.</p>
1. Cantidad de producción	TCL.1.		4.000.000 u			
2. Cantidad de material para prueba		120.000 u				
<p>ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.</p>	<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>					
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>					



“Instituto Geográfico Militar - IGM.”
AUDITORÍA DE GESTIÓN
 Periodo: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
PROCESO DE COLECTADO

Ref.:
TCL.3
 2/2

INDICADOR: Nivel de Desperdicio.

$$\text{Nivel de desperdicio} = \frac{\text{Cantidad Materia Prima para prueba}}{\text{Cantidad producida}} \times 100$$

$$\text{Nivel de desperdicio} = \frac{120.000}{4.000.000} \times 100$$

$$\text{Nivel de desperdicio} = 3,00\%$$

Interpretación de resultado.-

Del total de la producción requerida en las órdenes de trabajo se ha podido determinar que el nivel de material requerido para prueba es del 3,00% del total de 4.000.000 unidades al 31 de octubre del 2011; puesto que para poder despachar las órdenes necesarias se incurrió en 120.000 pruebas, lo cual se debió a las siguientes razones: lograr una mayor precisión en el trabajo y al volumen de producción, cumpliendo con las prácticas de producción establecidas por el Instituto.

ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.

FECHA: 29 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 30 de noviembre del 2011



“Instituto Geográfico Militar - IGM.”
AUDITORÍA DE GESTIÓN
 Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
PROCESO DE COLECTADO

Ref.:
TCL.4
1/2

PROCESO No.8: Colectado.

PROCEDIMIENTO No.3: Aplicación del indicador de gestión sobre la eficacia en el almacenamiento e identificación de los cartones con los productos del Colectado.

APLICACIÓN:

Se solicitó información y formuló preguntas al Responsable del Área de Prensa, con el objetivo de conocer lo siguiente :

Cuáles son sus productos de mayor volumen, cuál es la cantidad de montajes de colores realizados, cuál es la cantidad de montajes de colores correctamente realizados; se requirió documentos o bases de respaldo de la información:

Persona encargada: Ing. Héctor Ortiz.

Cargo: Supervisor de Prensa.

Requerimientos de Información:

1. Número de montajes de colores realizados.
2. Cantidad de montajes de colores correctamente realizados.

Respuestas:

1. Número de cartones utilizados para almacenaje del producto.	TCL.1.	5 ♂
2. Número de cartones con rótulos colocados.		5 ♂

♂ Verificado con los registros de Colectado.

HALLAZGO

Aplicados los Procedimientos de Auditoría no se evidencia hallazgos dignos de comentar.

ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.

FECHA: 29 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 30 de noviembre del 2011



“Instituto Geográfico Militar - IGM.”
AUDITORÍA DE GESTIÓN
 Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
PROCESO DE COLECTADO

Ref.:
TCL.4
2/2

INDICADOR: Eficacia en el almacenamiento e identificación de los cartones.

$$\text{Eficacia del almacenamiento} = \frac{\text{Número de cartones con rótulos}}{\text{Número de cartones utilizados para almacenaje}} \times 100$$

$$\text{Eficacia del almacenamiento} = \frac{5}{5} \times 100$$

$$\text{Eficacia del almacenamiento} = 100\%$$

Interpretación de resultado.-

Se ha podido determinar que en el almacenamiento e identificación de los cartones utilizados para guardar los productos requeridos en la Orden de Producción el 100% se realiza correctamente, lo que demuestra la eficacia y eficiencia sobre el almacenamiento del material y artes finales terminadas en la Unidad de Gestión de Artes Gráficas sobre los trabajos requeridos, a fin de llevar un mayor control sobre su producción, con la utilización de los rótulos respectivos.

ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.

FECHA: 29 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 30 de noviembre del 2011

8.9. PROCESO PRODUCTIVO DE ESTAMPADO DE SEGURIDADES HOLOGRÁFICAS

No.	ACTIVIDADES A REALIZARSE	REF/ PT	REALIZADO POR:	Fecha	OBSERVACIONES
PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA					
1.	Obtenga información sobre la producción del producto de Estampado de Seguridad Holográficas.	TES.1.	CT	29-11-2011	Ninguna
2.	Calcule el indicador de gestión de la eficiencia del tiempo sobre los productos estrella en el Proceso de Estampado de Seguridad Holográficas.	TES.2.	MP	29-11-2011	Ninguna
3.	Calcule el indicador de gestión del desperdicio de material en el Proceso de Estampado de Seguridad Holográficas.	TES.3.	MP	29-11-2011	Ninguna
4.	Calcule el indicador de gestión sobre la eficiencia del cumplimiento de los requerimientos realizados por el cliente en el Proceso de Estampado de Seguridad Holográficas.	TES.4.	CT	29-11-2011	Ninguna
5.	Interprete los resultados y redacte los respectivos Hallazgos de Control Interno del proceso de Estampado de Seguridad Holográficas.	HA TES	CT	29-11-2011	Ver Hallazgos
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.		FECHA: 28 de noviembre del 2011			
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.		FECHA: 28 de noviembre del 2011			



“Instituto Geográfico Militar - IGM.”
 Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
PROGRAMA DE AUDITORÍA
PROCESO DE ESTAMPADO DE SEGURIDADES
HOLOGRÁFICAS

Ref.:
TES



“Instituto Geográfico Militar - IGM”

AUDITORÍA DE GESTIÓN

Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011

PRODUCTO DE ESTAMPADO DE SEGURIDADES HOLOGRÁFICAS

Ref.:

TES.1.
1/1

Fecha: 28 de noviembre del 2011.

A continuación se detalla la producción de mayor volumen del proceso de Estampado de Seguridades Holográficas por el periodo comprendido entre el 01-01-2011 al 31-10-2011:

DATOS

Nº OP	Producto	Institución	Proceso	Cantidad	Días planificados	Días ejecutados	Cantidad Prueba
7109-3A	Formularios de matrículas con Logo Ant \$22.00	Ministerio de Finanzas CNTTSV	Estampado de Seguridades Holográficas	360.000	3	3	9.360

- ✓ Datos procesados de la Base proporcionada por el cliente.
- ▲ Tomado del Contrato, tiempo estimado de ejecución del trabajo.
- ▶ Tomado de la Bitácora del trabajo realizado.

[←B.11.]

Resumen

- Total cantidad de producción: 360.000 unidades. [←A]
- Total días planificados: 3
- Total días ejecutados: 3
- Total cantidad de pruebas: 9.360
- Número de requerimientos del cliente en la O/P: 8]
- Número de requerimientos cumplidos con la producción: 8]

] Verificado con los registros de servicios institucionales y Órdenes de Producción.

Datos procesados de la información proporcionada por el Cliente: ¥

ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.

FECHA: 29 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 30 de noviembre del 2011

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.” AUDITORÍA DE GESTIÓN Periodo: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PROCESO DE ESTAMPADO DE SEGURIDADES HOLOGRÁFICAS</p>	<p>Ref.: TES.2 1/2</p>						
<p>PROCESO No.9: Estampado de Seguridades Holográficas.</p>								
<p>PROCEDIMIENTO No.1: Aplicación del indicador de gestión sobre la eficiencia del tiempo en el Proceso Estampado de Seguridades Holográficas.</p>								
<p>APLICACIÓN: Se solicitó información y formuló preguntas al Responsable del Área de Prensa, con el objetivo de conocer lo siguiente :</p> <p>Cuáles son sus productos de mayor volumen, cuál es el tiempo de planificación de la ejecución del trabajo, cuál es el tiempo real en la producción de las artes; se requirió documentos o bases de respaldo de la información:</p> <p>Persona encargada: Ing. Héctor Ortiz.</p> <p>Cargo: Supervisor de Prensa.</p> <p>Requerimientos de Información:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cantidad de producción en el proceso de estampado de seguridades holográficas. 2. Total de días planificados. 3. Total de días ejecutados. <p>Respuestas:</p> <table border="1" data-bbox="375 1520 1092 1654"> <tr> <td>1. Cantidad de producción</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">TES.1.</td> <td>360.000 u</td> </tr> <tr> <td>2. Días planificados</td> <td>3 d</td> </tr> <tr> <td>3. Días ejecutados</td> <td>3 d</td> </tr> </table>	1. Cantidad de producción	TES.1.	360.000 u	2. Días planificados	3 d	3. Días ejecutados	3 d	<p>HALLAZGO</p> <p>Aplicados los Procedimientos de Auditoría no se evidencia hallazgos dignos de comentar.</p>
1. Cantidad de producción	TES.1.		360.000 u					
2. Días planificados			3 d					
3. Días ejecutados		3 d						
<p>ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.</p>	<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>							
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>							



"Instituto Geográfico Militar - IGM."
AUDITORÍA DE GESTIÓN
 Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
PROCESO DE ESTAMPADO DE
SEGURIDADES HOLOGRÁFICAS

Ref.:
TES.2
2/2

INDICADOR: Eficiencia en el tiempo.

$$\text{Eficiencia en el tiempo} = \frac{\text{Días ejecutados para la O/P}}{\text{Días planificados para la O/P}} \times 100$$

$$\text{Eficiencia en el tiempo} = \frac{3}{3} \times 100$$

$$\text{Eficiencia en el tiempo} = 100\%$$

Interpretación de resultado.-

Del total de días planificados para el desarrollo de las órdenes de producción se ha podido cumplir el 100% del tiempo presupuestado al 31 de octubre del 2011; lo que refleja la eficiencia que tiene la Unidad de Gestión de Artes Gráficas en el proceso de Estampado de Seguridad Holográficas, cumpliendo con las prácticas de producción establecidas por el Instituto.

ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.

FECHA: 29 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 30 de noviembre del 2011

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.” AUDITORÍA DE GESTIÓN Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PROCESO DE ESTAMPADO DE SEGURIDADES HOLOGRÁFICAS</p>	<p>Ref.: TES.3 1/2</p>				
<p>PROCESO No.9: Estampado de Seguridades Holográficas.</p>						
<p>PROCEDIMIENTO No.2: Aplicación del indicador de gestión sobre la eficiencia de la producción, determinando el nivel de desperdicio en el Proceso de Estampado de Seguridades Holográficas.</p>						
<p>APLICACIÓN:</p> <p>Se solicitó información y formuló preguntas al Responsable del Área de Prensa, con el objetivo de conocer lo siguiente :</p> <p>Cuáles son sus productos de mayor volumen, cuál es la cantidad de producción, cuál la cantidad de materiales necesarios para pruebas; se requirió documentos o bases de respaldo de la información:</p> <p>Persona encargada: Ing. Héctor Ortiz.</p> <p>Cargo: Supervisor de Prensa.</p> <p>Requerimientos de Información:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cantidad de producción en el proceso de Estampado de Seguridades Holográficas. 2. Cantidad de material para prueba. <p>Respuestas:</p> <table border="1" data-bbox="375 1388 1094 1581"> <tr> <td data-bbox="375 1388 850 1486">1. Cantidad de producción</td> <td data-bbox="850 1388 943 1486" rowspan="2" style="text-align: center;">TES.1.</td> <td data-bbox="943 1388 1094 1486">360.000 u</td> </tr> <tr> <td data-bbox="375 1486 850 1581">2. Cantidad de material para prueba</td> <td data-bbox="943 1486 1094 1581">9.360 u</td> </tr> </table>	1. Cantidad de producción	TES.1.	360.000 u	2. Cantidad de material para prueba	9.360 u	<p>HALLAZGO</p> <p>Aplicados los Procedimientos de Auditoría no se evidencia hallazgos dignos de comentar.</p>
1. Cantidad de producción	TES.1.		360.000 u			
2. Cantidad de material para prueba		9.360 u				
<p>ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.</p>	<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>					
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>					



“Instituto Geográfico Militar - IGM.”
AUDITORÍA DE GESTIÓN
 Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
PROCESO DE ESTAMPADO DE
SEGURIDADES HOLOGRÁFICAS

Ref.:
TES.3
 2/2

INDICADOR: Nivel de Desperdicio.

$$\text{Nivel de desperdicio} = \frac{\text{Cantidad Materia Prima para prueba}}{\text{Cantidad producida}} \times 100$$

$$\text{Nivel de desperdicio} = \frac{9.360}{360.000} \times 100$$

$$\text{Nivel de desperdicio} = 3,00\%$$

Interpretación de resultado.-

Del total de la producción requerida en las órdenes de trabajo se ha podido determinar que el nivel de material requerido para prueba es del 3,00% del total de 360.000 unidades al 31 de octubre del 2011; puesto que para poder despachar las órdenes necesarias se incurrió en 9.360 pruebas, lo cual se debió a las siguientes razones: lograr una mayor precisión en el trabajo y al volumen de producción; cumpliendo con las prácticas productivas del Instituto.

ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.

FECHA: 29 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 30 de noviembre del 2011

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.” AUDITORÍA DE GESTIÓN Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PROCESO DE ESTAMPADO DE SEGURIDADES HOLOGRÁFICAS</p>	Ref.: TES.4 1/2				
PROCESO No.5: Estampado de Seguridades Holográficas.						
PROCEDIMIENTO No.3: Aplicación del indicador de gestión sobre el cumplimiento de los requerimientos del cliente en las O/P en el Proceso de Estampado de Seguridades Holográficas.						
<p>APLICACIÓN:</p> <p>Se solicitó información y formuló preguntas al Responsable del Área de Prensa, con el objetivo de conocer lo siguiente :</p> <p>Cuáles son sus productos de mayor volumen, cuál es la cantidad de días trabajados, cuál es número de requerimientos del cliente de la O/P y el número de requerimientos cumplidos con la producción; se requirió documentos o bases de respaldo de la información:</p> <p>Persona encargada: Ing. Héctor Ortiz.</p> <p>Cargo: Supervisor de Prensa.</p> <p>Requerimientos de Información:</p> <ol style="list-style-type: none"> Número de requerimientos del cliente en la O/P. Número de requerimientos cumplidos con la producción. <p>Respuestas:</p> <table border="1" data-bbox="375 1398 1092 1528"> <tr> <td data-bbox="375 1398 850 1461">1. Número de requerimientos del cliente en la O/P.</td> <td data-bbox="850 1398 943 1461" rowspan="2" style="text-align: center;">TES.1.</td> <td data-bbox="943 1398 1092 1461" style="text-align: center;">8 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="375 1461 850 1528">2. Número de requerimientos cumplidos con la producción</td> <td data-bbox="943 1461 1092 1528" style="text-align: center;">8 </td> </tr> </table> <p> Verificado con los registros de servicios institucionales y Órdenes de Producción.</p>	1. Número de requerimientos del cliente en la O/P.	TES.1.	8 	2. Número de requerimientos cumplidos con la producción	8 	<p>HALLAZGO</p> <p>Aplicados los Procedimientos de Auditoría no se evidencia hallazgos dignos de comentar.</p>
1. Número de requerimientos del cliente en la O/P.	TES.1.		8 			
2. Número de requerimientos cumplidos con la producción		8 				
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.	FECHA: 29 de noviembre del 2011					
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.	FECHA: 30 de noviembre del 2011					



“Instituto Geográfico Militar - IGM.”
AUDITORÍA DE GESTIÓN
 Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
**PROCESO DE ESTAMPADO DE SEGURIDADES
 HOLOGRÁFICAS**

Ref.:
TES.4
2/2

INDICADOR: Eficacia del cumplimiento de los requerimientos realizados por el cliente.

$$\text{Eficacia del cumplimiento} = \frac{\text{Número de requerimientos del cliente cumplidos en la producción}}{\text{Número de requerimientos del cliente en la O/P}} \times 100$$

$$\text{Eficacia del cumplimiento} = \frac{8}{8} \times 100$$

$$\text{Eficacia del cumplimiento} = 100\%$$

Interpretación de resultado.-

Se ha podido determinar que de un trabajo requerido en la Orden de Producción se cumple con el 100% de los requerimientos del cliente en la O/P, es decir, que el cliente queda completamente satisfecho con los requerimientos de la producción, lo que demuestra la eficacia y eficiencia sobre el correcto cumplimiento de las especificaciones de la O/P.

ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.

FECHA: 29 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 30 de noviembre del 2011

8.10. PROCESO PRODUCTIVO DE CONTROL DE CALIDAD

 <div style="text-align: center;"> <p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.” Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PROGRAMA DE AUDITORÍA PROCESO DE CONTROL DE CALIDAD</p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px;"> Ref.: TCC </div>					
No.	ACTIVIDADES A REALIZARSE	REF/PT	REALIZADO POR:	Fecha	OBSERVACIONES
PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA					
1.	Obtenga información sobre la producción del producto de control de calidad.	TCC.1.	CT	29-11-2011	Ninguna
2.	Calcule el indicador de gestión de la eficiencia del tiempo sobre los productos estrella en el Proceso de Control de Calidad.	TCC.2.	MP	29-11-2011	Ninguna
3.	Calcule el indicador de gestión del desperdicio de material en el Proceso de Control de Calidad.	TCC.3.	MP	29-11-2011	Ninguna
4.	Calcule el indicador de gestión sobre la eficacia en la detección de errores en el Proceso de Control de Calidad.	TCC.4.	CT	29-11-2011	Ninguna
5.	Interprete los resultados y redacte los respectivos Hallazgos de Control Interno del proceso de Control de Calidad.	HA TCC	CT	29-11-2011	Ver Hallazgos
ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.		FECHA: 28 de noviembre del 2011			
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.		FECHA: 28 de noviembre del 2011			

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM”</p> <p>AUDITORÍA DE GESTIÓN</p> <p>Periodo: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011</p> <p>PRODUCTO DE CONTROL DE CALIDAD</p>	<p>Ref.: TCC.1. 1/1</p>																																							
<p>Fecha: 28 de noviembre del 2011.</p>																																									
<p>A continuación se detalla la producción de mayor volumen del proceso de Control de Calidad por el periodo comprendido entre el 01-01-2011 al 31-10-2011:</p>																																									
<p><u>DATOS</u></p>																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>N° OP</th> <th>Producto</th> <th>Institución</th> <th>Proceso</th> <th>Cantidad</th> <th>Días planificados</th> <th>Días ejecutados</th> <th>Cantidad Prueba</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3051</td> <td>Parada Serie A \$ 0.25 Verde</td> <td>Emp. Pública Metrop de Trans. Pasajeros de Quito</td> <td>Control de Calidad</td> <td>2,200,000</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>66,000</td> </tr> <tr> <td>3051</td> <td>Parada Serie A \$ 0.25 Violeta</td> <td>Emp. Pública Metrop de Trans. Pasajeros de Quito</td> <td>Control de Calidad</td> <td>1,600,000</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>64,000</td> </tr> <tr> <td>3051</td> <td>Parada Serie A \$ 0.25 Café</td> <td>Emp. Pública Metrop de Trans. Pasajeros de Quito</td> <td>Control de Calidad</td> <td>1,600,000</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>67,200</td> </tr> <tr> <td>7194-8</td> <td>Cédulas renovación \$ 6.00</td> <td>Registro Civil</td> <td>Control de Calidad</td> <td>1,600,000</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>52,800</td> </tr> </tbody> </table>	N° OP	Producto	Institución	Proceso	Cantidad	Días planificados	Días ejecutados	Cantidad Prueba	3051	Parada Serie A \$ 0.25 Verde	Emp. Pública Metrop de Trans. Pasajeros de Quito	Control de Calidad	2,200,000	4	4	66,000	3051	Parada Serie A \$ 0.25 Violeta	Emp. Pública Metrop de Trans. Pasajeros de Quito	Control de Calidad	1,600,000	4	4	64,000	3051	Parada Serie A \$ 0.25 Café	Emp. Pública Metrop de Trans. Pasajeros de Quito	Control de Calidad	1,600,000	4	4	67,200	7194-8	Cédulas renovación \$ 6.00	Registro Civil	Control de Calidad	1,600,000	4	4	52,800	<p>[←B.11.]</p>
N° OP	Producto	Institución	Proceso	Cantidad	Días planificados	Días ejecutados	Cantidad Prueba																																		
3051	Parada Serie A \$ 0.25 Verde	Emp. Pública Metrop de Trans. Pasajeros de Quito	Control de Calidad	2,200,000	4	4	66,000																																		
3051	Parada Serie A \$ 0.25 Violeta	Emp. Pública Metrop de Trans. Pasajeros de Quito	Control de Calidad	1,600,000	4	4	64,000																																		
3051	Parada Serie A \$ 0.25 Café	Emp. Pública Metrop de Trans. Pasajeros de Quito	Control de Calidad	1,600,000	4	4	67,200																																		
7194-8	Cédulas renovación \$ 6.00	Registro Civil	Control de Calidad	1,600,000	4	4	52,800																																		
<p>✓ Datos procesados de la Base proporcionada por el cliente. ▲ Tomado del Contrato, tiempo estimado de ejecución del trabajo. ▼ Tomado de la Bitácora del trabajo realizado.</p>																																									
<p><u>Resumen</u></p>																																									
<ul style="list-style-type: none"> - Total cantidad de producción: 7.000.000 unidades. [←A] - Total días planificados: 16 - Total días ejecutados: 16 - Total cantidad de pruebas: 250.000 - Número de materiales con errores detectados: 5.000 Ω 																																									
<p>Ω Verificado con los registros de control de calidad.</p>																																									
<p>Datos procesados de la información proporcionada por el Cliente: ¥</p>																																									
<p>ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.</p>	<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>																																								
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>																																								

	<p>“Instituto Geográfico Militar - IGM.” AUDITORÍA DE GESTIÓN Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 PROCESO DE CONTROL DE CALIDAD</p>	<p>Ref.: TCC.2 1/2</p>						
<p>PROCESO No.9: Control de Calidad.</p>								
<p>PROCEDIMIENTO No.1: Aplicación del indicador de gestión sobre la eficiencia del tiempo en el Control de Calidad.</p>								
<p>APLICACIÓN:</p> <p>Se solicitó información y formuló preguntas al Responsable del Área de Post-Prensa, con el objetivo de conocer lo siguiente :</p> <p>Cuáles son sus productos de mayor volumen, cuál es el tiempo de planificación de la ejecución del trabajo, cuál es el tiempo real en la producción de las artes; se requirió documentos o bases de respaldo de la información:</p> <p>Persona encargada: Ing. Carlos Carrera.</p> <p>Cargo: Supervisor de Post-Prensa.</p> <p>Requerimientos de Información:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cantidad de producción en el proceso control de calidad. 2. Total de días planificados. 3. Total de días ejecutados. <p>Respuestas:</p> <table border="1" data-bbox="375 1444 1122 1661"> <tr> <td>1. Cantidad de producción</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">TCC.1.</td> <td>7.000.000 u</td> </tr> <tr> <td>2. Días planificados</td> <td>16 d</td> </tr> <tr> <td>3. Días ejecutados</td> <td>16 d</td> </tr> </table>	1. Cantidad de producción	TCC.1.	7.000.000 u	2. Días planificados	16 d	3. Días ejecutados	16 d	<p>HALLAZGO</p> <p>Aplicados los Procedimientos de Auditoría no se evidencia hallazgos dignos de comentar.</p>
1. Cantidad de producción	TCC.1.		7.000.000 u					
2. Días planificados			16 d					
3. Días ejecutados		16 d						
<p>ELABORADO: Ing. Maritza Pazmiño.</p>	<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>							
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>	<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>							



"Instituto Geográfico Militar - IGM."
AUDITORÍA DE GESTIÓN
 Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
PROCESO DE CONTROL DE CALIDAD

Ref.:
TCC.2
2/2

INDICADOR: Eficiencia en el tiempo.

$$\text{Eficiencia en el tiempo} = \frac{\text{Días ejecutados para la O/P}}{\text{Días planificados para la O/P}} \times 100$$

$$\text{Eficiencia en el tiempo} = \frac{16}{16} \times 100$$

$$\text{Eficiencia en el tiempo} = 100\%$$

Interpretación de resultado.-

Del total de días planificados para el desarrollo de las órdenes de producción se ha podido cumplir el 100% del tiempo presupuestado al 31 de octubre del 2011; lo que refleja la eficiencia que tiene la Unidad de Gestión de Artes Gráficas en el proceso de Control de Calidad, cumpliendo con las prácticas de producción establecidas en el Instituto.

ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.

FECHA: 29 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 30 de noviembre del 2011



"Instituto Geográfico Militar - IGM."
AUDITORÍA DE GESTIÓN
 Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
PROCESO DE CONTROL DE CALIDAD

Ref.:
TCC.3
 2/2

INDICADOR: Nivel de Desperdicio.

Nivel de desperdicio = $\frac{\text{Cantidad Materia Prima para prueba}}{\text{Cantidad producida}} \times 100$

Nivel de desperdicio = $\frac{250.000}{7.000.000} \times 100$

Nivel de desperdicio = 4,00%

Interpretación de resultado.-

Del total de la producción requerida en las órdenes de trabajo se ha podido determinar que el nivel de material requerido para prueba es del 4,00% del total al 31 de octubre del 2011; puesto que para poder despachar las órdenes necesarias de 7.000.000 unidades de papel se incurrió en 250.000 pruebas, lo que no está acorde a las prácticas de producción determinadas por la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, la cual establece que para una determinada producción el material de prueba requerido no podrá exceder el 3% de la cantidad producida; en el proceso productivo analizado se está incumpliendo la práctica de producción.

ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.

FECHA: 29 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 30 de noviembre del 2011

		<p align="center">"Instituto Geográfico Militar - IGM." AUDITORÍA DE GESTIÓN Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 HOJA DE HALLAZGO-CONTROL DE CALIDAD</p>		<p align="center">Ref.: HA TCC.3.1</p>	
Proceso: Estampado de Seguridades Holográficas.					
HALLAZGO No.9					
TÍTULO: NIVEL DE DESPERDICIO EN LA PRODUCCIÓN.					
Condición		Como resultado de la muestra examinada en el Proceso de Control de Calidad durante el periodo comprendido entre el 01-01-2011 y 31-10-2011, se identificó que el Instituto incurrió en 250.000 pruebas, lo que significa un 4,00% de la producción total de 7.000.000 requerida en las O/P N° 3051 y N° 7194-8.			
Criterio		Cada Orden de Producción debería estar acorde a la práctica de producción que mantiene el Instituto en la cual se establece que el material de prueba deberá ser como máximo el 3% de las unidades requeridas en la O/P debido a lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Se disminuye costos de producción. • Se incurre en un menor tiempo, lo que permite continuar con el despacho de otras Órdenes de Producción. 			
Causa		Falta de precisión y coordinación del trabajo a desarrollar, para así, incurrir en menores pruebas al momento de realizar el trabajo.			
Efecto		Al incurrir en 250.000 pruebas que representan el 4% de la producción total se genera mayores costos y el uso de un mayor tiempo para el despacho de la Orden de Producción, incumpliendo las prácticas de producción que disponen un 3% como máximo en las pruebas.			
<p>Conclusiones:</p> <p>En la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, no se lleva la práctica de producción para la optimización de recursos, puesto que no se desarrolla una mayor precisión del trabajo para incurrir en la utilización de menor material necesario para las pruebas.</p> <p>Recomendaciones:</p> <p>Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas: Comunicará y difundirá en los colaboradores encargados la práctica de optimización de los recursos, para ser más eficientes en el desarrollo del trabajo.</p> <p>Jefe de Producción: Revisará las propuestas de trabajo y se coordinará el mismo con mayor precisión, para así, incurrir en menores pruebas y disminuir los niveles de desperdicio.</p>					
ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.			FECHA: 29 de noviembre del 2011		
REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.			FECHA: 30 de noviembre del 2011		



"Instituto Geográfico Militar - IGM."
AUDITORÍA DE GESTIÓN
 Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011
PROCESO DE CONTROL DE CALIDAD

Ref.:
TCC.4
2/2

INDICADOR: Eficacia en la detección de errores en el proceso de control de calidad.

$$\text{Eficacia detección de errores} = \frac{\text{Número de materiales con errores detectados}}{\text{Cantidad total de producción}} \times 100$$

$$\text{Eficacia detección de errores} = \frac{5.000}{7.000.000} \times 100$$

$$\text{Eficacia detección de errores} = 0.07\%$$

Interpretación de resultado.-

Se ha podido determinar que de los trabajos requeridos en la Orden de Producción y enviados a Control de Calidad se detecta un 0.07% de material con errores, es decir, esa cantidad de material debe ser repuesta para cumplir con la producción de la O/P, lo cual no es un valor material para el Instituto debido al alto nivel de producción que maneja diariamente.

ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.

FECHA: 29 de noviembre del 2011

REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.

FECHA: 30 de noviembre del 2011

		<p align="center">"Instituto Geográfico Militar - IGM." AUDITORÍA DE GESTIÓN Período: del 01 de enero al 31 de octubre del 2011 HOJA DE HALLAZGO-CONTROL DE CALIDAD</p>		<p align="center">Ref.: HA TCC.3.2</p>	
<p>Proceso: Control de Calidad.</p>					
<p align="center">HALLAZGO No.10</p>					
<p>TÍTULO: NIVEL DE DETECCIÓN DE ERRORES EN LA PRODUCCIÓN.</p>					
<p align="center">Condición</p>		<p>Como resultado de la muestra examinada en el proceso de Control de Calidad durante el periodo comprendido entre el 01-01-2011 y 31-10-2011, se incurrió en 5.000 unidades con errores detectados en la producción, lo que significa un 0,07% de la producción total de 7.000.000 requerida en las O/P N° 3051 y N° 7194-8.</p>			
<p align="center">Criterio</p>		<p>Se está difundiendo la práctica de detección de errores, con la finalidad de garantizar el beneficio de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se disminuye costos de producción. • Se incurre en un ahorro de tiempo, ya que no sería necesario reponer el material con errores. 			
<p align="center">Causa</p>		<p>Falta de precisión y coordinación del trabajo a desarrollar, para así, incurrir en menores errores al momento de realizar el trabajo.</p>			
<p align="center">Efecto</p>		<p>Del total de producción, se incurrió en 0,07% de material con errores, lo que genera mayores costos y el uso de tiempo extra para el despacho de material para reponer.</p>			
<p>Conclusiones:</p> <p>En la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, no se lleva la práctica de la optimización de recursos, puesto que no se desarrolla una mayor precisión del trabajo para incurrir en la utilización de menor material con errores.</p>					
<p>Recomendaciones:</p> <p>Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas: Comunicará y difundirá en los colaboradores encargados la práctica de optimización de los recursos, para ser más eficientes en el desarrollo del trabajo.</p> <p>Jefe de Producción: Revisará las propuestas de trabajo y se coordinará el mismo con mayor precisión, para así, incurrir en menor cantidad de material con errores.</p>					
<p>ELABORADO: Ing. Cristina Tapia.</p>			<p>FECHA: 29 de noviembre del 2011</p>		
<p>REVISADO: Dr. Aníbal Altamirano.</p>			<p>FECHA: 30 de noviembre del 2011</p>		

9. COMUNICACIÓN DE RESULTADOS.

Los resultados que se obtienen durante el examen de auditoría se comunicarán a las autoridades mediante el informe que se entregará, con el propósito de que la información contenida, se utilicen oportunamente por las autoridades y personal involucrados procediendo a los correctivos necesarios en forma inmediata.

La evidencia encontrada y expuesta en el borrador del examen se deberá discutir con el personal involucrado, con el propósito de asegurar su aceptación y que los resultados del informe están sustentados.

9.1. Informe de Auditoría.



“AUDITORÍA DE GESTIÓN A LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE PRE-PRENSA, PRENSA Y POST-PRENSA DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE ARTES GRÁFICAS DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR – I.G.M.”

Áreas Auditadas:

- a) Pre-Prensa
 - Diseño

- Impresión Digital
 - Impresión Digital con Data Variable
 - Montaje y Placas
- b) Prensa
- Impresión Tipográfica
 - Impresión Offset Pliegos
 - Impresión Offset Rotativa
 - Colectado
 - Estampado de Seguridades Holográficas
- c) Post-Prensa
- Control de Calidad

INFORME No. 01-PP-2011.

Período: 01 de enero al 31 de octubre del 2011.

ÍNDICE	PG.
CARTA DE PRESENTACIÓN.	419
CAPÍTULO I: INFORMACIÓN INTRODUCTORIA.	
Motivo del Examen.....	420
Objetivos del Examen.....	421
Alcance.....	421
Enfoque.....	422
Componentes Auditados.....	422
Indicadores Utilizados.....	422
CAPÍTULO II: INFORMACIÓN DE LA ENTIDAD.	
Antecedentes.....	428
Misión.....	429
Visión.....	429
Base Legal.....	429
Estructura Orgánica.....	431
Objetivos.....	431
CAPÍTULO III: RESULTADOS ESPECÍFICOS POR	
COMPONENTES EXAMINADOS.....	432

CARTA DE PRESENTACIÓN

Pazmiño & Tapia

AUDITORES & CONSULTORES

Quito, 15 de diciembre del 2011.

Economista:

Gonzalo Herrera

Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas

Instituto Geográfico Militar – I.G.M.

Presente.-

Hemos realizado una auditoría de gestión a la Unidad de Artes Gráficas, con el objeto de evaluar: la eficiencia y eficacia en que se desarrolla las actividades de las Áreas de Pre-Prensa, Prensa y Post-Prensa.

El examen se realizó de acuerdo a las Normas Internacionales de Auditoría, en lo que fue aplicable, en consecuencia incluyó técnicas y procedimientos de auditoría que se consideran necesarios en las circunstancias presentadas.

Para evaluación de la gestión se utilizó parámetros propios de del instituto y aquellos que se aplican en el proceso administrativo eficiente; se realizó la auditoría a las Áreas de Pre-Prensa (Diseño, Impresión Digital, Impresión Digital con Data Variable y Montaje y Placas), Prensa (Impresión Tipográfica, Impresión Offset Pliegos, Impresión Offset Rotativa y Colectado) y a Post-Prensa (Control de Calidad) por el período comprendido entre el 01 de enero al 31 de octubre del 2011.

El informe contiene comentarios, conclusiones y recomendaciones para mejoras reales y potenciales en el instituto, incluyendo los comentarios que emitieron los auditados en la lectura del borrador del informe.

Las recomendaciones han sido discutidas y aceptadas por las autoridades inmersas en las mismas, con quienes se desarrollará un plan de implementación y monitoreo.

Reitero el compromiso de asesorar a la administración para contribuir al desarrollo del instituto. A la vez se deja constancia de nuestro reconocimiento por la total colaboración que recibimos en nuestro trabajo.

Atentamente,

Pazmiño & Tapia
Auditores y Consultores Cía. Ltda.

CAPÍTULO I

INFORMACIÓN INTRODUCTORIA

1.1. MOTIVO DEL EXAMEN.

La auditoría de gestión a los Procesos Productivos de Pre-Prensa, Prensa y Post-Prensa de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar, se realiza en cumplimiento del plan de tesis propuesto por Maritza Elizabeth Pazmiño Martínez y Cristina Elizabeth Tapia Tapia, previo a la obtención del título de Ingeniero en Finanzas y Auditoría, C.P.A. Con motivo de buscar una mejora continua se decide realizar el examen de auditoría de gestión para determinar la eficiencia y eficacia de las Áreas de Pre-Prensa, Prensa y Post-Prensa. La auditoría de gestión se inició con la orden de trabajo según la carta de autorización por parte del Supervisor de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, de fecha de 04 de enero del 2011.

1.2. OBJETIVOS.

1.2.1 Objetivo General.

Realizar la auditoría de gestión aplicada a las Áreas de Pre-Prensa, Prensa y Post-Prensa de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar, que permita determinar las oportunidades de mejora existentes en el mismo; a fin de generar y aplicar indicadores de gestión tendientes a contribuir con el mejor desempeño de las funciones asignadas a cada una de las áreas.

1.2.2 Objetivo Específico.

- Evaluar la eficiencia del control interno de las Áreas de Pre-Prensa, Prensa y Post-Prensa mediante la apreciación de las actividades internas existentes, además de identificar puntos críticos de las mismas.
- Mejorar el desempeño de las funciones asignadas a las Áreas de Pre-Prensa, Prensa y Post-Prensa con la incorporación de indicadores de gestión.
- Establecer conclusiones y recomendaciones en las Áreas de Pre-Prensa, Prensa y Post-Prensa a través de la entrega de un informe de auditoría tendiente a su correcta aplicación.

1.3. ALCANCE.

La auditoría de gestión en la Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar, a las Áreas de Pre-Prensa, Prensa y Post-Prensa se realizó por el período comprendido desde el 01 de enero al 31 de octubre del 2011.

1.4. ENFOQUE.

Esta auditoría de gestión, concibió un enfoque dirigido a la eficiencia y eficacia, con que el instituto utiliza sus recursos y alcanza sus objetivos, en las áreas indicadas.

1.5. COMPONENTES AUDITADOS.

La Auditoría abarcó los Procesos generadores de valor al Instituto Geográfico Militar en las Áreas de Pre-Prensa, Prensa y Post-Prensa, los mismos que son:

- Diseño
- Impresión Digital
- Impresión Digital con Data Variable
- Montaje y Placas
- Impresión Tipográfica
- Impresión Offset Pliegos
- Impresión Offset Rotativa
- Colectado
- Estampado de Seguridades Holográficas
- Control de Calidad

1.6. INDICADORES UTILIZADOS.

Para la evaluación de las Áreas de Pre-Prensa, Prensa y Post-Prensa se utilizaron indicadores que permitieron medir el desempeño de las actividades de las áreas examinadas. Se uso los indicadores de gestión que permitieron evaluar el proceso administrativo, según se presenta a continuación.

A) INDICADORES PROCESO PRODUCTIVO DE DISEÑO.➤ **Eficiencia en el tiempo:**

$$= \frac{\text{Días ejecutados para el trabajo de la O/P}}{\text{Días planificados en el trabajo de la O/P}} \times 100$$

= % días planificados cumplidos en el trabajo

➤ **Nivel de desperdicio:**

$$= \frac{\text{Cantidad de materia prima para prueba}}{\text{Cantidad de producción}} \times 100$$

= % material de prueba, desperdicio

➤ **Nivel de aprobación de artes finales:**

$$= \frac{\text{Cantidad de Artes finales aprobadas}}{\text{Cantidad de Artes producidas}} \times 100$$

= % cantidad de aprobación en Artes finales

B) INDICADORES PROCESO PRODUCTIVO DE IMPRESIÓN DIGITAL.➤ **Eficiencia en el tiempo:**

$$= \frac{\text{Días ejecutados para el trabajo de la O/P}}{\text{Días planificados en el trabajo de la O/P}} \times 100$$

= % días planificados cumplidos en el trabajo

➤ **Nivel de desperdicio:**

$$= \frac{\text{Cantidad de materia prima para prueba}}{\text{Cantidad de producción}} \times 100$$

= % material de prueba, desperdicio

➤ **Eficacia de las órdenes de registro del material requerido a bodega:**

$$= \frac{\text{Órdenes de salida de bodega autorizadas}}{\text{Órdenes de salida de bodega emitidas}} \times 100$$

= % órdenes de salida de bodega emitidas respectivamente autorizadas

C) INDICADORES PROCESO PRODUCTIVO DE IMPRESIÓN DIGITAL CON DATA VARIABLE.

➤ **Eficiencia en el tiempo:**

$$= \frac{\text{Días ejecutados para el trabajo de la O/P}}{\text{Días planificados en el trabajo de la O/P}} \times 100$$

$$= \% \text{ días planificados cumplidos en el trabajo}$$

➤ **Nivel de desperdicio:**

$$= \frac{\text{Cantidad de materia prima para prueba}}{\text{Cantidad de producción}} \times 100$$

$$= \% \text{ material de prueba, desperdicio}$$

➤ **Eficacia en la atención de las observaciones del cliente:**

$$= \frac{\text{Cantidad de correcciones realizadas}}{\text{Cantidad de observaciones recibidas}} \times 100$$

$$= \% \text{ observaciones del cliente atendidas.}$$

D) INDICADORES PROCESO PRODUCTIVO DE MONTAJE Y PLACAS.

➤ **Eficiencia en el tiempo:**

$$= \frac{\text{Días ejecutados para el trabajo de la O/P}}{\text{Días planificados en el trabajo de la O/P}} \times 100$$

$$= \% \text{ días planificados cumplidos en el trabajo}$$

➤ **Nivel de desperdicio:**

$$= \frac{\text{Cantidad de materia prima para prueba}}{\text{Cantidad de producción}} \times 100$$

$$= \% \text{ material de prueba, desperdicio}$$

➤ **Eficacia en la insolación de placas:**

$$= \frac{\text{Cantidad de insolaciones correctas}}{\text{Cantidad total de insolaciones realizadas}} \times 100$$

$$= \% \text{ insolaciones correctamente realizadas.}$$

E) INDICADORES PROCESO PRODUCTIVO DE IMPRESIÓN TIPOGRÁFICA.

➤ *Eficiencia en el tiempo:*

$$= \frac{\text{Días ejecutados para el trabajo de la O/P}}{\text{Días planificados en el trabajo de la O/P}} \times 100$$

$$= \% \text{ días planificados cumplidos en el trabajo}$$

➤ *Nivel de desperdicio:*

$$= \frac{\text{Cantidad de materia prima para prueba}}{\text{Cantidad de producción}} \times 100$$

$$= \% \text{ material de prueba, desperdicio}$$

➤ *Eficacia en la lubricación de numeradoras:*

$$= \frac{\text{Cantidad de lubricaciones realizadas}}{\text{Cantidad de numeradoras utilizadas}} \times 100$$

$$= \% \text{ numeradoras utilizadas y lubricadas.}$$

F) INDICADORES PROCESO PRODUCTIVO DE IMPRESIÓN OFFSET PLIEGOS.

➤ *Eficiencia en el tiempo:*

$$= \frac{\text{Días ejecutados para el trabajo de la O/P}}{\text{Días planificados en el trabajo de la O/P}} \times 100$$

$$= \% \text{ días planificados cumplidos en el trabajo}$$

➤ *Nivel de desperdicio:*

$$= \frac{\text{Cantidad de materia prima para prueba}}{\text{Cantidad de producción}} \times 100$$

$$= \% \text{ material de prueba, desperdicio}$$

➤ *Eficacia del mantenimiento de la maquinaria:*

$$= \frac{\text{Número de maquinarias con mantenimientos realizados}}{\text{Número de maquinarias utilizadas en el trabajo}} \times 100$$

$$= \% \text{ maquinarias que han recibido el mantenimiento respectivo.}$$

G) INDICADORES PROCESO PRODUCTIVO DE IMPRESIÓN OFFSET ROTATIVA.

➤ *Eficiencia en el tiempo:*

$$= \frac{\text{Días ejecutados para el trabajo de la O/P}}{\text{Días planificados en el trabajo de la O/P}} \times 100$$

$$= \% \text{ días planificados cumplidos en el trabajo}$$

➤ *Nivel de desperdicio:*

$$= \frac{\text{Cantidad de materia prima para prueba}}{\text{Cantidad de producción}} \times 100$$

$$= \% \text{ material de prueba, desperdicio}$$

➤ *Eficacia en el montaje de colores:*

$$= \frac{\text{Número de montajes de colores correctos}}{\text{Número de montajes de colores realizados}} \times 100$$

$$= \% \text{ montajes de colores correctamente realizados.}$$

H) INDICADORES PROCESO PRODUCTIVO DE COLECTADO.

➤ *Eficiencia en el tiempo:*

$$= \frac{\text{Días ejecutados para el trabajo de la O/P}}{\text{Días planificados en el trabajo de la O/P}} \times 100$$

$$= \% \text{ días planificados cumplidos en el trabajo}$$

➤ *Nivel de desperdicio:*

$$= \frac{\text{Cantidad de materia prima para prueba}}{\text{Cantidad de producción}} \times 100$$

$$= \% \text{ material de prueba, desperdicio}$$

➤ *Eficacia en el almacenamiento e identificación de los cartones:*

$$= \frac{\text{Número de cartones con rótulos}}{\text{Número de cartones utilizados para almacenaje}} \times 100$$

$$= \% \text{ cartones utilizados y rotulados, de fácil identificación.}$$

I) INDICADORES PROCESO PRODUCTIVO DE ESTAMPADO DE SEGURIDADES HOLOGRÁFICAS.

➤ *Eficiencia en el tiempo:*

$$= \frac{\text{Días ejecutados para el trabajo de la O/P}}{\text{Días planificados en el trabajo de la O/P}} \times 100$$

$$= \% \text{ días planificados cumplidos en el trabajo}$$

➤ *Nivel de desperdicio:*

$$= \frac{\text{Cantidad de materia prima para prueba}}{\text{Cantidad de producción}} \times 100$$

$$= \% \text{ material de prueba, desperdicio}$$

➤ *Eficacia del cumplimiento de los requerimientos realizados por el cliente:*

$$= \frac{\text{Número de requerimientos del cliente cumplidos en la producción}}{\text{Número de requerimientos del cliente en la O/P}} \times 100$$

$$= \% \text{ requerimientos del cliente satisfechos o cumplidos en el trabajo.}$$

J) INDICADORES PROCESO PRODUCTIVO DE CONTROL DE CALIDAD.

➤ *Eficiencia en el tiempo:*

$$= \frac{\text{Días ejecutados para el trabajo de la O/P}}{\text{Días planificados en el trabajo de la O/P}} \times 100$$

$$= \% \text{ días planificados cumplidos en el trabajo}$$

➤ *Nivel de desperdicio:*

$$= \frac{\text{Cantidad de materia prima para prueba}}{\text{Cantidad de producción}} \times 100$$

$$= \% \text{ material de prueba, desperdicio}$$

➤ *Eficacia en la detección de errores en el proceso:*

$$= \frac{\text{Número de materiales con errores detectados}}{\text{Cantidad total de producción}} \times 100$$

$$= \% \text{ errores detectados con el control de calidad.}$$

CAPÍTULO II

INFORMACIÓN DEL INSTITUTO

2.1. ANTECEDENTES DEL INSTITUTO.

El inicio del Instituto Geográfico Militar se enmarca en la década de los años veinte y respondió al imperioso requerimiento de las Fuerzas Armadas de disponer de la Carta Básica del país que permitiera planificar la seguridad del estado ecuatoriano.

Actualmente el I.G.M. mantiene el liderazgo en la elaboración de la Cartografía Nacional, proporcionando datos reales en apoyo efectivo a la planificación de obras de ingeniería, planeación ambiental, el manejo de recursos y fundamentalmente en las decisiones de la política de gobierno, con la utilización de tecnología moderna y de última generación.

El I.G.M. presta asesoramiento a entidades públicas y empresas privadas en lo relacionado a levantamientos aerofotogramétricos, trabajos topográficos, implementación de sistemas catastrales urbanos y rurales multifinalitarios, posicionamiento satelitario, trabajos geodésicos, cartografía digital, cartografía temática, monitoreo multitemporal de volcanes a través de fotografía aérea, estudios geográficos, entre otros.

Además la Unidad de Gestión Artes Gráficas del I.G.M. apoya con la producción de documentos impresos con seguridades especiales como el caso de los pasaportes, cédula de ciudadanía, sellos postales y toda la gama de producción de impresión gráfica. Estos documentos se imprimen en papel de seguridad, con marca de agua, tintas que crean imágenes ocultas, código de barras, hologramas, láminas de seguridad y otros, con el fin de impedir la falsificación de los documentos y garantizar al Estado la emisión real de los mismos.

El Instituto Geográfico Militar realiza la difusión de las ciencias geográficas, astronómicas y otras ciencias de la Tierra a todos los niveles de la comunidad, mediante visitas, charlas, cursos, seminarios y conferencias en su Centro Cultural, cuya dependencia principal es el Planetario Universal, donde se proyectan temáticas sobre el cosmos y sus fenómenos.

2.2. MISIÓN.

Ser una Institución Técnica, orgánicamente dependiente del Ejército, creada para elaborar la cartografía nacional y el archivo de datos geográficos y cartográficos del país; elaborar y garantizar la impresión de especies valoradas y de seguridad documentaria para la administración pública y proveer los servicios de extensión cultural en el campo científico de la astronomía y ciencias de la Tierra, a fin de apoyar a las operaciones militares, a la defensa de la soberanía y el desarrollo nacional, contando con personal calificado, tecnología de vanguardia, procesos de mejoramiento continuo y respeto al ambiente

2.3. VISIÓN.

Ser una Institución líder en el manejo de la Infraestructura Geoespacial y de los productos gráficos de seguridad, manteniendo e impulsando una cultura innovadora y competitiva, con un entorno técnico y científico, que le permita contribuir con la seguridad y alcanzar un desarrollo sostenido y reconocido por el país.

2.4. BASE LEGAL.

El Instituto Geográfico Militar se rige en la siguiente normativa externa para el desarrollo de sus actividades:

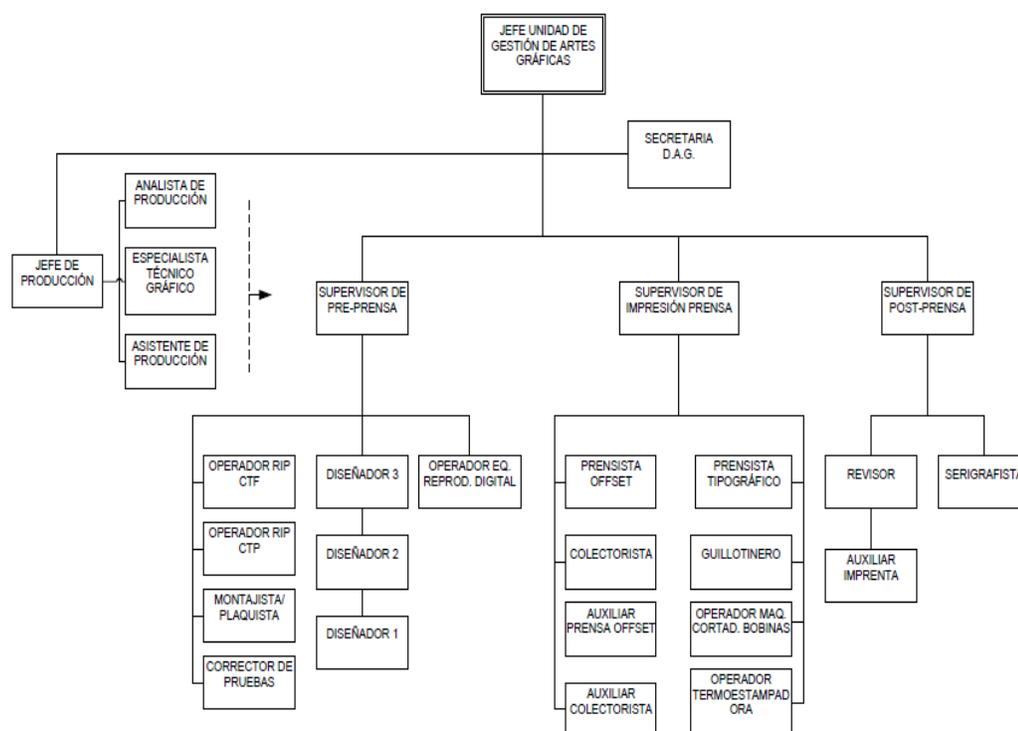
- ✓ Ley Reformatoria a la Ley de Régimen Monetario y Banco del Estado.- influye en el sistema de remuneraciones de los funcionarios del Instituto.
- ✓ Ley Orgánica de Empresas Públicas.- regula la autonomía económica, financiera, administrativa y de gestión del Instituto.
- ✓ Ley Reformatoria a la Ley de Régimen Tributario Interno y a la Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria del Ecuador.- apoya en la gestión tributaria del Instituto.
- ✓ Ley del Sistema Nacional de Registro de Datos Públicos.- coordina la seguridad jurídica y confidencialidad de la información que se maneja en el Instituto Geográfico Militar; así, como el acceso e implementación de nuevas tecnologías.
- ✓ Ley Orgánica de Servicio Público.- promueve el desarrollo de los servidores públicos del Instituto, para lograr su eficiencia laboral y progreso personal.
- ✓ Código Orgánico de Planificación y Finanzas.- proporciona los lineamientos para la programación y ejecución del presupuesto del Instituto Geográfico Militar necesario para el desarrollo de sus actividades.
- ✓ Ley de Cartografía Nacional.- regula la ejecución de los trabajos cartográficos y geográficos del Instituto.
- ✓ Decreto No. 014.- mediante el cual se declara al Instituto Geográfico Militar como el único Organismo autorizado, para la impresión de documentos de la Administración Pública.

2.5. ESTRUCTURA ORGÁNICA.

Al evidenciar la estructura de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, se ha determinado que actualmente la Unidad de Gestión de Artes Gráficas no mantiene la estructura reflejada en su Organigrama Estructural, por esta razón se sugiere el siguiente Organigrama Estructural elaborado conforme a las jerarquías actuales que existen en la Unidad de Gestión de Artes Gráficas:

“Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar”

Organigrama Estructural Propuesto



Elaborado por: Las autoras.

2.6. OBJETIVOS DE LA EMPRESA.

La Unidad de Gestión de Artes Gráficas cuenta con los siguientes objetivos:

- Producir con altos estándares de calidad, para brindarles a nuestros clientes precisión y confiabilidad en los productos.
- Optimizar los recursos disponibles para la producción, con la finalidad de disminuir costos y desperdicios.
- Contribuir al cuidado del medio ambiente, haciéndonos solidariamente responsables con su conservación.
- Utilizar tecnología de vanguardia e innovación, para ofrecer a la sociedad productos con características personalizadas que satisfagan los requerimientos de nuestros clientes.

CAPÍTULO III

RESULTADOS ESPECÍFICOS POR COMPONENTES EXAMINADOS

Fortalezas encontradas: Una vez aplicado los indicadores de gestión a la Áreas de Pre-Prensa, Prensa y Post-Prensa de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar, se obtuvieron las siguientes fortalezas en las siguientes áreas examinadas:

- Área de Pre-Prensa: Personal que tiene conocimiento de sus funciones y conciencia de la importancia e impacto de su desempeño laboral en el Instituto.
- Área de Prensa: Tecnología de vanguardia para hacer frente a la demanda de producción a la que se enfrenta diariamente el Instituto.
- Área de Post-Prensa: Larga trayectoria y prestigio en el mercado nacional, sobre sus productos de calidad.

El examen realizado en la Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar, se centro en las actividades que se desarrollan en el Área de Pre-Prensa, Prensa y Post-Prensa.

El Área de Pre-Prensa, Prensa y Post-Prensa se encuentran bajo la dependencia del la Unidad de Gestión Administrativa, por lo que requiere la aprobación y verificación de las actividades ante esta unidad y en los casos de contratos ésta es evaluada por el Directorio.

Debido a la naturaleza de nuestra auditoría, los resultados se encuentran expresados en un resumen de los hallazgos encontrados y recomendaciones que constan en el presente informe.

A continuación se presenta los resultados generales y específicos obtenidos en la auditoría de gestión realizadas a cada una de las áreas.

3.1. RESULTADOS GENERALES

- En las áreas de Pre-Prensa, Prensa y Post-Prensa se mantienen un nivel de pruebas del 3% sobre el total de la producción requerida en la Orden de Producción como práctica general, lo cual nos refleja el nivel de desperdicio de materia prima existente en el Instituto, impidiendo la optimización de los recursos; pero, no en todos los procesos productivos se están cumpliendo con dichas prácticas de producción.
- El tiempo planificado en la Órdenes de Producción no siempre se cumplen el 100% lo que genera para la Unidad de Gestión de Artes Gráficas mayores costos y se incurre en tiempo adicionales para poder cumplir con el trabajo requerido por el Cliente.

Recomendaciones:

Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas: Comunicará y difundirá en los colaboradores encargados la práctica de producción vinculada a la

optimización de los recursos, para ser más eficientes en el desarrollo del trabajo.

Jefe de Producción: Revisará las propuestas de trabajo y se coordinará el tiempo con mayor precisión acorde a las especificaciones técnicas requeridas por el cliente; para así, incurrir en menores pruebas, disminuir los niveles de desperdicio y cumplir con los tiempos previamente establecidos.

3.2. RESULTADOS ESPECÍFICOS

A) ÁREA DE PRE-PRENSA - DISEÑO.

➤ Incumplimiento de la planificación del tiempo en la producción.

En el proceso productivo de Diseño de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, no se coordina entre las diferentes áreas el tiempo requerido en un trabajo, provocando la asignación de tiempos no acorde a las especificaciones técnicas y volumen de producción, incurriendo en el 12% de días adicionales (3 días) para el desarrollo de un trabajo, lo que impide el manejo eficiente del recurso que posee el Instituto, incurriendo en mayores costos y tiempo.

Recomendaciones:

Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas: Comunicará a los colaboradores encargados el realizar las asignaciones de la planificación del tiempo acorde a las especificaciones técnicas y volumen de producción requerido.

Jefe de Producción: Revisará las propuestas de trabajo y los presupuestos establecidos por cada área, para poder evaluar el cumplimiento de plazos conforme a la complejidad del trabajo requerido en la Orden de Producción.

B) ÁREA DE PRE-PRENSA – IMPRESIÓN DIGITAL.

➤ Incumplimiento de las prácticas de producción del Instituto.

En el proceso productivo de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, no se está cumpliendo con las prácticas de producción, la cual establece que el material de prueba deberá ser como máximo el 3% de las unidades requeridas en la O/P, provocando mayores costos en el despacho del trabajo, lo que impide el manejo eficiente del recurso que posee el Instituto.

Recomendaciones:

Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas: Comunicará y difundirá en los colaboradores encargados la práctica de producción para la optimización de los recursos, para ser más eficientes en el desarrollo del trabajo.

Jefe de Producción: Revisará las propuestas de trabajo y se coordinará el mismo con mayor precisión, para así, incurrir en menores pruebas y disminuir los niveles de desperdicio.

C) ÁREA DE PRE-PRENSA – IMPRESIÓN DIGITAL CON DATA VARIABLE.

Una vez concluidos los procedimientos de auditoría no se encontraron hallazgos que mencionar.

D) **ÁREA DE PRE-PRENSA – MONTAJE Y PLACAS**

➤ **Incumplimiento de la planificación del tiempo en la producción.**

En el proceso productivo de Montaje y Placas de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, no se coordina entre las diferentes áreas el tiempo requerido en un trabajo, provocando la asignación de tiempos no acorde a las especificaciones técnicas y volumen de producción, incurriendo en el 17% de días adicionales (1 día) para el desarrollo de un trabajo, lo que impide el manejo eficiente del recurso que posee el Instituto, incurriendo en mayores costos y tiempo.

Recomendaciones:

Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas: Comunicará a los colaboradores encargados el realizar las asignaciones de la planificación del tiempo acorde a las especificaciones técnicas y volumen de producción requerido.

Jefe de Producción: Revisará las propuestas de trabajo y los presupuestos establecidos por cada área, para poder evaluar el cumplimiento de plazos conforme a la complejidad del trabajo requerido en la Orden de Producción.

➤ **Ineficacia en la insolación de placas.**

En el proceso productivo de Montaje y Placas de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, se está incurriendo en el 33% (2 unidades) de ineficacia en las insolaciones, generando mayores costos y el uso de un mayor tiempo para el despacho de las Órdenes de Producción, lo que impide el manejo eficiente del recurso que posee el Instituto.

Recomendaciones:

Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas: Comunicará y difundirá en los colaboradores encargados la optimización de los recursos, para ser más eficientes en el desarrollo del trabajo.

Jefe de Producción: Revisará las propuestas de trabajo y se coordinará el mismo con mayor precisión, para así, incurrir en menores pruebas y disminuir los niveles de desperdicio.

E) ÁREA DE PRENSA – IMPRESIÓN TIPOGRÁFICA**➤ Incumplimiento de las prácticas de producción del Instituto.**

En el proceso productivo de Impresión Tipográfica de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, no se está cumpliendo con las prácticas de producción, la cual establece que el material de prueba deberá ser como máximo el 3% de las unidades requeridas en la O/P, provocando mayores costos en el despacho del trabajo, lo que impide el manejo eficiente del recurso que posee el Instituto.

Recomendaciones:

Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas: Comunicará y difundirá en los colaboradores encargados la práctica de producción para la optimización de los recursos, para ser más eficientes en el desarrollo del trabajo.

Jefe de Producción: Revisará las propuestas de trabajo y se coordinará el mismo con mayor precisión, para así, incurrir en menores pruebas y disminuir los niveles de desperdicio.

F) ÁREA DE PRENSA – IMPRESIÓN OFFSET PLIEGOS

Una vez concluidos los procedimientos de auditoría no se encontraron hallazgos que mencionar.

G) ÁREA DE PRENSA – IMPRESIÓN OFFSET ROTATIVA

➤ **Incumplimiento de la planificación del tiempo en la producción.**

En el proceso productivo de Impresión Offset Rotativa de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, no se coordina entre las diferentes áreas el tiempo requerido en un trabajo, provocando la asignación de tiempos no acorde a las especificaciones técnicas y volumen de producción, incurriendo en el 17% de días adicionales (10 días) para el desarrollo de un trabajo, lo que impide el manejo eficiente del recurso que posee el Instituto, incurriendo en mayores costos y tiempo.

Recomendaciones:

Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas: Comunicará a los colaboradores encargados el realizar las asignaciones de la planificación del tiempo acorde a las especificaciones técnicas y volumen de producción requerido.

Jefe de Producción: Revisará las propuestas de trabajo y los presupuestos establecidos por cada área, para poder evaluar el cumplimiento de plazos conforme a la complejidad del trabajo requerido en la Orden de Producción.

➤ Ineficacia en el montaje de colores.

En el proceso productivo de Impresión Offset Rotativa de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, se está incurriendo en el 10% (1 unidad) de ineficacia en el montaje de colores, generando mayores costos y el uso de un mayor tiempo para el despacho de las Órdenes de Producción, lo que impide el manejo eficiente del recurso que posee el Instituto.

Recomendaciones:

Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas: Comunicará y difundirá en los colaboradores encargados la optimización de los recursos, para ser más eficientes en el desarrollo del trabajo.

Jefe de Producción: Revisará las propuestas de trabajo y se coordinará el mismo con mayor precisión, para así, incurrir en menores pruebas y disminuir los niveles de desperdicio.

H) ÁREA DE PRENSA – COLECTADO

➤ Incumplimiento de la planificación del tiempo en la producción.

En el proceso productivo de Colectado de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, no se coordina entre las diferentes áreas el tiempo requerido en un trabajo, provocando la asignación de tiempos no acorde a las especificaciones técnicas y volumen de producción, incurriendo en el 25% de días adicionales (3 días) para el desarrollo de un trabajo, lo que impide el manejo eficiente del recurso que posee el Instituto, incurriendo en mayores costos y tiempo.

Recomendaciones:

Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas: Comunicará a los colaboradores encargados el realizar las asignaciones de la planificación del tiempo acorde a las especificaciones técnicas y volumen de producción requerido.

Jefe de Producción: Revisará las propuestas de trabajo y los presupuestos establecidos por cada área, para poder evaluar el cumplimiento de plazos conforme a la complejidad del trabajo requerido en la Orden de Producción.

I) ÁREA DE PRENSA – ESTAMPADO DE SEGURIDADES HOLOGRÁFICAS.

Una vez concluidos los procedimientos de auditoría no se encontraron hallazgos que mencionar.

J) ÁREA DE POST-PRENSA – CONTROL DE CALIDAD

➤ Incumplimiento de las prácticas de producción del Instituto.

En el proceso productivo de Control de Calidad de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, no se está cumpliendo con las prácticas de producción, la cual establece que el material de prueba deberá ser como máximo el 3% de las unidades requeridas en la O/P, provocando mayores costos en el despacho del trabajo, lo que impide el manejo eficiente del recurso que posee el Instituto.

Recomendaciones:

Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas: Comunicará y difundirá en los colaboradores encargados la práctica de producción para la optimización de los recursos, para ser más eficientes en el desarrollo del trabajo.

Jefe de Producción: Revisará las propuestas de trabajo y se coordinará el mismo con mayor precisión, para así, incurrir en menores pruebas y disminuir los niveles de desperdicio.

➤ Eficacia en la detección de errores en la producción.

En el proceso productivo de Control de Calidad de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas, se ha detectado el 0.07% de ineficacia en la producción, generando mayores costos y el uso de un mayor tiempo para el despacho de las Órdenes de Producción, lo que impide el manejo eficiente del recurso que posee el Instituto.

Recomendaciones:

Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas: Comunicará y difundirá en los colaboradores encargados la optimización de los recursos, para ser más eficientes en el desarrollo del trabajo.

Jefe de Producción: Revisará las propuestas de trabajo y se coordinará el mismo con mayor precisión, para así, incurrir en menores pruebas y disminuir los niveles de desperdicio.

La información presentada se obtuvo mediante la implementación de normas de auditoría y aplicación de procedimientos que permiten sustentar nuestras observaciones.

Atentamente,

Pazmiño & Tapia
Auditores y Consultores Cía. Ltda.

Seguimiento y Monitoreo.

Una vez comentado y entregado el informe, es necesario que llegue a todos los interesados mediante la revisión de las conclusiones con los responsables de las diferentes áreas auditadas, quienes deberán aplicar las recomendaciones para mejorar los aspectos de eficiencia y eficacia.

El seguimiento permanente y puntual asegura no solo corregir las deficiencias encontradas sino también encontrar mecanismos para el crecimiento de la institución.

Se debe tomar en cuenta que trabajo de auditoría es un proceso continuo; por lo que, no servirá de nada si no se comprueba que las acciones tomadas por el Directorio del Instituto Geográfico Militar, se están realizando. Por lo que se sugiere que al Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas realice un seguimiento continuo de las recomendaciones emitidas en este informe.

Se recomienda también contratar a mediano plazo una Auditoría Externa para realizar un seguimiento a las recomendaciones establecidas en el presente trabajo de auditoría de gestión de los Procesos Productivos del Instituto, con el objeto de verificar el grado de cumplimiento de las medidas correctivas propuestas.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el presente capítulo, se procede a emitir conclusiones y recomendaciones generales de los aspectos relevantes de la tesis elaborada.

6.1. Conclusiones:

- a. Se cumplió los objetivos planteados en el Plan de Tesis para los cuales se examinó y revisó los procesos productivos de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar evaluando su eficiencia, eficacia y economía dentro del marco legal y las prácticas de producción vigentes.
- b. La Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar I.G.M., no tiene correctamente definidas las funciones del personal y su jerarquía; por lo que no puede impartir información eficaz y actualizada al personal, ocasionando trabas en sus actividades y rendimiento.
- c. En la Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar, no se cuenta con una práctica definida y constante de la realización de liquidación de materiales una vez culminado un trabajo específico requerido en una Orden de Producción.
- d. En los procesos productivos de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas no se hace uso de indicadores de gestión que permitan medir la forma en la que se están desarrollando las actividades y la manera cómo se están utilizando los recursos; impidiendo el logro de procesos eficientes y eficaces posibles de ser medidos para mejorar a partir de una evaluación permanente.

- e. La realización de la presente Auditoría de Gestión, le ha permitido a la Unidad de Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar I.G.M. conocer cuan eficientes y eficaces son sus procesos productivos, identificando sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas; que permitirán tomar acciones de mejora para en un futuro alcanzar una buena gestión administrativa y operativa.

6.2. Recomendaciones:

- a. Al Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas deberá coordinar y designar la actualización y divulgación de las funciones y jerarquías del personal, para que los trabajadores conozcan la organización del recurso humano y puedan así, mejorar su desempeño.
- b. Jefe de la Unidad de Gestión de Artes Gráficas coordinará y designará realizar la planificación del trabajo a fin de poder asignar un tiempo para la elaboración de las respectivas liquidaciones de materiales paralelamente al despacho de una Orden de Producción.
- c. Por práctica general de la Calidad, sólo se puede mejorar lo que se puede medir, por ello, un proceso deberá tener indicadores que permitan medir el desempeño de sus actividades; para posteriormente poder tomar medidas vinculadas a su mejoramiento, en la Unidad de Gestión de Artes Gráficas los Jefes de Pre-Prensa, Prensa y Post-Prensa deberán disponer la elaboración de indicadores de gestión para cada uno de los procesos.
- d. Se debe considerar la realización de Auditorías de Gestión, que permitan conocer si se están alcanzado los objetivos organizaciones del Instituto, si se están cumpliendo las prácticas de producción, si se está respetando la normativa legal interna y externa y si se optimizan los recursos; para así, implementar estrategias institucionales que les permita ser más competitivos y productivos.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS:

- ALVIN, A. (2007). Auditoría Un Enfoque Integral. Pearson.
- BADILLO, J. Guía de Auditoría de Gestión de la Calidad.
- FRANKLIN, E. B. (2007). Auditoría Administrativa Gestión Estratégica del Cambio. México: PEARSON, Educación.
- GOMEZ RONDON, F. (2007). Auditoría Administrativa.
- MALDONADO, Milton. Auditoría de Gestión Economía, Ecología, Eficiencia, Eficacia, Ética. Tercera edición 2006.
- SANTILLANA GONZÁLEZ, J. R. Auditoría Interna Integral.
- TÉLLEZ, Benjamín. Auditoría un Enfoque Práctico 2004
- YANEL, B. Normas y Procedimientos de la Auditoría Integral . Ecoe.

PÁGINAS WEB:

- <http://www.igm.gov.ec/>
- <http://www.slideshare.net/bemaguali/control-de-gestion-2351390>
- http://www.gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/71/auditgesnec_efi.htm
- <http://www.monografias.com/trabajos43/auditoria/auditoria2.shtml>
- <http://www.scribd.com/doc/15612782/Metodologia-de-La-Investigacion-6>
- http://members.tripod.com/~Guillermo_Cuellar_M/gestion.html