



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN
CON LA COLECTIVIDAD**

**MAESTRIA EN EVALUACIÓN Y AUDITORIA DE SISTEMAS
TECNOLÓGICOS
III PROMOCIÓN**

**TESIS DE GRADO MAESTRIA EN EVALUACIÓN Y AUDITORIA DE
SISTEMAS TECNOLÓGICOS**

**TEMA: “AUDITORIA AL SISTEMA DE INFORMACION JUDICIAL
MODULO GESTION PROCESAL EN EL CONSEJO DE LA JUDICATURA”**

AUTORAS: CRIOLLO GUATAPI, MAYRA CARMITA

GUASTAY LEMA, MAYRITA MARIBEL

DIRECTOR: ING. MGT. HERMOSA, EDGAR

SANGOLQUÍ, JULIO DEL 2014

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN CON LA
COLECTIVIDAD
CERTIFICADO

ING. EDGAR HERMOSA, MGT. ECO. GABRIEL CHIRIBOGA B, MSI.

DIRECTOR

OPONENTE

CERTIFICAN

Que el trabajo titulado “AUDITORIA AL SISTEMA DE INFORMACION JUDICIAL MODULO GESTION PROCESAL EN EL CONSEJO DE LA JUDICATURA” realizado por: Criollo Guatapi Mayra Carmita y Guastay Lema Mayrita Maribel, está terminado, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple con las normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el reglamento de estudiantes de posgrados de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

El trabajo consta de un documento empastado y un disco compacto el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat (PDF).

Sangolquí, Julio de 2014

ING. EDGAR HERMOSA, MGT.

ECO. GABRIEL CHIRIBOGA B, MSI.

DIRECTOR

OPONENTE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN CON LA
COLECTIVIDAD
MAESTRIA EN EVALUACIÓN Y AUDITORIA DE SISTEMAS
TECNOLÓGICOS
III PROMOCIÓN
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Criollo Guatapi Mayra Carmita

Guastay Lema Mayrita Maribel

DECLARAMOS QUE:

La tesis de grado titulada: “AUDITORIA AL SISTEMA DE INFORMACION JUDICIAL MODULO GESTION PROCESAL EN EL CONSEJO DE LA JUDICATURA”, ha sido desarrollada en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, cuyas fuentes son citadas e incorporadas 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.

Sangolquí, Julio de 2014

Ing. Mayra Carmita Criollo Guatapi

Ing. Mayrita Maribel Guastay Lema

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN CON LA

COLECTIVIDAD

MAESTRIA EN EVALUACIÓN Y AUDITORIA DE SISTEMAS

TECNOLÓGICOS

III PROMOCIÓN

AUTORIZACIÓN

Nosotras, Criollo Guatapi Mayra Carmita y Guastay Lema Mayrita Maribel

Autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo “AUDITORIA AL SISTEMA DE INFORMACION JUDICIAL MODULO GESTION PROCESAL EN EL CONSEJO DE LA JUDICATURA”, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, julio de 2014

Ing. Mayra Carmita Criollo Guatapi

Ing. Mayrita Maribel Guastay Lema

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios, por su don de sabiduría e inteligencia para llevar a cabo éste trabajo superando los obstáculos presentados a lo largo de éste proyecto.

A nuestro tutor el Ing. Edgar Hermosa, a nuestros maestros durante nuestra formación; por impartir sus conocimientos y experiencias académicas, con el objetivo de juntos construir un mejor país.

Gracias familia, por su apoyo incondicional en todo momento, por compartir con nosotras ésta etapa importante para nuestra vida profesional y; hoy podemos vivir la inmensa alegría de un sueño hecho realidad.

DEDICATORIA

Dedicamos éste trabajo a nuestra querida familia, con quienes hemos compartido, tristezas, alegrías, emociones, preocupaciones; y en muchas ocasiones hemos sacrificado momentos en familia; confiando en que contábamos con su comprensión y paciencia para hoy poder vivir la inmensa alegría de un sueño hecho realidad.

INDICE GENERAL

CERTIFICADO

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

AUTORIZACIÓN

AGRADECIMIENTO

INDICE DE CONTENIDO

CAPITULO I.....	3
1.1. Introducción	3
1.2. Justificación e Importancia	4
1.2.1. Estado del arte a nivel mundial y local	4
1.2.2. Planteamiento del Problema.....	5
1.2.3. Formulación del problema a resolver.....	6
1.3. Objetivo General	6
1.4. Objetivos Específicos.....	7
CAPITULO II	8
2. Marco Teórico.....	8
2.1. Introducción a la Auditoría Informática.....	8
2.1.1. Tipos de Auditoría Informática.....	10
2.1.2. Importancia de la Auditoría Informática.....	14
2.2. El Modelo COBIT.....	16

2.2.1.	Objetivos de Control	17
2.2.2.	Modelos de Madurez.....	17
2.2.3.	Beneficios de COBIT	18
2.2.4.	Función Básica y Orientación COBIT	18
2.2.5.	Componentes del Modelo COBIT	19
2.2.5.1.	Procesos de TI del Modelo COBIT	20
2.2.5.2.	Recursos de TI	21
2.2.5.3.	Criterios de Información.....	22
2.3.	Normas de Control Interno.....	23
2.3.1.	Control Interno	23
2.3.2.	Objetivos del control interno.....	23
2.3.3.	Documentación de respaldo y su archivo.....	24
2.3.4.	Tecnología de la Información	25
2.3.4.1.	Administración de proyectos tecnológicos.....	25
2.3.4.2.	Desarrollo y adquisición de software aplicativo.....	26
2.4.	ISSAI 4100 (Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores) y sus directrices para las auditorías de cumplimiento.	28
2.4.1.	Proceso de la Auditoría de Cumplimiento	29
2.4.1.1.	Consideraciones iniciales.....	30
2.4.1.2.	Planificación y concepción de una auditoría de cumplimiento	30

2.4.1.3.	Ejecución de la auditoría de cumplimiento y obtención de evidencias.....	30
2.4.1.4.	Valoración de Evidencia y Formación de Conclusiones	30
2.4.1.5.	Elaboración de Informes.....	31
2.5.	Código de ética.....	31
2.6.	Consejo de la Judicatura.....	33
2.6.1.	Misión	33
2.6.2.	Visión	33
2.6.3.	Objetivo.....	34
2.6.4.	Objetivos Estratégicos:.....	34
2.6.5.	Base Legal	34
2.6.6.	Ejes Estratégicos	35
2.6.7.	Estructura Orgánica funcional del CJ	37
2.6.8.	Dirección Nacional de TIC´S.....	38
2.6.9.	Procesos de Transición.....	39
2.6.10.	La situación actual de los Proyectos y la Transición.....	41
2.6.11.	Cadena de valor del Consejo de la Judicatura.....	49
2.6.11.1.	Descripción de los Procesos Gobernantes.....	51
2.6.11.2.	Descripción de los Procesos Sustantivos que apoyan al Sistema de Gestión Procesal	53
2.6.11.3.	Procesos Adjetivos de Apoyo al Sistema de Gestión Procesal. ...	56

2.7.	Marco Conceptual	61
2.7.1.	Gestión Procesal.....	61
2.7.2.	Actuación y Gestión Procesal	61
2.7.3.	Bases Técnicas para la Adquisición e Implementación del Sistema Justicia Módulo Gestión Procesal	62
2.8.	Estado del Arte.....	70
2.8.1.	Poder Judicial.....	70
2.8.1.1.	Resultados comparados por país: 2009 y 2011.....	74
2.8.1.2.	El Sistema de Justicia Penal en el Ecuador.....	75
CAPITULO III.....		80
3.1.	Definición del Modelo para ejecutar la Auditoria.....	80
3.2.	Ejecución de la Auditoria.....	86
3.2.1.	Objetivo y alcance.....	87
3.2.1.1.	Objetivo General.....	87
3.2.1.2.	Objetivos Específicos	87
3.2.1.3.	Alcance	88
3.2.1.4.	Limitación al Alcance.....	88
3.2.2.	Analizar los principios de importancia ética.....	89
3.2.3.	Recursos requeridos	90
3.2.4.	Canales de comunicación.....	90
3.2.5.	Programa de auditoria	91

3.2.6.	Responsables	92
3.2.7.	Programa de Trabajo para ejecutar la Auditoria	93
3.2.8.	Análisis de documentación.	94
3.2.9.	Modelo de Madurez de TI.....	97
3.2.10.	Elaboración informe	125
3.2.10.1.	Lectura del borrador del informe.....	125
3.2.10.2.	Lectura del informe final	125
CAPITULO IV.....		126
4.1.	Conclusiones y Recomendaciones	126
4.1.1.	Conclusiones	126
4.1.2.	Recomendaciones.....	127
Bibliografía		128

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Gestión Procesal en el mundo	5
Cuadro 2. Tipos de Auditoria.....	12
Cuadro 3. Procesos Gobernantes del Consejo de la Judicatura	51
Cuadro 4. Procesos Sustantivos que apoyan al Sistema de Gestión Procesal.....	53
Cuadro 5. Procesos Adjetivos que apoyan al Sistema de Gestión Procesal.....	56
Cuadro 6. Bases Técnicas del Sistema Gestión Procesal.....	62
Cuadro 7. Categorías evaluadas para los Tribunales de Justicia, su peso relativo e indicadores asociados.....	71
Cuadro 8. Categorías evaluadas para los Poderes Judiciales, su peso relativo y cantidad de indicadores asociados.	74
Cuadro 9. Índice de poder judicial electrónico y posición por país, 2009.....	75
Cuadro 10. Personal Técnico entrevistado en Santa Elena	87
Cuadro 11. Personal Técnico entrevistado en el CJ.....	87
Cuadro 12. Personal Técnico entrevistado en Santa Elena	91
Cuadro 13. Entregables y fechas críticas	91
Cuadro 14. Programa de Trabajo para ejecutar la Auditoria	93
Cuadro 15. Parámetro de Evaluación Modelo de Madurez	97
Cuadro 16. Cumplimiento del proceso PO8 en el CJ	98
Cuadro 17. Cumplimiento del proceso DS3 en el CJ	101
Cuadro 18. Cumplimiento del proceso AI2 en el CJ	104

Cuadro 19. Cumplimiento del proceso AI4 en el CJ	107
Cuadro 20. Cumplimiento del proceso AI7 en el CJ	110
Cuadro 21. Cumplimiento del proceso AI1 en el CJ	113
Cuadro 22. Cumplimiento del proceso AI5 en el CJ	116
Cuadro 23. Cumplimiento del proceso PO10 en el CJ	119
Cuadro 24. Resumen Modelo de Madurez.....	123

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Modelos de Madurez	17
Figura 2: Cubo COBIT	20
Figura 3: Procesos de Auditoria de Cumplimiento	29
Figura 4: Ejes Estratégicos.....	35
Figura 5: Estructura Orgánica del CJ	37
Figura 6: Estructura Organizacional TIC'S	38
Figura 7: Despliegue nuevos servicios.....	41
Figura 8: Proyectos de la Transición.....	42
Figura 9: Proyectos a ejecutar primer grupo	43
Figura 10: Proyectos a ejecutar segundo grupo	43
Figura 11: Proyectos a ejecutar tercer grupo.....	44
Figura 12: Proyectos a ejecutar cuarto grupo.....	45
Figura 13: Portafolio de TI	48
Figura 14: Organigrama Consejo de la Judicatura.....	50
Figura 15. Modelo para auditar.....	80
Figura 16. Modelo con sus actividades para la auditoria	82
Figura 17. Modelo con sus objetivos de control para la auditoria	83
Figura 18. Modelo con sus evidencias para la auditoria	84
Figura 19. Modelo para auditar y recomendaciones	85
Figura 20. Modelo para auditar con el análisis de Información.....	95
Figura 21: Gráfica de Radar.....	124

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Evaluación del proceso PO8 en el CJ	100
Tabla 2. Evaluación del proceso DS3 en el CJ	103
Tabla 3. Evaluación del proceso AI2 en el CJ	106
Tabla 4. Evaluación del proceso AI4 en el CJ	109
Tabla 5. Evaluación del proceso AI7 en el CJ	112
Tabla 6. Evaluación del proceso AI1 en el CJ	115
Tabla 7. Evaluación del proceso AI5 en el CJ	118
Tabla 8. Evaluación del proceso PO10 en el CJ	122

GLOSARIO DE TÉRMINOS

TIC.- Tecnología de Información y Comunicación

CJ.- Consejo de la Judicatura

DN TIC.- Dirección Nacional de Tecnología de Información y Comunicación

TI.- Tecnologías de Información

PETI.- Metodología para el Plan Estratégico de Tecnologías de Información.

TDI.- Técnico de ingreso de causas

MGI.- Módulo de Gestión de Identidades

MGP.- Módulo de Gestión Procesal

MDP.- Módulo de Difusión y Participación Ciudadana

MGA.- Módulo de Mediación y Arbitraje

MMA.- Módulo de Mediación y Arbitraje

MGD.- Módulo de Gestión Documental

MBI.- Módulo de Inteligencia de Negocio

MIS.- Módulo de Bus de Integración de servicios

MM.- Módulo de Migración de Información Judicial

MC.- Mayra Criollo

MG.- Mayrita Guastay

ESILEC.- Sistema Integrado de la Legislación Ecuatoriana

Art.- Artículo

RESUMEN

El Consejo de la Judicatura para mejorar los procesos judiciales, durante el periodo 2011- 2012 invirtió \$ 23'760.000 en la adquisición del Sistema de Información Judicial el mismo que consta de 10 módulos, teniendo como objetivo el análisis, diseño e implementación de un sistema de información de gestión para el despacho judicial; es así que el presente trabajo de investigación tuvo como objetivo, evaluar el Sistema de Información Judicial, Módulo Gestión Procesal en el Consejo de la Judicatura, para determinar el cumplimiento entre los requerimientos de los términos de referencia solicitados por la Institución y lo implementado por la empresa proveedora INDRA SISTEMAS S.A., y que los procesos estén alineados con los objetivos y estrategia de la Institución. La evaluación se la realizó en la Unidad Judicial de Santa Elena en donde funciona el sistema como Piloto, tomando como referencia el conjunto de las mejores prácticas COBIT, normas de control interno para las entidades, organismos del sector público y de las personas jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos de la Contraloría General del Estado; y, aplicando un modelo propio de evaluación. Con la finalidad de dar a conocer a la Institución su situación actual en los procesos de TI, se midió los niveles de madurez de los objetivos de control COBIT evaluados en el presente trabajo. Al final de la evaluación se presenta un informe según ISSAI 4100 (Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores) y sus directrices para las auditorías de cumplimiento; con los hallazgos, evidencias, efectos y recomendaciones de cada uno de los ítems evaluados; lo que contribuye a que la Institución conozca en detalle las inconformidades en el SIJ Módulo Gestión Procesal y exija a las partes correspondientes mejorar este proceso.

Palabras Clave: SISTEMA JUDICIAL, EVALUACIÓN, MODELO, GESTIÓN PROCESAL, CONSEJO DE LA JUDICATURA.

ABSTRACT

The Consejo de la Judicatura to improve the judicial processes, during the period 2011 – 2012, invested \$ 23'760.000 by acquiring the Judicial Information System that has 10 modules, which the main goal is the analysis, design and implementation of a management information system for the judicial office; so this is how the actual work of investigation had the purpose on the evaluation of the Judicial Information System, Litigation Management module in The Consejo de la Judicatura, to determine compliance with the requirements between the requirements of the reference terms requested by the Institution and the implementations made by the provider INDRA SISTEMAS S.A., and also if the processes are aligned with the goals and strategies of the Institution. The evaluation was made in the Judicial Unity of Santa Elena where actually is operating the System as a pilot, taking as reference the best practices of COBIT, internal control standards for entities, public sector organisms and juridical people of private rights that have public resources of the “Contraloría General del Estado”; and applying a particular model of evaluation. With the purpose of letting know to the Institution the actual situation on the IT processes, the maturity levels of the control objectives of COBIT that were evaluated on this work were measured. At the end of the evaluation report is presented according with the International Standards of Supreme Audit Institution (ISSAI 4100) and the guidelines for compliance audits was presented; with the findings, evidence, effects and recommendations of each one of the items evaluated; so with this information the institution will know in detail the unconformities on the SIJ Litigation Management module and require to the main parts the improvement of this process.

Keywords: Judicial System, Evaluation, Model, Litigation Management, Consejo de la Judicatura.

CAPITULO I

1.1.Introducción

La sensibilidad de la información jurisdiccional y la creciente importancia de los sistemas de información en la tramitación de los procedimientos judiciales impulsaron a que el Consejo de la Judicatura siendo una institución pública en el Ecuador cuya misión fundamental es ser el órgano de gobierno, administración, vigilancia y disciplina de la Función Judicial, mediante la definición y ejecución de las políticas para el mejoramiento y modernización del Sistema Judicial, el 22 de diciembre de 2011 suscriben con la empresa INDRA SISTEMAS S.A, el contrato N° 305-2011 para la implementación de un Sistema de Información Judicial, mismo que fue protocolizado el 29 de diciembre del mismo año.

Este sistema contiene nueve módulos: Gestión de Identidades, Difusión y participación ciudadana, Grabación de Audiencias, Gestión Procesal, Mediación y Arbitraje, Gestión Documental, Inteligencia de Negocio, Bus de Integración de servicios, y; Migración de Información Judicial.

Considerando que éste sistema mantiene información judicial de suma importancia para la ciudadanía es trascendental realizar una Auditoria al Sistema de Información Judicial módulo Gestión Procesal, siendo el principal sistema encargado de la gestión de toda la información de los expedientes judiciales desde su inicio hasta su archivo, pasando lógicamente por la tramitación y resolución contando con las herramientas necesarias para el trabajo diario cómodo y eficaz como son el ingreso y consulta de información, redacción y revisión de documentos, gestión agenda de señalamientos etc. Para la ejecución de este trabajo se utilizará la metodología de investigación aplicada, bibliográfica, cualitativa, explorativa y simulación, tomando como referencia el conjunto de mejores prácticas COBIT, y las normas de control interno para las entidades, organismos del sector público y de las personas jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos de la Contraloría General del Estado.

1.2. Justificación e Importancia

Actualmente en la Función Judicial, los procesos judiciales se encuentran descentralizados, lo cual implica no poder entregar información actualizada y de manera oportuna, es así que, cada provincia tiene una solución propia para algunos procesos como ejemplo: depositarios judiciales, peritos, etc., e incluso en algunas provincias existen procesos manuales, tampoco existe un modelo único de gestión, no existe integración con otras instituciones públicas y privadas como ejemplo: policía, fiscalía, etc., y tampoco existe una gestión de entidades.

Es así que, el Consejo de la Judicatura, para mejorar los procesos judiciales, invirtió durante el año 2011- 2012 en el Sistema de Información Judicial, una cantidad considerable de \$ 23'760.000, cuyo objetivo es, el análisis, diseño e implementación de un sistema de información de gestión para el despacho judicial, teniendo como módulo principal el de Gestión Procesal, el mismo que permitirá disponer de información centralizada, basado en un único modelo de gestión, así como la integración con otras Instituciones, incorpora un sistema de gestión de acceso y auditoría, etc.

Por lo expuesto anteriormente es prioritario realizar una Auditoría de tecnología, ésta es de vital importancia para el buen desempeño de los sistemas de información, nuestro trabajo de investigación validará si los requerimientos solicitados en los términos referencia por el Consejo de la Judicatura están correctamente implementados en el Sistema de Información Judicial entregado por la empresa proveedora INDRA SISTEMAS S.A., si el personal técnico y judicial han sido correctamente capacitados, si los procedimientos fueron socializados, si procesos están alineados con los objetivos y estrategias de la Institución.

El alcance de esta auditoría contempla únicamente al módulo de Gestión Procesal, siendo el principal sistema encargado de la gestión de toda la información de los expedientes judiciales desde su inicio hasta su archivo.

1.2.1. Estado del arte a nivel mundial y local

El siguiente cuadro muestra los casos de éxito a nivel mundial y local, de la auditoría realizada al sistema de Gestión Procesal en diferentes Instituciones:

Cuadro 1. Gestión Procesal en el mundo

País	Institución	Sistema	Observación	Auditoria
España	Ministerio de Justicia	Sistema de Gestión Procesal (MINERVA)	Actualizar y modernizar la plataforma hardware y software del actual sistema de Gestión Procesal. (Ministerio de Justicia de España, 2012)	La principal función es colaborar con los Administradores de Justicia en la mejora continua del sistema judicial.
Venezuela	Poder Judicial Venezolano	Juris 2000	Su alta capacidad permite cubrir la gestión, decisión y documentación de casos civiles y penales y agilizar la atención al público.	Ejecuta la auditoria, verifica el cumplimiento los procedimientos e instrucciones vigentes.
Ecuador	Fiscalía General del Estado	Actuación y Gestión Procesal	Su misión es asegurar una eficiente y ágil gestión jurídica de las causas.	Realiza continuamente auditorías de gestión jurídica.
República Dominicana	Ministerio Público	Modelo de Gestión	Inician un proceso reingeniería organizacional y procesal (Jimenez, Modelo de Gestión, 2006)	El objetivo principal es la verificación de la exitosa implementación del mismo

Fuente: "Elaboración propia basada en revisión documental" (Gestión Procesal)

1.2.2. Planteamiento del Problema

Actualmente el Sistema Informático Judicial JUSTICIA 2.0., módulo Gestión Procesal, únicamente se encuentra implementado como piloto en la Unidad Judicial de Santa Elena, mismo que no se encuentra funcionando en todas sus materias.

Los usuarios perciben que los requerimientos que constan en los términos de referencia solicitados por el Consejo de la Judicatura no se encuentran implementados adecuadamente en el Sistema de Información Judicial, Módulo de

Gestión Procesal; o que, no se encuentran alineados a los objetivos estratégicos de la Institución “Impulsar la mejora permanente y modernización de los servicios”, y a la estrategia, “Fomentar, potenciar y desarrollar sistemas de información integrados, modernos que contengan información procesal e institucional, mejorando el acceso, el procesamiento y la seguridad en la conservación de datos (Judicatura, Plan Estratégico de la Función Judicial 2013-2019, 2013)”.

1.2.3. Formulación del problema a resolver

- ¿La Auditoria al Sistema de Información Judicial determinará si los requerimientos levantados en los términos de referencia que constan en las bases solicitadas por la Institución, se encuentran implementados adecuadamente en el sistema desarrollado?
- ¿Para la Auditoria del Sistema de Gestión Procesal es posible identificar indicadores según las mejores prácticas de COBIT?
- ¿Las mejores prácticas de COBIT permitirán la ejecución de la Auditoria del Módulo de Gestión Procesal?
- ¿Es posible establecer el nivel de madurez de los procesos del módulo de Gestión Procesal de acuerdo al marco metodológico propuesto en COBIT?
- ¿Las recomendaciones emitidas por la Auditoria permitirán estructurar un plan de mejoramiento continuo en la aplicación del módulo de Gestión Procesal?

1.3.Objetivo General

- Realizar una Auditoria al Sistema de Información Judicial, Módulo Gestión Procesal en el Consejo de la Judicatura, para determinar las inconformidades entre los requerimientos de los términos de referencia y la implementación con el sistema contratado de acuerdo a los objetivos del negocio.

1.4. Objetivos Específicos

- Definir los indicadores de COBIT a aplicarse en la Auditoria del Sistema de Gestión Procesal
- Ejecutar la Auditoria en base a las mejores prácticas de COBIT.
- Emitir un informe final y recomendaciones para mejorar los servicios que ofrece el módulo de Gestión Procesal.
- Establecer el nivel de madurez de acuerdo al marco metodológico propuesto en COBIT.

CAPITULO II

2. Marco Teórico

2.1. Introducción a la Auditoría Informática

La palabra auditoría proviene del latín auditorius, y de esta proviene la palabra auditor, que se refiere a todo aquel que tiene la virtud de oír.

Según Ramos González "La Auditoría Informática comprende la revisión y la evaluación independiente y objetiva, por parte de personas independientes y técnicamente competentes del entorno informático de una entidad, abarcando todas o algunas de sus áreas, los estándares y procedimientos en vigor, su idoneidad y el cumplimiento de éstos, de los objetivos fijados, los contratos y las normas legales aplicables; el grado de satisfacción de usuarios y directivos; los controles existentes y un análisis de los riesgos.

La Auditoría Informática constituye una serie de exámenes que se realizan en un sistema informático de manera periódica o esporádicamente, con la tarea de analizar y evaluar la planificación, la eficacia, el control, la seguridad, economía y por supuesto la búsqueda de una adecuada infraestructura informática en la empresa o instituto.

Es decir que la Auditoría Informática no sólo constituye el control de los aspectos informáticos, sino también la detección de irregularidades que se podrían manifestar tanto en los sistemas de información, como en la entrada y salida de los mismos (Ramos Gonzalez, 2012)".

Los objetivos de la auditoría Informática son:

- El análisis de la eficiencia de los Sistemas Informáticos
- La verificación del cumplimiento de la Normativa en este ámbito
- La revisión de la eficaz gestión de los recursos informáticos.
- Medir el nivel de rendimiento de los medios tecnológicos.
- Identificar las principales exigencias, necesidades, debilidades y fortalezas.

- Identificar que aplicaciones y servicios de informática son los mejores para que la empresa logre una mejora competitiva.

Sus beneficios son:

- Mejora la imagen pública.
- Confianza en los usuarios sobre la seguridad y control de los servicios de TI.
- Optimiza las relaciones internas y del clima de trabajo.
- Disminuye los costos de la mala calidad (reprocesos, rechazos, reclamos, entre otros).
- Genera un balance de los riesgos en TI.
- Realiza un control de la inversión en un entorno de TI, a menudo impredecible.

La auditoría informática sirve para mejorar ciertas características de la información en la empresa como **desempeño**:

- Fiabilidad
- Eficacia
- Rentabilidad
- Seguridad
- Privacidad

Generalmente se puede desarrollar en el **Gobierno corporativo** alguna o combinación de las siguientes áreas de:

- Administración del Ciclo de vida de los sistemas
- Servicios de Entrega y Soporte
- Protección y Seguridad
- Planes de continuidad y Recuperación de desastres

La necesidad de contar con lineamientos y herramientas estándar para el ejercicio de la auditoría informática ha promovido la creación y desarrollo de mejores prácticas como COBIT (Objetivos Auditoría).

2.1.1. Tipos de Auditoría Informática

Tradicionalmente se consideran dos tipos de auditoría: las internas y las externas.

La auditoría interna la desarrollan personas que pueden o no depender de la entidad y actúan revisando, las más de las veces, aspectos que interesan particularmente a la administración, aunque pueden efectuar revisiones programadas sobre todos los aspectos operativos y de registro de la empresa, con el fin de emitir sobre su revisión.

La auditoría externa, conocida también como auditoría independiente, la efectúan profesionales que no dependen de la empresa, ni económicamente ni bajo cualquier otro concepto, y a los que se conoce un juicio imparcial merecedor de la confianza de terceros. El objeto de su trabajo es la emisión de un dictamen. Esta clase de auditoría es la actividad más característica del Contador Público o del Licenciado en Informática.

También existen otros tipos de auditoría como son:

Auditoría Operacional.- Se refiere a la revisión de la operación de una empresa y se juzga la eficiencia de la operación misma.

Auditoría Administrativa.- Se refiere a la organización y eficiencia de la estructura del personal con que cuenta la empresa y los procesos administrativos en que actúan dicho personal.

Auditoría Contable.- Consiste en el examen de la información contenida en éstos por parte de un auditor independiente al ente emisor. El propósito de este examen es determinar si los mismos fueron preparados de acuerdo a las normas contables vigentes en cada país o región. Originalmente surge de la necesidad de las empresas de validar su información económica, por parte de un servicio o empresa independiente.

Auditoría Social.- Se refiere a la revisión del entorno social en que se ubica y desarrolla una empresa, con el fin de valorar aspectos externos e internos que infieran en la productividad de la misma.

Auditoría de Gestión.- Es el examen que se realiza a una entidad con el propósito de evaluar el grado de eficiencia y eficacia con que se manejan los recursos disponibles y se logren los objetivos previstos por el Ente.

Auditoría de Cumplimiento.- “Comprende una revisión de ciertas actividades financieras u operativas de una entidad con condiciones, reglas o reglamentos especificados” (Cuellar, Tipos de auditoría, 2009).

Auditoría Gubernamental.- El proceso consiste en el examen crítico y sistemático del sistema de gestión fiscal de la administración pública y de los particulares o entidades que manejen fondos o bienes de la Nación, realizado por la Contraloría General del Estado, con el fin de emitir un dictamen sobre la eficiencia, eficacia económica en el cumplimiento de los objetivos de la entidad estatal sometida a examen, además de la valoración de los costos ambientales de operación del Ente, para así vigilar la gestión pública y proteger a la sociedad. (Aguirre Bautista, Concepto Auditoría Gubernamental, 2005).

Cuadro 2. Tipos de Auditoría

TIPOS DE AUDITORIA	NATURALEZA	PROPÓSITO OBJETIVO	ALCANCE	FUNDAMENTO	METODOLOGÍA	APLICACIÓN	PROYECCIÓN	INFORME
Auditoría Administrativa	Técnica de Control Administrativo	Evaluar y mejorar la administración	La eficiencia y productividad del proceso productivo	La ciencia Administrativa y la normatividad de la empresa	Apoyado en Métodos Científicos	A la empresa y sus funciones básicas	Hacia el futuro	Amplio
Auditoría Operacional	Técnica de Control Administrativo	Promover la eficiencia en las operaciones	La eficiencia de las operaciones	La ciencia Administrativa y la normatividad de la empresa	Técnicas y procedimientos predeterminados	A las funciones de la empresa	Hacia el futuro	Amplio
Auditoría Contable	Técnica de Control Administrativo	Dictamen a los Estados Financieros	El sistema contable	Principios de contabilidad y normas de auditoría	Técnicas y procedimientos predeterminados	A los estados financieros	Hacia el futuro	Amplio
Auditoría Informática	Técnica de Control Administrativo	Evaluar los recursos informáticos	Todas las actividades informáticas	Normatividad institucional y legal	Técnicas y procedimientos predeterminados	A todas las áreas de la empresa	Hacia el futuro	Amplio y Preciso
Auditoría Social	Técnica de Control Social	Evaluación de la responsabilidad social de la organización	Requerimientos sociales	Calidad de vida	Técnicas y procedimientos predeterminados	Comunidad en general	Hacia el futuro	Amplio

Continúa



Auditoría de Gestión	Técnica de Control Administrativo	Evaluar el grado de eficiencia y eficacia con que se manejan los recursos disponibles	Conseguir con éxito una estrategia	Práctica normal de gestión	Prácticas de gestión	Gestión contable presupuestaria y de cumplimiento legal.	Hacia el futuro	Amplio
Auditoría de Cumplimiento	Técnica de Control Administrativo	Diseñar la auditoría de cumplimiento	Comprobación o examen de las operaciones financieras	Revisión de documentos	Técnicas y procedimientos predeterminadas	Actividades financieras u operativas	Hacia el futuro	Amplio
Auditoría Gubernamental	Técnica de Control Administrativo	Evaluar la correcta utilización de los recursos públicos, verifica	Brindar confiabilidad a la información elaborada	Normas Auditoría Generalmente Aceptadas	Normas nacionales e internacionales y técnicas de auditoría	Recursos Públicos	Hacia el futuro	Amplio

Fuente: "Elaboración propia basada en revisión documental" (Aguirre, Resumen clasificación auditorías, 2005)

2.1.2. Importancia de la Auditoría Informática

La tecnología de informática, traducida en hardware, software, sistemas de información, investigación tecnológica, redes locales, bases de datos, ingeniería de software, telecomunicaciones, servicios y organización de informática, es una herramienta estratégica que brinda rentabilidad y ventajas competitivas a los negocios frente a sus similares en el mercado, pero puede originar costos y desventajas si no es bien administrada por el personal encargado.

Lo que resulta innegable es que la informática se convierte cada día en una herramienta permanentemente de los procesos principalmente de los negocios, en una fuerza estratégica, en un aliado confiable y oportuno. Lo anterior es posible si se implantan en la empresa los controles y esquemas de seguridad requeridos para su aprovechamiento óptimo.

La evaluación de los controles implantados está a cargo de personal especializado en informática y auditoría. Lo primero que deben realizar las organizaciones es contar con una función que evalúe de manera satisfactoria los recursos de informática, así como los elementos inherentes a ellos.

Misión y Planeación de la auditoría

La Misión de la auditoría es velar por el cumplimiento de los objetivos, leyes, disposiciones, reglamentos y demás normas que sean de aplicación, evaluando y fortaleciendo el sistema de control interno, planes, programas, procedimientos administrativos y operaciones establecidas en estas, a fin de garantizar la adopción de medidas encaminadas hacia una gestión administrativa transparente, eficiente, eficaz y económica; a través del examen posterior, objetivo y sistemático.

Para realizar una Planeación de auditoría, el auditor de SI debe:

- Comprender la misión, los objetivos y los procesos del negocio, los requerimientos de información y de procesamiento tales como la disponibilidad, la integridad y la seguridad además de los requerimientos de

la arquitectura de la información. En términos generales, los procesos y la tecnología.

- Realizar un análisis de riesgos.
- Conducir una revisión de control interno.
- Definir el alcance de la auditoría y el (los) objetivo(s) de la auditoría.
- Desarrollar el enfoque o la estrategia de auditoría.
- Asignar recursos para la auditoría y encarar la logística del trabajo.

El objetivo de la ejecución de la auditoría es obtener y analizar toda la información del proceso que se audita, con la finalidad de obtener evidencia suficiente, competente y relevante, es decir, contar con todos los elementos que le aseguren al auditor el establecimiento de conclusiones fundadas en el informe acerca de las situaciones analizadas en terreno, que entre otras incluyan: el nivel efectivo de exposición al riesgo; las causas que lo originan; los efectos o impactos que se podrían ocasionar al materializarse un riesgo y, en base a estos análisis, generar y fundamentar las recomendaciones que debería acoger la Administración.

En esta etapa se debería dar cumplimiento a las Normas que regulan la actividad de ejecución del trabajo en auditoría, las que en general señalan que los auditores internos deben:

- Obtener, identificar, analizar y registrar suficiente información de manera tal que les permita cumplir con los objetivos del trabajo.
- Contar con suficiente información, la que tiene que ser de carácter confiable, relevante y útil de manera que permita alcanzar los objetivos del trabajo.
- Basar sus conclusiones y los resultados del trabajo en adecuados análisis y evaluaciones.
- Registrar información relevante que les permita soportar las conclusiones y los resultados del trabajo. Los registros que contienen dicha información deben ser controlados y custodiados mediante políticas y procedimientos que regulen el acceso y conocimiento por terceros a la organización.

- Supervisar adecuadamente la ejecución de la auditoría, para asegurar el desarrollo profesional del personal, el logro de los objetivos y la calidad del trabajo (Etapas Ejecución Auditoria).

La terminación de la Auditoría es la etapa que se evalúa los hallazgos y asuntos significativos resultantes de la auditoria, las medidas tomadas para manejarlos y, la base para las conclusiones a que lleguemos.

2.2. El Modelo COBIT

COBIT, Objetivos de Control para la Información y Tecnologías Relacionadas, son las mejores prácticas de la Industria en Seguridad y tecnologías de Información, condensadas en Objetivos de Control, fue creada por ISACA (Information System Audit and Control Association e IT Governance Institute)

El objetivo principal de COBIT consiste en proporcionar una guía a alto nivel sobre puntos en los que establecer controles internos para:

- Asegurar el buen gobierno, protegiendo los intereses de los stakeholders (clientes, accionistas, empleados, etc.)
- Garantizar el cumplimiento normativo del sector al que pertenezca la organización
- Mejorar la eficacia y eficiencia de los procesos y actividades de la organización.
- Garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.

COBIT clasifica los procesos de negocio relacionados con las Tecnologías de la Información en 4 dominios:

- Planificación y Organización (PO)
- Adquisición e implementación (AI)
- Entrega de servicios y soporte (DS)
- Monitoreo y Evaluación (ME)

En definitiva, cada dominio contiene procesos de negocio (desglosables en actividades) para los cuales se pueden establecer objetivos de control e implementar controles organizativos o automatizados (Dominios COBIT 4.1).

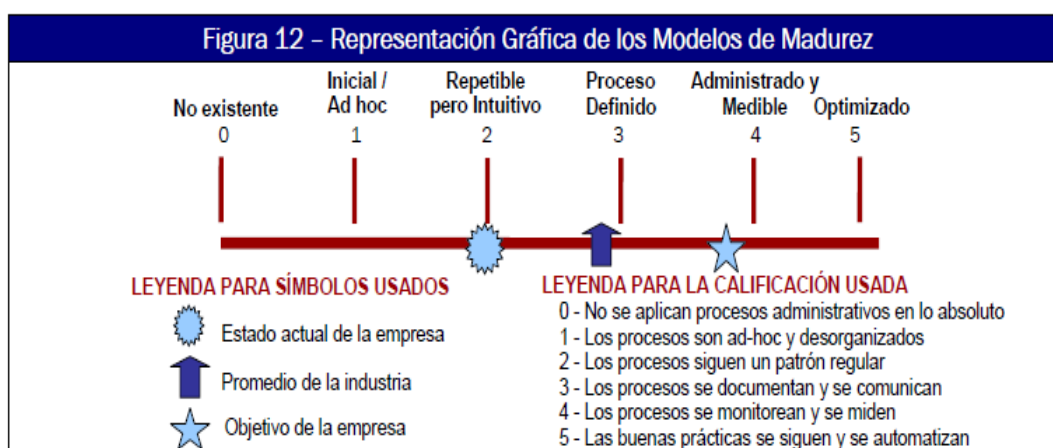
2.2.1. Objetivos de Control

Muestran una relación clara y distintiva con los objetivos de negocio con el fin de apoyar su uso en forma significativa fuera de las fronteras de la comunidad de auditoría, están definidos con una orientación a los procesos, siguiendo el principio de reingeniería de negocios, además aseguran que se proporcione un sistema.

2.2.2. Modelos de Madurez

Específicamente COBIT provee modelos de madurez para el control sobre los procesos de TI, de tal forma que la administración puede ubicarse en el punto donde la organización está hoy, donde está en relación con los “mejores de su clase” en su industria y con los estándares internacionales y así mismo determinar a dónde quiere llegar. Consisten en el desarrollo de un método de puntaje que una organización puede graduar desde un no existente a un optimizado, es decir, de 0 a 5 como se ilustra en la siguiente figura:

Figura 1. Modelos de Madurez



Fuente: (Modelo de Madurez, COBIT 4.1, 2007)

2.2.3. Beneficios de COBIT

Los beneficios de implementar COBIT como marco de referencia de gobierno sobre TI incluyen:

- Mejor alineación, con base en su enfoque de negocios.
- Una visión, entendible para la gerencia, de lo que hace TI.
- Propiedad y responsabilidades claras, con base en su orientación a procesos.
- Aceptación general de terceros y reguladores.
- Entendimiento compartido entre todos los interesados, con base en un lenguaje común.
- Cumplimiento de los requerimientos COSO para el ambiente control TI.

2.2.4. Función Básica y Orientación COBIT

COBIT es un marco de referencia que permite a la gerencia cerrar la brecha con respecto a los requerimientos de control, temas técnicos y riesgos de negocio, y comunicar ese nivel de control a los interesados (stakeholders). Permite el desarrollo de políticas claras y de buenas prácticas para control de TI a través de las empresas, constantemente se actualiza y armoniza con otros estándares, por lo tanto COBIT se ha convertido en el integrador de mejores prácticas de TI y el marco de referencia general para el gobierno de TI que ayuda a comprender y administrar los riesgos y beneficios asociados con TI. La estructura de procesos de COBIT y su enfoque de alto nivel orientado al negocio brindan una visión completa de TI y las decisiones a tomar a cerca de la misma.

La misión de COBIT es investigar, desarrollar, hacer público y promover un marco de control de gobierno de TI autorizado, actualizado, aceptado internacionalmente para la adopción por parte de las empresas y el uso diario por parte de gerentes de negocio, profesionales de TI y profesionales de aseguramiento. COBIT se enfoca a las siguientes áreas:

Alineación Estratégica.- se enfoca en garantizar la alineación entre los planes de negocio y de TI; en definir, mantener y validar la propuesta del valor de TI; y en alinear las operaciones de TI con las operaciones de la empresa.

Entrega de Valor.- se refiere a ejecutar la propuesta de valor a todo lo largo del ciclo de entrega, asegurando que TI genere los beneficios prometidos en la estrategia, concentrándose en optimizar los costos y en brindar el valor intrínseco de la TI.

Administración de Recursos.- se trata de la inversión óptima, así como la administración adecuada de los recursos críticos de TI: aplicaciones, información, infraestructura y personas. Los temas claves se refieren a la optimización de conocimiento y de infraestructura.

Administración de Riesgos.- requiere conciencia de los riesgos por parte de los altos ejecutivos de la empresa, comprender los requerimientos de cumplimiento, transparencia de los riesgos significativos para la empresa, y la inclusión de las responsabilidades de la administración de riesgos dentro de la organización.

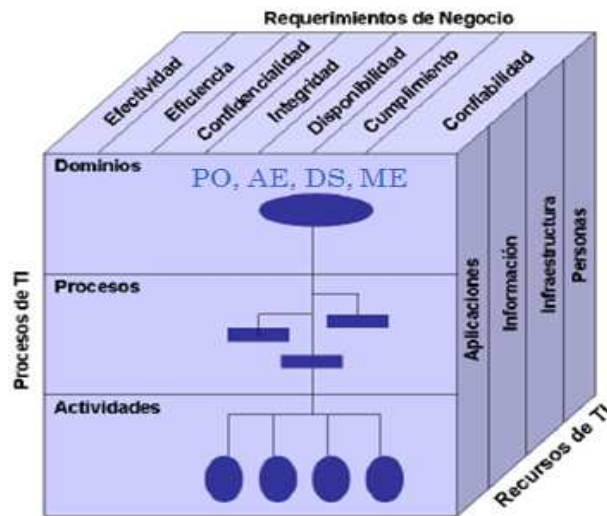
Medición del Desempeño.- rastrea y monitorea la estrategia de implementación la terminación del proyecto, el uso de los recursos, el desempeño de los procesos y la entrega del servicio, con el uso, por ejemplo, de *balanced scorecards* que traducen la estrategia en acción para lograr las metas medibles más allá del registro convencional (ISACA, COBIT 4.1 en Español, 2007).

2.2.5. Componentes del Modelo COBIT

El marco de trabajo COBIT describe cómo los procesos de TI entregan la información que el negocio requiere para el alcance de sus objetivos. Para el control de la entrega, COBIT determina tres componentes clave, cada uno de los cuales conforma una dimensión del cubo COBIT:

- Procesos de TI
- Recursos de TI
- Criterios de Información

Figura 2: Cubo COBIT



Fuente: (ISACA, COBIT 4.1 en Español, 2007)

2.2.5.1. Procesos de TI del Modelo COBIT

Los Procesos son una serie de actividades con quiebres de control naturales, hay 34 procesos comprendidos en cuatro Dominios. Los procesos especifican lo que el negocio necesita para alcanzar sus objetivos, la entrega de información es controlada por medio de 34 procesos de TI.

COBIT describe el ciclo de vida de TI mediante la definición de cuatro Dominios:

- Planificación y Organización (PO)
- Adquisición e implementación (AI)
- Entrega de servicios y soporte (DS)
- Monitoreo y Evaluación (ME)

Planeación y organización.- Este dominio cubre la estrategia y las tácticas y se refiere a la identificación de la forma en que la tecnología de información puede contribuir de la mejor manera al logro de los objetivos del negocio.

Además, la consecución de la visión estratégica necesita ser planeada, comunicada y administrada desde diferentes perspectivas. Finalmente, deberán establecerse una organización y una infraestructura tecnológica apropiadas.

Adquisición e implementación.- Para llevar a cabo la estrategia de TI, las soluciones de TI deben ser identificadas, desarrolladas o adquiridas, así como implementadas e integradas dentro del proceso del negocio. Además, este dominio cubre los cambios y el mantenimiento realizados a sistemas existentes.

Entrega y soporte.- En este dominio se hace referencia a la entrega de los servicios requeridos, que abarca desde las operaciones tradicionales hasta el entrenamiento, pasando por seguridad y aspectos de continuidad.

Con el fin de proveer servicios, deberán establecerse los procesos de soporte necesarios, este dominio incluye el procesamiento de los datos por sistemas de aplicación, frecuentemente clasificados como controles de aplicación.

Monitoreo.- Todos los procesos necesitan ser evaluados regularmente a través del tiempo para verificar su calidad y suficiencia en cuanto a los requerimientos de control.

2.2.5.2. Recursos de TI

Los procesos de TI manejan recursos tecnológicos para generar, entregar y almacenar la información que la organización necesita para alcanzar sus objetivos.

Los recursos de TI identificados en COBIT se definen de la siguiente manera:

- **Aplicaciones** son tanto los sistemas automatizados de usuario como los procedimientos manuales con los que se procesa la información.
- **Información** son los datos de cualquier forma utilizados por el negocio, que entran a, son procesados por y salen de los sistemas de información.
- **Infraestructura** es la tecnología y las instalaciones (hardware, sistemas operativos, sistemas de administración de base de datos, redes, multimedia, etc., así como el sitio donde se encuentran y el ambiente que los soporta) que permiten el procesamiento de las aplicaciones.

- **Personas** son los recursos humanos requeridos para planear, organizar, adquirir, implementar, entregar, soportar, monitorear y evaluar los sistemas y los servicios de información. Estos pueden ser internos, por outsourcing o contratados, de acuerdo a como se requieran

2.2.5.3. Criterios de Información

Para satisfacer los objetivos del negocio, la información debe estar conforme a controles específicos, a los cuales COBIT se refiere como los requerimientos del negocio para la información. En términos generales, los criterios de información están basados en calidad, confianza y seguridad de los siguientes requerimientos:

Efectividad.- Tiene que ver con que la información sea relevante y pertinente para los procesos del negocio, así como que sea entregada de manera oportuna, correcta, consistente y utilizable.

Eficiencia.- Concierno con que la entrega de información se haga mediante la utilización óptima (de una manera productiva y económica) de los recursos.

Confidencialidad.- Tiene que ver con la protección de la información sensible contra divulgación no autorizada.

Integridad.- Se refiere a la precisión y completitud de la información, así como a su validez de acuerdo con los valores y expectativas del negocio.

Disponibilidad.- Se refiere a que la información debe estar disponible cuando la requieran los procesos del negocio ahora y en el futuro. También concierno a las salvaguardas de los recursos necesarios y sus capacidades necesarias asociadas.

Cumplimiento.- Tiene que ver con al acatamiento de aquellas leyes, regulaciones y compromisos contractuales a los cuales están sujetos los procesos del negocio, es decir, criterios de negocio impuestos externamente así como políticas internas.

Confiabilidad.- Se relaciona con la provisión de la información apropiada para que la gerencia administre la entidad y ejerza sus responsabilidades de confianza y gobierno (ISACA, COBIT 4.1 en Español, 2007).

2.3. Normas de Control Interno

Normas de Control Interno para las Entidades, Organismos del Sector Público y de las Personas Jurídicas de Derecho Privado que dispongan de Recursos Públicos.

2.3.1. Control Interno

El control interno será responsabilidad de cada institución del Estado y de las personas jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos y tendrá como finalidad crear las condiciones para el ejercicio del control.

El control interno es un proceso integral aplicado por la máxima autoridad, la dirección y el personal de cada entidad, que proporciona seguridad razonable para el logro de los objetivos institucionales y la protección de los recursos públicos. Constituyen componentes del control interno el ambiente de control, la evaluación de riesgos, las actividades de control, los sistemas de información y comunicación y el seguimiento. El control interno está orientado a cumplir con el ordenamiento jurídico, técnico y administrativo, promover eficiencia y eficacia de las operaciones de la entidad y garantizar la confiabilidad y oportunidad de la información, así como la adopción de medidas oportunas para corregir las deficiencias de control.

2.3.2. Objetivos del control interno

El control interno de las entidades, organismo del sector público y personas jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos para alcanzar la misión institucional, deberá contribuir al cumplimiento de los siguientes objetivos:

- Promover la eficiencia, eficacia y economía de las operaciones bajo principios éticos y de transparencia.
- Garantizar la confiabilidad, integridad y oportunidad de la información.

- Cumplir con las disposiciones legales y la normativa de la entidad para otorgar bienes y servicios públicos de calidad.
- Proteger y conservar el patrimonio público contra pérdida, despilfarro, uso indebido, irregularidad o acto ilegal.

2.3.3. Documentación de respaldo y su archivo

La máxima autoridad, deberá implantar y aplicar políticas y procedimientos de archivo para la conservación y mantenimiento de archivos físicos y magnéticos, con base en las disposiciones técnicas y jurídicas vigentes. Toda entidad pública dispondrá de evidencia documental suficiente, pertinente y legal de sus operaciones.

La documentación sobre operaciones, contratos y otros actos de gestión importantes debe ser íntegra, confiable y exacta, lo que permitirá su seguimiento y verificación, antes, durante o después de su realización.

Los documentos de carácter administrativo estarán organizados de conformidad al sistema de archivo adoptado por la entidad, el que debe responder a la realidad y a las necesidades institucionales.

Es necesario reglamentar la clasificación y conservación de los documentos de uso permanente y eventual, el calificado como histórico y el que ha perdido su valor por haber dejado de tener incidencia legal, técnica, financiera, estadística o de otra índole.

La evaluación de toda la documentación y la destrucción de aquella que no se la utiliza se hará de conformidad a las disposiciones legales, con la intervención de una comisión que se encargue de analizar, calificar y evaluar toda la información existente y determinar los procedimientos a seguir, los períodos de conservación de la documentación, los datos relacionados con el contenido, período, número de carpetas o de hojas y notas explicativas del documento.

2.3.4. Tecnología de la Información

2.3.4.1. Administración de proyectos tecnológicos

La unidad de tecnología de información definirá mecanismos que faciliten la administración de todos los proyectos informáticos que ejecuten las diferentes áreas que conformen dicha unidad. Los aspectos a considerar son:

- Descripción de la naturaleza, objetivos y alcance del proyecto, su relación con otros proyectos institucionales, sobre la base del compromiso, participación y aceptación de los usuarios interesados.
- Cronograma de actividades que facilite la ejecución y monitoreo del proyecto que incluirá el talento humano (responsables), tecnológicos y financieros además de los planes de pruebas y de capacitación correspondientes.
- La formulación de los proyectos considerará el Costo Total de Propiedad CTP; que incluya no sólo el costo de la compra, sino los costos directos e indirectos, los beneficios relacionados con la compra de equipos o programas informáticos, aspectos del uso y mantenimiento, formación para el personal de soporte y usuarios, así como el costo de operación y de los equipos o trabajos de consultoría necesarios.
- Para asegurar la ejecución del proyecto se definirá una estructura en la que se nombre un servidor responsable con capacidad de decisión y autoridad y administradores o líderes funcionales y tecnológicos con la descripción de sus funciones y responsabilidades.
- Se cubrirá, como mínimo las etapas de: inicio, planeación, ejecución, control, monitoreo y cierre de proyectos, así como los entregables, aprobaciones y compromisos formales mediante el uso de actas o documentos electrónicos legalizados.
- El inicio de las etapas importantes del proyecto será aprobado de manera formal y comunicado a todos los interesados.
- Se incorporará el análisis de riesgos. Los riesgos identificados serán permanentemente evaluados para retroalimentar el desarrollo del proyecto, además de ser registrados y considerados para la planificación de proyectos futuros.

- Se deberá monitorear y ejercer el control permanente de los avances del proyecto.
- Se establecerá un plan de control de cambios y un plan de aseguramiento de calidad que será aprobado por las partes interesadas.
- El proceso de cierre incluirá la aceptación formal y pruebas que certifiquen la calidad y el cumplimiento de los objetivos planteados junto con los beneficios obtenidos.

2.3.4.2. Desarrollo y adquisición de software aplicativo

La unidad de tecnología de información regulará los procesos de desarrollo y adquisición de software aplicativo con lineamientos, metodologías y procedimientos.

Los aspectos a considerar son:

- La adquisición de software o soluciones tecnológicas se realizarán sobre la base del portafolio de proyectos y servicios priorizados en los planes estratégico y operativo previamente aprobados considerando las políticas públicas establecidas por el Estado, caso contrario serán autorizadas por la máxima autoridad previa justificación técnica documentada.
- Adopción, mantenimiento y aplicación de políticas públicas y estándares internacionales para: codificación de software, nomenclaturas, interfaz de usuario, interoperabilidad, eficiencia de desempeño de sistemas, escalabilidad, validación contra requerimientos, planes de pruebas unitarias y de integración.
- Identificación, priorización, especificación y acuerdos de los requerimientos funcionales y técnicos institucionales con la participación y aprobación formal de las unidades usuarias. Esto incluye, tipos de usuarios, requerimientos de: entrada, definición de interfaces, archivo, procesamiento, salida, control, seguridad, plan de pruebas y trazabilidad o pistas de auditoría de las transacciones en donde aplique.

- Especificación de criterios de aceptación de los requerimientos que cubrirán la definición de las necesidades, su factibilidad tecnológica y económica, el análisis de riesgo y de costo-beneficio, la estrategia de desarrollo o compra del software de aplicación, así como el tratamiento que se dará a aquellos procesos de emergencia que pudieran presentarse.
- En los procesos de desarrollo, mantenimiento o adquisición de software aplicativo se considerarán: estándares de desarrollo, de documentación y de calidad, el diseño lógico y físico de las aplicaciones, la inclusión apropiada de controles de aplicación diseñados para prevenir, detectar y corregir errores e irregularidades de procesamiento, de modo que éste, sea exacto, completo, oportuno, aprobado y auditable. Se considerarán mecanismos de autorización, integridad de la información, control de acceso, respaldos, diseño e implementación de pistas de auditoría y requerimientos de seguridad. La especificación del diseño considerará las arquitecturas tecnológicas y de información definidas dentro de la organización.
- En caso de adquisición de programas de computación (paquetes de software) se preverán tanto en el proceso de compra como en los contratos respectivos, mecanismos que aseguren el cumplimiento satisfactorio de los requerimientos de la entidad. Los contratos tendrán el suficiente nivel de detalle en los aspectos técnicos relacionados, garantizar la obtención de las licencias de uso y/o servicios, definir los procedimientos para la recepción de productos y documentación en general, además de puntualizar la garantía formal de soporte, mantenimiento y actualización ofrecida por el proveedor.
- En los contratos realizados con terceros para desarrollo de software deberá constar que los derechos de autor será de la entidad contratante y el contratista entregará el código fuente. En la definición de los derechos de autor se aplicarán las disposiciones de la Ley de Propiedad Intelectual. Las excepciones serán técnicamente documentadas y aprobadas por la máxima autoridad o su delegado.
- La implementación de software aplicativo adquirido incluirá los procedimientos de configuración, aceptación y prueba personalizados e implantados. Los aspectos a considerar incluyen la validación contra los

términos contractuales, la arquitectura de información de la organización, las aplicaciones existentes, la interoperabilidad con las aplicaciones existentes y los sistemas de bases de datos, la eficiencia en el desempeño del sistema, la documentación y los manuales de usuario, integración y planes de prueba del sistema.

- Los derechos de autor del software desarrollado a la medida pertenecerán a la entidad y serán registrados en el organismo competente. Para el caso de software adquirido se obtendrá las respectivas licencias de uso.
- Formalización con actas de aceptación por parte de los usuarios, del paso de los sistemas probados y aprobados desde el ambiente de desarrollo/prueba al de producción y su revisión en la post-implantación.
- Elaboración de manuales técnicos, de instalación y configuración; así como de usuario, los cuales serán difundidos, publicados y actualizados de forma permanente (Contraloría General del Estado, Normas de Control Interno, aprobadas mediante acuerdo 039 CG 2009, 2009).

2.4.ISSAI 4100 (Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores) y sus directrices para las auditorías de cumplimiento.

Las directrices ISSAI 4100 para las auditorías de cumplimiento realizadas separadamente de la auditoría de estados financieros, tratan la auditoría de cumplimiento como un tipo de auditoría autónomo o perteneciente a la auditoría de rendimiento (también denominada de gestión u operativa), pero no como una parte de la auditoría de estados financieros, se basan en los Principios fundamentales de auditoría de la INTOSAI y han sido concebidas para ayudar a los auditores del sector público y a las EFS a aplicar dichos principios.

La Auditoría de cumplimiento persigue determinar en qué medida la entidad auditada ha observado las leyes, los reglamentos, las políticas, los códigos establecidos y las estipulaciones contractuales, y puede abarcar gran variedad de materias controladas.

En las auditorías de cumplimiento llevadas a cabo en el contexto de los Principios fundamentales de auditoría de la INTOSAI, hay dos conceptos que revisten especial interés:

- a) Regularidad.- las actividades, las operaciones y la información correspondientes a una entidad auditada resultan conformes con las normas constitutivas, los reglamentos de desarrollo y otros convenios, leyes y reglamentos aplicables, incluidas las leyes presupuestarias, y han sido debidamente autorizadas.
- b) Reputación.- principios generales de buena gestión financiera del sector público y de conducta de los funcionarios públicos.

2.4.1. Proceso de la Auditoria de Cumplimiento

Figura 3: Procesos de Auditoria de Cumplimiento



Fuente: (INTOSAI, Procesos de Auditoría de Cumplimiento, 2012)

2.4.1.1.Consideraciones iniciales

Los Principios fundamentales de auditoría consagran los principios de carácter ético que han de tomarse en consideración antes de proceder a la auditoría. El auditor no pudiera cumplir los Principios fundamentales de auditoría de carácter ético, se tomarán las medidas necesarias para eliminar los factores que pudieran comprometer dicho cumplimiento antes de comenzar la auditoría.

2.4.1.2.Planificación y concepción de una auditoría de cumplimiento

Los Principios fundamentales de auditoría establecen que el auditor habrá de planificar sus tareas de manera tal que asegure una auditoría de alta calidad y que su realización se ajusta a los principios de economía, eficiencia, eficacia y prontitud debida.

2.4.1.3. Ejecución de la auditoría de cumplimiento y obtención de evidencias.

Los procedimientos de auditoría aplicables dependerán de la materia controlada y de los criterios identificados, así como del juicio profesional del auditor. Si el enfoque de auditoría consiste sólo en pruebas de confirmación, se llevarán a cabo pruebas de detalles no sólo pruebas analíticas.

2.4.1.4.Valoración de Evidencia y Formación de Conclusiones

Los auditores del sector público valorarán si la evidencia obtenida resulta suficiente y apropiada para reducir el riesgo de la auditoría a un nivel aceptablemente bajo, empleando para ello su juicio y escepticismo profesionales, y analizarán los elementos de prueba que fundamenten, o aparentemente contradigan, la información acerca de la materia controlada.

Para llevar a cabo la valoración de la evidencia y la formación de conclusiones, podrán solicitarse manifestaciones por escrito, si se consideran necesarias en vista de las circunstancias, para fundamentar la evidencia de auditoría obtenida por los auditores. En estas manifestaciones se hará constar que las actividades, y la

información de la entidad resultan conformes con las normas que las regulan o que determinados sistemas de control han funcionado eficazmente durante el período sometido a escrutinio.

2.4.1.5.Elaboración de Informes

La elaboración de los informes constituye una parte esencial de una fiscalización del sector público e implica la notificación de desviaciones e infracciones para que puedan adoptarse medidas correctivas y exigirse responsabilidades a quienes estén obligados a asumirlas por su actuación. En este sentido, los Principios fundamentales de auditoría establecen que al final de cada auditoría debe elaborarse un informe por escrito que ponga de manifiesto de forma adecuada los hechos descubiertos.

El formato del informe escrito variará según las circunstancias. Sin embargo, un cierto grado de consistencia puede ayudar a sus destinatarios a entender el trabajo de auditoría realizado y las conclusiones resultantes, así como a detectar circunstancias inusuales cuando se produzcan, (INTOSAI, Elaboración de Informes, 2012).

2.5.Código de ética

“ISACA establece el Código de Ética Profesional para guiar la conducta profesional y personal de los miembros de la asociación y/o de los portadores de las certificaciones.

Los certificados en Information System Audit Control Association (CISA) de ISACA deberán:

1. Apoyar la implementación de y alentar al cumplimiento de los estándares, procedimientos y controles apropiados para los sistemas de información.
2. Realizar sus funciones con objetividad, debida diligencia y celo profesional, de acuerdo con las normas y mejores prácticas profesionales.

3. Servir a los intereses de las partes relevantes de manera diligente, leal y honesta, manteniendo altos estándares de conducta y carácter, y no ser parte de ninguna actividad deshonrosa para la profesión.
4. Mantener la privacidad y confidencialidad de la información obtenida en el transcurso de sus funciones a menos que la autoridad legal requiera su divulgación. Dicha información no deberá ser usada para beneficio personal ni divulgada a las partes que no correspondan.
5. Mantener la competencia en sus respectivos campos y acordar realizar sólo aquellas actividades que de modo razonable puedan esperar cumplir con competencia profesional.
6. Informar a las partes apropiadas los resultados del trabajo realizado; revelando todos los hechos significativos de los que tengan conocimiento.
7. Apoyar la educación profesional de los interesados para mejorar su comprensión en seguridad y control de sistemas de información.”
(ISACA, Código de Ética Profesional, 2008-2012)

Código de ética del Auditor Gubernamental

En el Ecuador se trabaja con auditores de la contraloría, de la Superintendencia de Bancos, Superintendencia de Compañías, en ninguno de los casos son auditores informáticos.

“Acuerdo de la Contraloría General del Estado 142, Registro Oficial 71 de 22-abr-1976

Estado: Vigente

El Contralor General de la Nación

Considerando:

Que el auditor gubernamental está llamado a jugar un importante papel con respecto a la implantación de las reformas en materia de administración y control de los recursos públicos;

Que la Contraloría General ha expedido las políticas y normas técnicas de auditoría y contabilidad;

Que consecuentemente es necesario establecer un marco normativo de conducta para aquellos funcionarios que tendrán a su cargo la delicada misión de control gubernamental moderno.

Acuerda:

Aprobar el siguiente "CODIGO DE ETICA DEL AUDITOR GUBERNAMENTAL":

Art. 1. En adelante- Un auditor gubernamental deberá ser honesto, objetivo, independiente y diligente al llevar a cabo sus deberes y responsabilidades. Deberá actuar con integridad y moralidad tanto en su vida profesional, como en su vida particular, evitando cualquier posible compromiso de su independencia y actos que impliquen en la realidad, o puedan hacer presumir, falta de independencia o posibilidad de influencias indebidas en el desempeño de sus deberes.” (Contraloría, Código de etica Auditor Gubernamental, Registro Oficial 71, 1976).

2.6. Consejo de la Judicatura

2.6.1. Misión

“Proporcionar un servicio de administración de Justicia eficaz, eficiente, efectivo, íntegro, oportuno, intercultural y accesible, que contribuya a la paz social y a la seguridad jurídica, afianzando la vigencia del Estado constitucional de derechos y justicia.

2.6.2. Visión

Consolidar al sistema de Justicia ecuatoriano como un referente de calidad, confianza y valores, que promueva y garantice el ejercicio de los derechos individuales y colectivos.

2.6.3. Objetivo

Favorecer y promover el acceso a la justicia y a desarrollar una institución moderna, tanto en su estructura, procesos y procedimientos.

2.6.4. Objetivos Estratégicos:

- Asegurar la transparencia y la calidad en la presentación de los servicios de justicia;
- Promover el óptimo acceso a la justicia.
- Impulsar la mejora permanente y modernización de los servicios;
- Institucionalizar la meritocracia en el sistema de justicia; y,
- Combatir la impunidad contribuyendo a mejorar la seguridad ciudadana.”
(Consejo de la Judicatura, Objetivos Estratégicos, 2012).

2.6.5. Base Legal

La Consulta Popular y Referéndum realizados el 7 de mayo de 2011 cuyos resultados se publicaron en el segundo Suplemento del Registro Oficial No. 490 del 13 de julio de 2011.

La Función Judicial como poder del Estado se rige por las disposiciones emanadas en la Constitución de la República del Ecuador; principalmente en lo que establece el Capítulo IV en sus artículos 167 al 203 y el artículo 227 que se refiere a los principios de la Administración Pública.

El Código Orgánico de la Función Judicial, Comprende la estructura de la Función Judicial; las atribuciones y deberes de sus órganos jurisdiccionales, administrativos, auxiliares y autónomos, establecidos en la Constitución y la ley; la jurisdicción y competencia de las juezas y jueces, y las relaciones con las servidoras y servidores de la Función Judicial y otros sujetos que intervienen en la administración de justicia.

El Código Orgánico de la Función Judicial, Comprende la estructura de la Función Judicial; las atribuciones y deberes de sus órganos jurisdiccionales,

administrativos, auxiliares y autónomos, establecidos en la Constitución y la ley; la jurisdicción y competencia de las juezas y jueces, y las relaciones con las servidoras y servidores de la Función Judicial y otros sujetos que intervienen en la administración de justicia.

2.6.6. Ejes Estratégicos

Los ejes estratégicos del Consejo de la Judicatura de Transición, son temas considerados fundamentales para la implantación de los nuevos proyectos en primera instancia y luego para la sostenibilidad de los mismos en la institución, esto es mantener en la práctica la Misión y Visión institucionales. Luego de un análisis en extremo detallado se consideraron como ejes estratégicos los mencionados a continuación:

Figura 4: Ejes Estratégicos



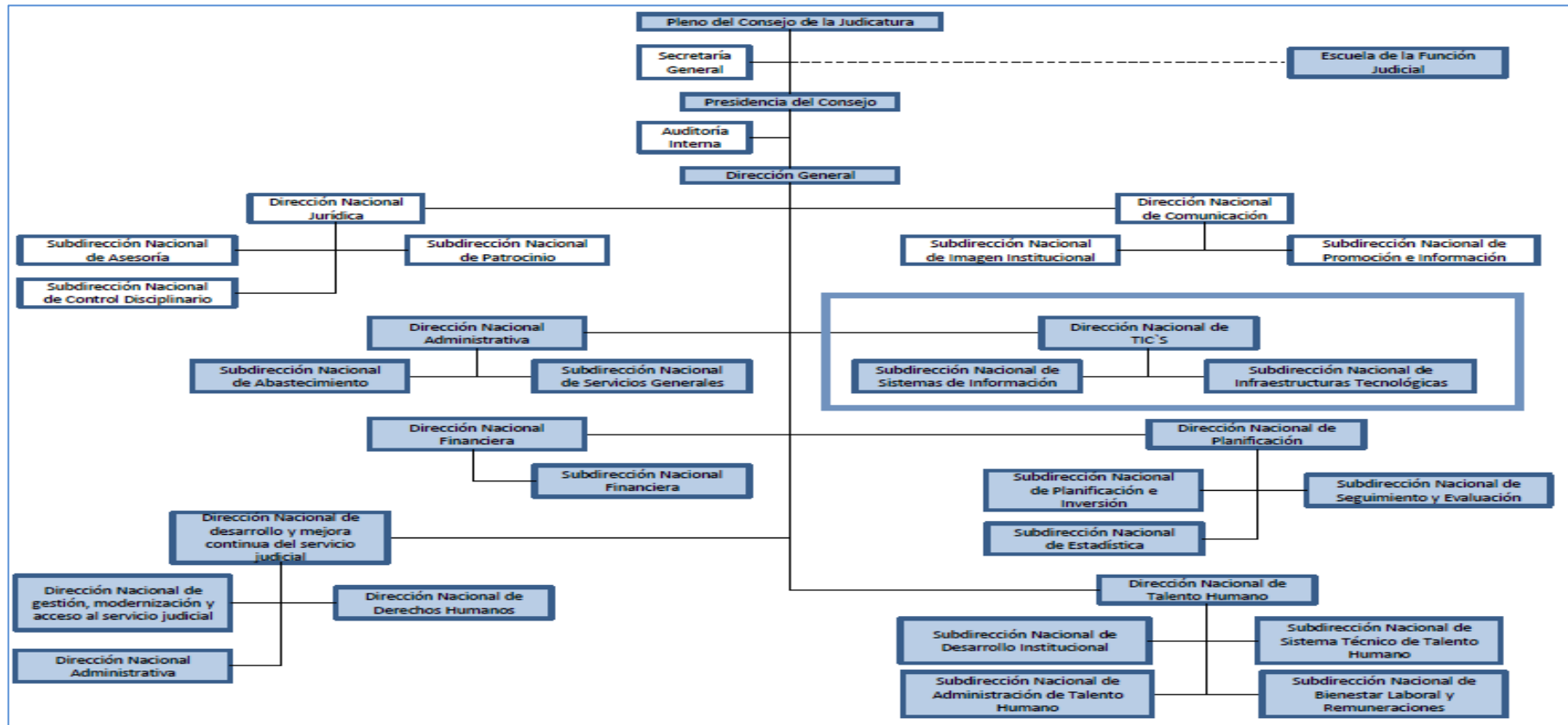
Fuente: (Consejo de la Judicatura, Plan Estratégico, 35 p., 2012).

- **Talento Humano:** Desarrollo y potenciación del personal que pertenece al 100% de instancias del sector judicial, la implantación de una cultura institucionales inicia y se mantiene con el desarrollo del recurso humano.
- **Modelo de Gestión:** Todo proyecto inicia bajo la filosofía determinada por un modelo de gestión y finalmente cada proyecto debe convertirse en eso, en un modelo de gestión, para cubrir las expectativas inicialmente definidas.

- **Infraestructura Civil:** La nueva cultura de Tecnología de Información y Comunicaciones (TIC), requiere una base muy amplia en infraestructura civil, la cual debe adaptarse permanentemente a las nuevas necesidades.
- **Infraestructura Tecnológica:** Debe siempre ser tomada con un medio fundamental, para obtener los fines mencionados en la visión “Garantizar el acceso a la justicia y a la tutela efectiva, imparcial y expedita de derechos con eficacia, integridad y transparencia asegurando el debido proceso y la seguridad jurídica”, así como en la misión “Somos el órgano de gobierno, administración, vigilancia y disciplina de la función judicial, mediante la definición y ejecución de las políticas para el mejoramiento y modernización del sistema judicial”. Uno de los elementos clave de la sostenibilidad de la misión será el mejoramiento permanente de la infraestructura tecnológica.
- **Gestión Financiera Equitativa:** Elemento fundamental en la fase inicial de modernización de la función judicial, el cual debe mantenerse como parte de la sostenibilidad del nuevo proceso.
- **Cooperación Interinstitucional:** La función judicial requiere colaboración de un sinnúmero de instituciones para ofrecer sus servicios de la manera como se explicita en la misión y visión, entidades como la Fiscalía, la Defensoría Pública, El Defensor del pueblo, la Policía, El registro Civil, son solo unas cuantas instituciones con las cuales se debe mantener comunicación y cooperación permanente, por lo tanto se debe gestionar de una manera ágil y efectiva.

2.6.7. Estructura Orgánica funcional del CJ

Figura 5: Estructura Orgánica del CJ



Fuente: (Consejo de la Judicatura, 2012).

2.6.8. Dirección Nacional de TIC'S

La Consultoría a cargo de la empresa Q CONSULTORES sobre la Planeación Estratégica de TI definió el Plan Estratégico de Tecnologías de Información (PETI Metodología para hacer el Plan Estratégico) para el Consejo de la Judicatura, en la cual considera que la DNI debe contar con una estructura formal que permita lograr una transición eficiente y garantizar la operatividad de los servicios actuales y nuevos (gestionados a través del Eje de Infraestructura tecnológica); dicha estructura se basa en los siguientes criterios:

- Está alineada con los subcomponentes manejados en el Eje de Infraestructura Tecnológica
- Considera las mejores prácticas de gestión de TI como ITIL e COBIT
- Considera los requerimientos de transición para pasar los proyectos en ejecución hacia la operación

La estructura organizacional de la Dirección Nacional de TIC'S recomendada en el Plan estratégico de Tecnología de Información es la siguiente:

Figura 6: Estructura Organizacional TIC'S



Fuente: (Consejo de la Judicatura, Plan Estratégico, 42p., 2012)

La estructura de la DN TIC descrita, se encarga de proveer los servicios tanto a usuarios internos como externos, razón por la cual la definición del Paquete (Catálogo) de Servicios y el Soporte cobran vital importancia.

2.6.9. Procesos de Transición

En la perspectiva de uso de un Marco de Gestión de TI en la Judicatura, la Transición es un proceso que implanta una nueva versión de servicio(s), constituido por diversos componentes: hardware, software, documentación, procesos. Para efectos de esta planificación se entiende que la Transición se realiza desde los Proyectos de los Componentes del Eje de Infraestructura, a la Dirección Nacional de TIC. Las siguientes son las consideraciones a tomarse en cuenta:

a. Coordinación de la Transición

De acuerdo a la figura de adelante, los servicios se remplazan o se implantan por vez primera, razón por la que se recomienda que en el proceso se cuente con un Comité de Transición, que planifique, priorice y autorice las implantaciones, de acuerdo a conveniencias técnicas y de la Institución. Una conformación recomendable es la siguiente:

- Líder del proyecto, perteneciente al Eje de Infraestructura Tecnológica
- Director Nacional de TIC.
- Representantes de los Proveedores.
- Personal de Proyectos, Soporte, Seguridad, Infraestructura, Redes o Aplicaciones, según sea el caso.
- Representante de otros ejes, si es el caso.

b. Planificación del proceso de la Transición

Debe considerarse las siguientes temáticas:

- Ambiente de trabajo e infraestructura para la Transición
- Cronograma de actividades y tareas con hitos y entregables,
- Recursos de Personal, financieros y otros para realizar las actividades
- Gestión de Riesgos

c. Liberación del servicio

De acuerdo a la situación actual de los Contratos referidos a los Proyectos, es conveniente que se libere el servicio proyecto por proyecto y al interior de los proyectos, fase por fase.

d. Pruebas de Aceptación

Para esta actividad, se requiere planificar las pruebas de aceptación a realizar. A continuación, de ser necesario, se debe preparar el ambiente de pruebas de acuerdo a las necesidades del servicio: Hardware, Software, Telecomunicaciones, Redes Aplicaciones. Finalmente se debe correr las pruebas y solucionar los problemas que se presentaren.

e. Despliegue del nuevo servicio

El despliegue comprende el remplazo de un servicio o la implantación de un nuevo servicio, sobre la base de los diferentes Proyectos de los Componentes y su entrega oficial a la estructura de TIC, para que, luego de su implantación, se administren las operaciones, de acuerdo al siguiente detalle:

Figura 7: Despliegue nuevos servicios

		TIPO DE DESPLIEGUE DE LOS SERVICIOS DERIVADOS	TRANSICIÓN A LA JEFATURA DE TIC
C1. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE TI	PLAN ESTRATÉGICO	Nuevos Servicios	PROYECTOS
	METODOLOGÍA DE TI	Nuevos Servicios	PROYECTOS
C2. INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	DATA CENTER	Nuevos Servicios	INFRAESTRUCTURA DATA CENTER
	OFICINAS JUDICIALES	Reemplazo	INFRAESTRUCTURA
	HELP DESK	Nuevos Servicios	SOPORTE
	IMPLEMENTACIÓN DE HELP DESK	Nuevos Servicios	SOPORTE
	PLATAFORMA PARA NOTARÍAS	Reemplazo	INFRAESTRUCTURA
C3. COMUNICACIONES	TELEFONÍA IP	Nuevos Servicios	REDES
	EQUIPAMIENTO RED LAN/WAN/MAN	Reemplazo	REDES
	VIDEOCONFERENCIA	Nuevos Servicios	REDES
C4. SEG. TI	SEGURIDAD TI	Reemplazo	SEGURIDADES
C5. APLICACIONES	SIJ 2.0	Reemplazo	APLICACIONES
	FIRMA ELECTRÓNICA	Nuevos Servicios	SEGURIDADES
	BPM	Nuevos Servicios	APLICACIONES
	SISTEMA ERP + BI	Nuevos Servicios	APLICACIONES
	E - LEARNING	Nuevos Servicios	APLICACIONES
	SOFTWARE BASE	Reemplazo	SOPORTE
	GPR	Nuevos Servicios	APLICACIONES
	SISTEMA ADMINISTRACIÓN DE NOTARIAS	Nuevos Servicios	APLICACIONES
C6. BCP	BCP	Nuevos Servicios	SEGURIDADES
	PLAN DE RECUPERACIÓN DESASTRES	Nuevos Servicios	SEGURIDADES
	SISTEMA DE RESPALDOS DE INFORMACIÓN	Nuevos Servicios	SEGURIDADES

Fuente: (Consejo de la Judicatura, Plan Estrat[egico, 67p., 2012)

2.6.10. La situación actual de los Proyectos y la Transición

De acuerdo con la información a diciembre de 2011, en la figura se encuentra la información de los Contratos de los Proyectos referente a fechas de finalización, así como el Tipo de Despliegue y la Jefatura a la que se debe realizar la Transición, en concordancia con el despliegue de los servicios, desarrollado con anterioridad.

Figura 8: Proyectos de la Transición

COMPONENTE	OBJETO CONTRACTUAL	FECHA CTO	PLAZO DEL CONTRATO	FECHA FIN	TIPO DE DESPLIEGUE DE SERVICIOS	TRANSICIÓN A LA JEFATURA DE
5. APLICACIONES	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE RELOJES BIOMÉTRICOS A NIVEL NACIONAL	07/10/2011	60 DÍAS CALENDARIO	06/12/2011	Nuevos Servicios	INFRAESTRUCTURA
2. INFRAESTRUCTURA	ADQUISICIÓN DE SERVIDORES BLADE Y ALMACENAMIENTO (STORAGE) PARA EL CONSEJO DE LA JUDICATURA	27/10/2011	60 DÍAS CALENDARIO	26/12/2011	Nuevos Servicios	DATA CENTER INFRAESTRUCTURA, SEGURIDADES
2. INFRAESTRUCTURA	CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE DATOS (DATA CENTER PRIMARIO) Y REMODELACIÓN DEL DATA CENTER ALTERNO (CUENCA) PARA LA FUNCIÓN JUDICIAL.	13/12/2011	81 DÍAS CALENDARIO	03/01/2012	Nuevos Servicios	DATA CENTER, INFRAESTRUCTURA
1. PETI	CONSULTORÍA PARA LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y OPERATIVA TI DEL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN DEL CONSEJO DE LA JUDICATURA	10/11/2011	60 DÍAS CALENDARIO	09/01/2012	Nuevos Servicios	PROYECTOS
3. COMUNICACIONES	IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN DE VIDEOCONFERENCIA PARA EL CONSEJO DE LA JUDICATURA	21/10/2011	105 DÍAS CALENDARIO	03/02/2012	Nuevos Servicios	REDES
3. COMUNICACIONES	CONTRATACIÓN DE LA FASE I DE UNA SOLUCIÓN DE TELEFONÍA IP Y EQUIPAMIENTO LAN/WAN A SER IMPLEMENTADA EN LAS ENTIDADES DE LA FUNCIÓN JUDICIAL	14/10/2011	120 DÍAS CALENDARIO	11/02/2012	Nuevos Servicios	REDES
1. PETI	CONSULTORÍA DE METODOLOGÍA DE ADMINISTRACIÓN DE TI PARA EL CONSEJO DE LA JUDICATURA	14/11/2011	120 DÍAS CALENDARIO	13/03/2012	Nuevos Servicios	PROYECTOS
4. SEGURIDADES	SOLUCIÓN DE SWITCH DE NÚCLEO Y EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD A SER IMPLEMENTADA EN EL CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS PRINCIPAL Y ALTERNO DE LA FUNCIÓN JUDICIAL	23/11/2011	120 DÍAS CALENDARIO	22/03/2012	Nuevos Servicios	DATA CENTER SEGURIDADES REDES
5. APLICACIONES	IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA E-LEARNING PARA EL CONSEJO DE LA JUDICATURA	25/10/2011	150 DÍAS CALENDARIO	23/03/2012	Nuevos Servicios	APLICACIONES
5. APLICACIONES	IMPLEMENTACIÓN SOFTWARE BASE, SISTEMAS OPERATIVOS DE SERVIDORES, CORREO ELECTRÓNICO Y BASE DE DATOS	24/11/2011	126 DÍAS CALENDARIO	30/03/2012	Reemplazo	SOPORTE
5. APLICACIONES	IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA ERP PARA EL CONSEJO DE LA JUDICATURA	24/10/2011	300 DÍAS CALENDARIO	19/08/2012	Nuevos Servicios	APLICACIONES
3. COMUNICACIONES	PROYECTO: REGULARIZACIÓN CONTRACTUAL Y DE SERVICIOS PRESTADOS POR LA CNT				Reemplazo	REDES
5. APLICACIONES	IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN JUDICIAL PARA EL CONSEJO DE LA JUDICATURA				Nuevos Servicios	APLICACIONES SEGURIDADES
5. APLICACIONES	IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE ANTI-VIRUS PARA EL CONSEJO DE LA JUDICATURA		120 DÍAS CALENDARIO		Reemplazo	SOPORTE

Fuente: (Consejo de la Judicatura, Plan Estratégico, 70p., 2012)

Tomando en cuenta las fechas de finalización de los Contratos citados, el siguiente es el orden en el que se debe realizar la transición:

Primer Grupo

Figura 9: Proyectos a ejecutar primer grupo

COMPONENTE	OBJETO CONTRACTUAL	FECHA CTO	PLAZO DEL CONTRATO	FECHA FIN	TIPO DE DESPLIEGUE DE SERVICIOS	TRANSICIÓN A LA JEFATURA DE
5. APLICACIONES	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE RELOJES BIOMÉTRICOS A NIVEL NACIONAL	07/10/2011	60 DÍAS CALENDARIO	06/12/2011	Nuevos Servicios	INFRAESTRUCTURA
2. INFRAESTRUCTURA	ADQUISICIÓN DE SERVIDORES BLADE Y ALMACENAMIENTO (STORAGE) PARA EL CONSEJO DE LA JUDICATURA	27/10/2011	60 DÍAS CALENDARIO	26/12/2011	Nuevos Servicios	DATA CENTER INFRAESTRUCTURA, SEGURIDADES
2. INFRAESTRUCTURA	CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACION DE UN CENTRO DE DATOS (DATA CENTER PRIMARIO) Y REMODELACIÓN DEL DATA CENTER ALTERNIO (CUEBVCA) PARA LA FUNCIÓN JUDICIAL	13/12/2011	81 DÍAS CALENDARIO	03/01/2012	Nuevos Servicios	DATA CENTER INFRAESTRUCTURA
1. PETI	CONSULTORIA PARA LA PLANEACION ESTRATEGICA Y OPERATIVA TI DEL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN DEL CONSEJO DE LA JUDICATURA	10/11/2011	60 DÍAS CALENDARIO	09/01/2012	Nuevos Servicios	PROYECTOS
5. APLICACIONES	IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE ANTIVIRUS PARA EL CONSEJO DE LA JUDICATURA		120 DÍAS CALENDARIO		Reemplazo	SOPORTE

Fuente: (Consejo de la Judicatura, 2012)

Los Proyectos de este grupo deben ser trasladados de urgencia pues sus fechas de finalización están vencidas o por vencerse.

Segundo Grupo

Figura 10: Proyectos a ejecutar segundo grupo

COMPONENTE	OBJETO CONTRACTUAL	FECHA CTO	PLAZO DEL CONTRATO	FECHA FIN	TIPO DE DESPLIEGUE DE SERVICIOS	TRANSICIÓN A LA JEFATURA DE
3. COMUNICACIONES	IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN DE VIDEOCONFERENCIA PARA EL CONSEJO DE LA JUDICATURA	21/10/2011	105 DÍAS CALENDARIO	03/02/2012	Nuevos Servicios	REDES
3. COMUNICACIONES	CONTRATACIÓN DE LA FASE I DE UNA SOLUCIÓN DE TELEFONÍA IP Y EQUIPAMIENTO LAN/WAN A SER IMPLEMENTADA EN LAS ENTIDADES DE LA FUNCIÓN JUDICIAL	14/10/2011	120 DÍAS CALENDARIO	11/02/2012	Nuevos Servicios	REDES

Fuente: (Consejo de la Judicatura, Plan Estratégico, 71p., 2012)

Para los Proyectos de este grupo se debe iniciar la Transición, constituyendo el Comité que planifique los procesos y proceda a su ejecución, de acuerdo a las fechas límites de los Contratos.

Tercer Grupo

Figura 11: Proyectos a ejecutar tercer grupo

COMPONENTE	OBJETO CONTRACTUAL	FECHA CTO	PLAZO DEL CONTRATO	FECHA FIN	TIPO DE DESPLIEGUE DE SERVICIOS	TRANSICIÓN A LA JEFATURA DE
1. PETI	CONSULTORÍA DE METODOLOGÍA DE ADMINISTRACIÓN DE TI PARA EL CONSEJO DE LA JUDICATURA	14/11/2011	120 DÍAS CALENDARIO	13/03/2012	Nuevos Servicios	PROYECTOS
4. SEGURIDADES	SOLUCIÓN DE SWITCH DE NÚCLEO Y EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD A SER IMPLEMENTADA EN EL CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS PRINCIPAL Y ALTERNO DE LA FUNCIÓN JUDICIAL	23/11/2011	120 DÍAS CALENDARIO	22/03/2012	Nuevos Servicios	DATA CENTER SEGURIDADES REDES
5. APLICACIONES	IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA E-LEARNING PARA EL CONSEJO DE LA JUDICATURA	25/10/2011	150 DÍAS CALENDARIO	23/03/2012	Nuevos Servicios	APLICACIONES
5. APLICACIONES	IMPLEMENTACIÓN SOFTWARE BASE , SISTEMAS OPERATIVOS DE SERVIDORES, CORREO ELECTRÓNICO Y BASE DE DATOS	24/11/2011	126 DÍAS CALENDARIO	30/03/2012	Reemplazo	SOPORTE

Fuente: (Consejo de la Judicatura, Plan Estratégico, 71p., 2012)

Para este grupo, se debe conformar el Comité de Transición que planifique los procesos y posteriormente proceda a su ejecución.

Cuarto Grupo

En este grupo se encuentran Proyectos y Fases de Proyectos que no se inician al momento. Se requiere ir actualizando la información y proceder en consecuencia.

En todo caso, se recomienda iniciar el proceso de transición con la debida anticipación para permitir la adecuada diseminación de la información, el involucramiento del personal de la Dirección Nacional de TIC, la planificación, la ejecución de la transición y la entrega-recepción final.

La diseminación de la información se puede lograr con el acceso a la información de planificación y seguimiento de los Proyectos, para lo cual es recomendable usar un software que permita compartir tal información. Una opción es el uso de Project Server o equivalente de software libre.

A continuación se detalla la planificación para los casos citados, en la que se excluyen dos proyectos debido a las características de sus entregables:

- Planificación Estratégica de TI, a entregarse el 9 de Enero de 2012. La entrega a la DN TIC debería darse hasta el 30 de Enero de 2012, luego de las observaciones.
- Metodología de Administración de TI en el contexto de COBIT, a entregarse el 13 de Marzo de 2012. La entrega a la DN TIC debería darse hasta el 27 de Marzo de 2012, luego de las observaciones.

Se incluyen las consideraciones de Ambiente de trabajo e infraestructura, Recursos y Gestión de Riesgos y luego el detalle del Cronograma de Actividades.

Figura 12: Proyectos a ejecutar cuarto grupo

ÍTEM	PROYECTOS							
	PRIMER GRUPO	SEGUNDO GRUPO	TERCER GRUPO	SIJ + BPM + BI + GEST DOC	ERP + BI	SIST ADM NOTARIAS	CONTROL BIOMÉTRICO	Firma Electrónica
<i>Ambiente de trabajo e infraestructura</i>	Relojes Biométricos instalados Blades instalados Data Centers funcionales Storage instalado Antivirus instalado	Videoconferencia funcional Equipamiento LAN WAN funcional Telefonía IP funcional	Data Centers funcionales Red E-Learning funcional Software base instalado	Data Center y Red para SIJ, BPM, BI y Gestión Documental en funcionamiento	Data Center y Red para ERP en funcionamiento	Data Center y Red para Notarías en funcionamiento	Data Center y Red para SIJ, BPM, BI y Gestión Documental en funcionamiento	Data Center y Redes para Aplicaciones que usarán Firma Electrónica en funcionamiento
<i>Cronograma de actividades</i>	Ver detalle	Ver detalle	Ver detalle	Ver detalle	Ver detalle	Ver detalle	Ver detalle	Ver detalle
<i>Recursos</i>	Comité con inclusión de Personal de Infraestructura y Soporte	Comité con inclusión de Personal de Redes	Comité con inclusión de Personal de Seguridades, Aplicaciones y Soporte	Comité con inclusión de Personal de Aplicaciones y Soporte	Comité con inclusión de Personal de Aplicaciones y Soporte	Comité con inclusión de Personal de Aplicaciones y Soporte	Comité con inclusión de Personal de Aplicaciones, Soporte y Seguridades	Comité con inclusión de Personal de Aplicaciones, Soporte y Seguridades
<i>Gestión de Riesgos y Manejo de Contingencias</i>	Asegurar que el Comité se conforme en la fecha establecida y el ambiente de trabajo e infraestructura estén disponibles a tiempo							

Fuente: (Consejo de la Judicatura , Plan Estratégico, 72p., 2012)

Los criterios con los cuales se establecen los Cronogramas de actividades son los siguientes:

- Constituir lo más temprano posible el Comité de Transición
- Para el caso de desarrollo de Software, involucrar al personal de la DN TIC en el desarrollo y pruebas de los módulos. Para el resto de Proyectos, involucrar al personal de la DN TIC en actividades de diseño, configuración, instalación y pruebas preliminares.

- Planificar y ejecutar las pruebas del sistema y de aceptación en el ambiente del Comité de Transición del Proyecto
- Coincidir las pruebas de aceptación con el proceso de entrenamiento técnico y de usuarios, de tal manera que se corran y validen los casos de prueba.
- Separar la entrega del proyecto al Eje de la entrega a la DN TIC, de manera que se cumpla los protocolos en cada caso
- En la entrega a la DN TIC, se debe elaborar el Acta de Entrega Recepción según lo especificado en este documento y desplegar el nuevo servicio, de manera que se asegure generar el punto de no retorno y al mismo tiempo se tenga el punto de partida para desarrollar los entregables consolidados para Contraloría.

CONSEJO DE LA JUDICATURA					
DESCRIPCIÓN DE COMPONENTES					
COMPONENTE NRO 8: TRANSICIÓN		PRESUPUESTO	FECHA INICIO	FECHA FIN	LÍDER DE PROYECTO
		\$ 0	23/01/2012	31/07/2013	
SUBPROYECTO / ACTIVIDAD		Presupuesto	Fecha de inicio	Fecha de Fin	RESPONSABLE
8.1	PRIMER GRUPO (EXCEPTO PLANEACIÓN ESTRATEGICA)	\$ 0	23/01/2012	23/01/2012	
8 1 1	Conformación Comité		23/01/2012	23/01/2012	Eje y DN TIC
8 1 2	Planificación de Pruebas		23/01/2012	23/01/2012	Comite
8 1 3	Preparación ambiente		23/01/2012	23/01/2012	Comite
8 1 4	Instalación		23/01/2012	23/01/2012	Comite
8 1 5	Pruebas del Sistema		23/01/2012	23/01/2012	Comite
8 1 6	Pruebas de Aceptación		23/01/2012	23/01/2012	Comite
8 1 7	Entrenamiento Técnico		23/01/2012	23/01/2012	Comite
8 1 8	Entrenamiento Usuarios		23/01/2012	23/01/2012	Comite
8 1 9	Entrega Recepción al Eje		23/01/2012	23/01/2012	Comite
8 1 10	Entrega Recepción a DN TIC		23/01/2012	23/01/2012	Comite
8.2	SEGUNDO GRUPO	\$ 0	23/01/2012	15/02/2012	
8 2 1	Conformación Comité		23/01/2012	23/01/2012	Eje y DN TIC
8 2 2	Planificación de Pruebas		24/01/2012	02/02/2012	Comite
8 2 3	Preparación ambiente		24/01/2012	02/02/2012	Comite
8 2 4	Instalación		24/01/2012	02/02/2012	Comite
8 2 5	Pruebas del Sistema		24/01/2012	02/02/2012	Comite
8 2 6	Pruebas de Aceptación		24/01/2012	02/02/2012	Comite
8 2 7	Entrenamiento Técnico		24/01/2012	02/02/2012	Comite
8 2 8	Entrenamiento Usuarios		24/01/2012	02/02/2012	Comite
8 2 9	Entrega Recepción al Eje		03/02/2012	11/02/2012	Comite
8 2 10	Entrega Recepción a DN TIC		05/02/2012	15/02/2012	Comite
8.3	TERCER GRUPO (EXCEPTO METODOLOGIA)	\$ 0	16/03/2012	06/04/2012	
8 3 1	Conformación Comité		16/03/2012	16/03/2012	Eje y DN TIC
8 3 2	Planificación de Pruebas		17/03/2012	21/03/2012	Comite
8 3 3	Preparación ambiente		17/03/2012	21/03/2012	Comite
8 3 4	Instalación		17/03/2012	21/03/2012	Comite
8 3 5	Pruebas del Sistema		17/03/2012	21/03/2012	Comite
8 3 6	Pruebas de Aceptación		17/03/2012	21/03/2012	Comite
8 3 7	Entrenamiento Técnico		17/03/2012	21/03/2012	Comite
8 3 8	Entrenamiento Usuarios		17/03/2012	21/03/2012	Comite
8 3 9	Entrega Recepción al Eje		22/03/2012	30/03/2012	Comite
8 3 10	Entrega Recepción a DN TIC		02/04/2012	06/04/2012	Comite
8.4	SIJ + BPM + BI + GEST DOC	\$ 0	23/01/2012	23/01/2013	
8 4 1	Conformación Comité		23/01/2012	23/01/2012	Eje y DN TIC
8 4 2	Desarrollo, implementación y pruebas de módulos		24/01/2012	31/07/2012	Comite
8 4 3	Planificación de Pruebas del Sistema y de Aceptación		01/08/2012	30/08/2012	Comite
8 4 4	Preparación ambiente		01/08/2012	30/08/2012	Comite
8 4 5	Instalación del Sistema		01/08/2012	30/08/2012	Comite
8 4 6	Pruebas del Sistema		01/09/2012	30/11/2012	Comite
8 4 7	Pruebas de Aceptación		01/12/2012	30/12/2012	Comite
8 4 8	Entrenamiento Técnico		01/12/2012	30/12/2012	Comite
8 4 9	Entrenamiento Usuarios		01/12/2012	30/12/2012	Comite
8 4 10	Entrega Recepción al Eje		08/01/2013	15/01/2013	Comite
8 4 11	Entrega Recepción a DN TIC		16/01/2013	23/01/2013	Comite
8.5	ERP + BI	\$ 0	19/03/2012	27/08/2012	
8 5 1	Conformación Comité		19/03/2012	19/03/2012	Eje y DN TIC
8 5 2	Planificación de Pruebas del Sistema y de Aceptación		20/03/2012	18/04/2012	Comite
8 5 3	Preparación ambiente		20/03/2012	18/04/2012	Comite
8 5 4	Instalación		20/03/2012	18/04/2012	Comite
8 5 5	Pruebas del Sistema		19/04/2012	19/07/2012	Comite
8 5 6	Pruebas de Aceptación		20/07/2012	10/08/2012	Comite
8 5 7	Entrenamiento Técnico		20/07/2012	11/08/2012	Comite
8 5 8	Entrenamiento Usuarios		20/07/2012	11/08/2012	Comite
8 5 9	Entrega Recepción al Eje		13/08/2012	20/08/2012	Comite
8 5 10	Entrega Recepción a DN TIC		21/08/2012	27/08/2012	Comite

Continua 

Figura 13: Portafolio de TI

8.6	SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE NOTARIAS	\$ 0	01/08/2012	15/01/2013	
8 6 1	Conformación Comité		01/08/2012	01/08/2012	Eje y DN TIC
8 6 2	Planificación de Pruebas del Sistema y de Aceptación		02/08/2012	30/08/2012	Comité
8 6 3	Preparación ambiente		02/08/2012	30/08/2012	Comité
8 6 4	Instalación		02/08/2012	30/08/2012	Comité
8 6 5	Pruebas del Sistema		03/09/2012	28/11/2012	Comité
8 6 6	Pruebas de Aceptación		03/12/2012	28/12/2012	Comité
8 6 7	Entrenamiento Técnico		03/12/2012	28/12/2012	Comité
8 6 8	Entrenamiento Usuarios		03/12/2012	28/12/2012	Comité
8 6 9	Entrega Recepción al Eje		02/01/2013	07/01/2013	Comité
8 6 10	Entrega Recepción a DN TIC		08/01/2013	15/01/2013	Comité

8.7	FIRMA ELECTRÓNICA	\$ 0	01/03/2012	31/07/2013	
8 7 1	Conformación Comité		01/03/2012	01/03/2012	Eje y DN TIC
8 7 2	Desarrollo, implementación y pruebas de módulos		02/03/2012	25/05/2012	Comité
8 7 3	Planificación de Pruebas del Sistema y de Aceptación		28/05/2012	15/06/2012	Comité
8 7 4	Preparación ambiente		28/05/2012	15/06/2012	Comité
8 7 5	Instalación del Sistema		28/05/2012	15/06/2012	Comité
8 7 6	Pruebas del Sistema		18/06/2012	29/06/2012	Comité
8 7 7	Pruebas de Aceptación		02/07/2012	13/07/2012	Comité
8 7 8	Entrenamiento Técnico		02/07/2012	13/07/2012	Comité
8 7 9	Entrenamiento Usuarios		02/07/2012	13/07/2012	Comité
8 7 10	Entrega Recepción al Eje		16/07/2012	20/07/2012	Comité
8 7 11	Entrega Recepción a DN TIC		23/07/2013	31/07/2013	Comité

8.8	BCP	\$ 0	05/11/2012	04/12/2012	
8 8 1	Conformación Comité		05/11/2012	05/11/2012	Eje y DN TIC
8 8 2	Planificación de Simulación		06/11/2012	16/11/2012	Comité
8 8 3	Preparación ambiente		06/11/2012	16/11/2012	Comité
8 8 4	Entrenamiento Técnico		19/11/2012	19/11/2012	Comité
8 8 5	Simulación		20/11/2012	20/11/2012	Comité
8 8 6	Entrega Recepción al Eje		22/11/2012	26/11/2012	Comité
8 8 7	Entrega Recepción a DN TIC		27/11/2012	04/12/2012	Comité

8.9	PLAN DE RECUPERACIÓN DE DESASTRES	\$ 0	05/11/2012	04/12/2012	
8 9 1	Conformación Comité		05/11/2012	05/11/2012	Eje y DN TIC
8 9 2	Planificación de Simulación		06/11/2012	16/11/2012	Comité
8 9 3	Preparación ambiente		06/11/2012	16/11/2012	Comité
8 9 4	Entrenamiento Técnico		19/11/2012	19/11/2012	Comité
8 9 5	Simulación		20/11/2012	20/11/2012	Comité
8 9 6	Entrega Recepción al Eje		22/11/2012	26/11/2012	Comité
8 9 7	Entrega Recepción a DN TIC		27/11/2012	04/12/2012	Comité

8.10	CONTROL BIOMÉTRICO	\$ 0	01/03/2012	20/07/2012	
8 10 1	Conformación Comité		01/03/2012	01/03/2012	Eje y DN TIC
8 10 2	Desarrollo, implementación y pruebas de módulos		02/03/2012	25/05/2012	Comité
8 10 3	Planificación de Pruebas del Sistema y de Aceptación		28/05/2012	15/06/2012	Comité
8 10 4	Preparación ambiente		28/05/2012	15/06/2012	Comité
8 10 5	Instalación del Sistema		28/05/2012	15/06/2012	Comité
8 10 6	Pruebas del Sistema		18/06/2012	29/06/2012	Comité
8 10 7	Pruebas de Aceptación		02/07/2012	13/07/2012	Comité
8 10 8	Entrenamiento Técnico		02/07/2012	13/07/2012	Comité
8 10 9	Entrenamiento Usuarios		02/07/2012	13/07/2012	Comité
8 10 10	Entrega Recepción al Eje		16/07/2012	20/07/2012	Comité
8 10 11	Entrega Recepción a DN TIC		23/07/2013	31/07/2013	Comité

Fuente: (Consejo de la Judicatura, Plan Estratégico, 75p., 2012)

2.6.11. Cadena de valor del Consejo de la Judicatura

Los procesos que elaboran los productos y servicios del Consejo de la Judicatura, se ordenan y clasifican en función de su grado de contribución o valor agregado al cumplimiento de la misión institucional.

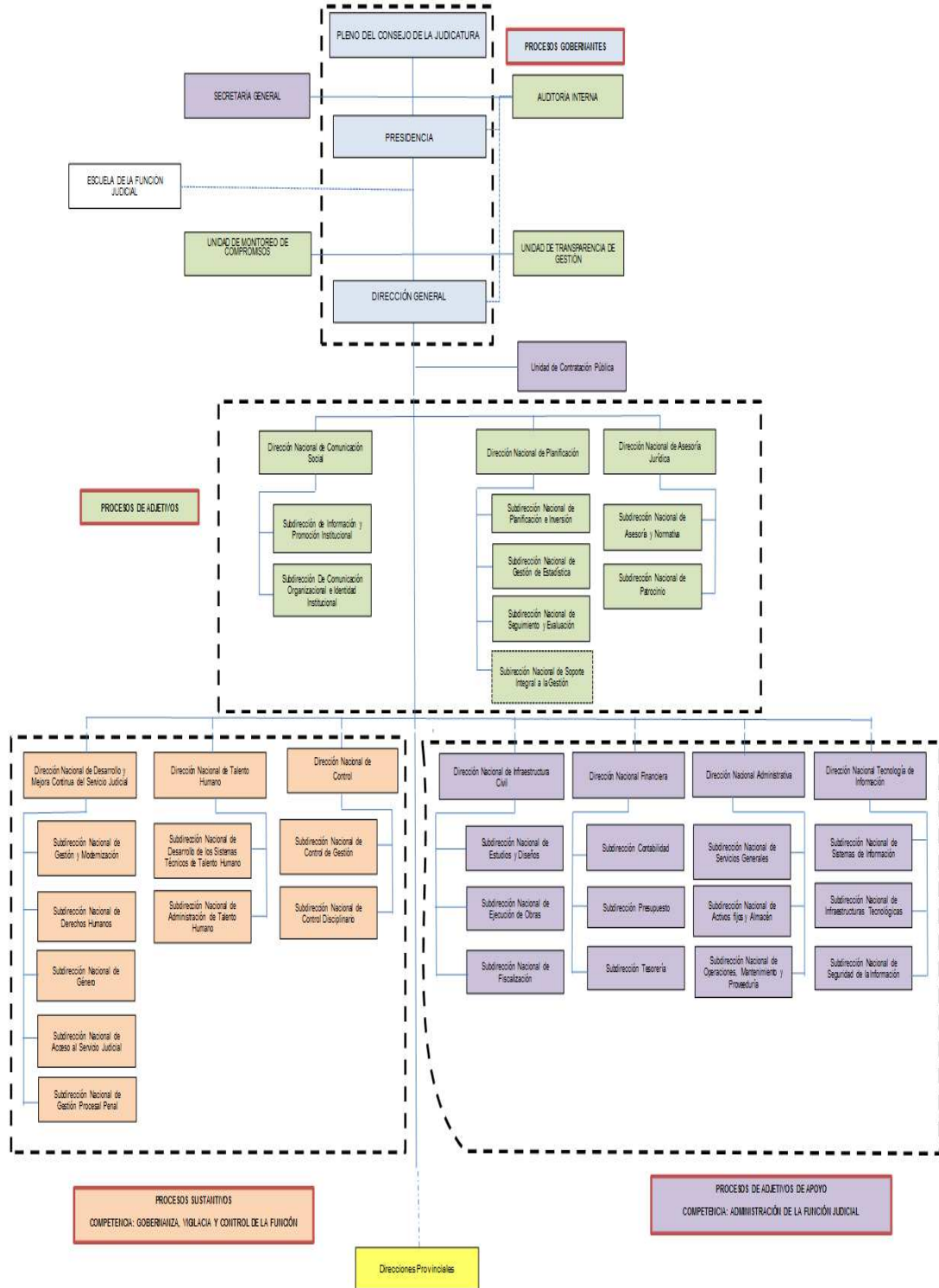
Procesos gobernantes.- son aquellos que proporcionan directrices, políticas y planes estratégicos para el funcionamiento de la Institución y son realizados por el Pleno, Presidente y Dirección General.

Procesos sustantivos.- Son los procesos esenciales de la Institución, destinados a llevar a cabo las actividades que permitan ejecutar efectivamente la misión, objetivos estratégicos y políticas de la misma.

Procesos adjetivos.- Son aquellos que apoyan a los procesos gobernantes y sustantivos, se encargan de reducir los riesgos del trabajo, preservar la calidad de los materiales, equipos y herramientas; así mismo, incluyen adicionalmente los que proveen servicios legales, contables, financieros, de planificación y de comunicación.

Cadena de valor del Consejo de la Judicatura

Figura 14: Organigrama Consejo de la Judicatura



Fuente: (Consejo de la Judicatura, 2012)

2.6.11.1. Descripción de los Procesos Gobernantes

Cuadro 3. Procesos Gobernantes del Consejo de la Judicatura

Proceso	Responsable	Misión	Productos
Direccionamiento estratégico de las políticas de la Función Judicial.	Pleno del Consejo de la Judicatura	Definir y establecer las políticas de acceso al servicio integral de justicia con transparencia, ética y equidad y tomar decisiones para preservar y fortalecer la autonomía, independencia e imparcialidad de la Función Judicial, coordinando la planeación, dirección y funcionamiento en materia de gobernanza, administración, vigilancia y control.	
Dirección estratégica de las políticas de la Función Judicial	Presidencia del Pleno del Consejo de la Judicatura.	Dirigir las políticas de administración de justicia emanadas del Pleno del CJ que permitan, garantizando el acceso a la justicia para todas y todos los ciudadanos.	
Gestión estratégica de las políticas de la Función Judicial	Dirección General	Coordinar, proponer y ejecutar políticas, normas institucionales y otros instrumentos que viabilicen la gestión del CJ, procurando la calidad, transparencia, acceso, meritocracia, combate a la impunidad, mejora permanente y modernización de la Función Judicial.	

Continua 

Gestión Contratación Pública	de Unidad Contratación Pública	de Dirigir, asesorar, administrar y ejecutar los procesos de contratación pública con sujeción a la Ley, su Reglamento, la normativa emitida por el Instituto Nacional de Contratación Pública (INCOP) y el CJ	Lineamientos internos para el desarrollo de la contratación pública, Términos de referencia que se llevan a cabo dentro del CJ, Proyectos de pliegos de contratación y otros instrumentos legales para la adquisición de bienes, Informes de evaluación del cumplimiento de los términos contractuales en los procesos realizados por el CJ, Informe de las contrataciones realizadas en un período determinado.
---------------------------------	---	--	--

Fuente: Extracto de: (Consejo de la Judicatura, Estatuto de Gestión Organizacional por Procesos, 2012)

2.6.11.2. Descripción de los Procesos Sustantivos que apoyan al Sistema de Gestión Procesal

Cuadro 4. Procesos Sustantivos que apoyan al Sistema de Gestión Procesal

Proceso	Responsable	Misión	Productos
Gestión de desarrollo, innovación y mejora continua del servicio Judicial	Dirección Nacional de Desarrollo, Innovación y Mejora Continua del Servicio Judicial	Gestionar la innovación, desarrollo, modernización y mejora continua de la Función Judicial, garantizando los derechos humanos y el acceso a los servicios institucionales.	
Gestión de Desarrollo y Modernización	Subdirección Nacional de Gestión y Desarrollo	Impulsar la modernización y desarrollo de los servicios de justicia.	<ul style="list-style-type: none"> -Propuestas y estudios de políticas y normas de procedimientos para el mejoramiento y modernización de la función judicial. -Modelos de gestión y atención de los procesos judiciales para la resolución de causas, de jurisprudencia de la Corte Nacional de Justicia, de sistemas integrados, de tribunales y juzgados y de unidades judiciales. -Proyectos de estudios e informes de creación, modificación o supresión de unidades y/o sistemas jurisdiccionales, en razón de la materia y la competencia, y de creación de oficinas técnicas (medicina, psicología y trabajo social). -Plan de implementación de la oralidad procesal.

Continua 

Gestión de Derechos Humanos	Subdirección Nacional de Derechos Humanos	Diseñar planes, programas, proyectos y acciones encaminadas a promover y asegurar que los organismos del sistema de justicia precautelen el ejercicio de los Derechos Humanos.	<p>-Planes y programas para fomentar el respeto de los Derechos Humanos en el ámbito de su competencia.</p> <p>-Informe e inventario anual del estado de situación en materia de aplicación y respecto de los Derechos Humanos en la Función Judicial.</p> <p>-Propuestas de talleres y seminarios de formación y temas de capacitación en materia de Derechos Humanos dirigidos a operadores de justicia.</p> <p>-Documentos de asesoría para órganos jurisdiccionales, auxiliares y autónomos.</p> <p>-Compromisos nacional e internacionales en materia de derechos humanos difundidos en la Función Judicial.</p> <p>-Informes de gestión y de cumplimiento de planes.</p>
Gestión de Acceso al Servicio Judicial	Subdirección Nacional de Acceso al Servicio Judicial	Desarrollar propuestas y acciones orientadas a garantizar el acceso de la ciudadanía a los servicios de justicia.	<p>-Propuestas de planes, programas, proyectos y acciones de inclusión social para grupos de atención prioritaria, interculturales y acceso a los servicios judiciales.</p> <p>-Estudios y criterios técnicos para acercar los servicios judiciales a la población.</p>

Continúa 

Gestión Procesal Penal	Subdirección de Gestión Penal	Nacional Procesal	Desarrollar estudios de regulación, gestión y estandarización de los procesos del sistema penal.	<p>Procesos de Políticas y estudios de justicia penal:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Propuestas de normas, procedimientos y metodologías de regulación, gestión y control del sistema penal; -Estudios de investigación cualitativos de la problemática y realidad del sistema penal. -Documentos de directrices encaminadas al buen funcionamiento del sistema en materia de justicia penal. -Informe de gestión del cumplimiento de planes. <p>Procesos de Gestión procesal y cooperación interinstitucional:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Manuales de procesos y procedimientos para la optimización y gestión del sistema penal.
Gestión de Control Disciplinario	Subdirección de Control Disciplinario.	Nacional	Precautelar el correcto desenvolvimiento de los servidores y servidoras judiciales a través de la elaboración, diseño e implementación de medidas de control y prevención, que permitan supervisar la idoneidad y desempeño de la Función Judicial con observancia de la normativa constitucional y legal vigente.	<ul style="list-style-type: none"> -Proyectos de políticas interinstitucionales que fortalezcan el sistema de denuncias e infracciones. -Procesos disciplinarios llevados a cabo en contra de los abogados que participan en los procesos judiciales. -Informe de análisis de las presuntas infracciones o incumplimientos de las servidoras y servidores de los órganos autónomos o auxiliares. -Informe estadístico del número de causas ingresadas, procesos disciplinarios iniciados de oficio, por queja o denuncia, número de procesos archivados por inadmisión o trámite y procesos concluidos. -Informes de gestión y cumplimiento de planes.

Fuente: Extracto (Consejo de la Judicatura, Estatuto de Gestión Organizacional por Procesos, 2012)

2.6.11.3. Procesos Adjetivos de Apoyo al Sistema de Gestión Procesal.

Cuadro 5. Procesos Adjetivos que apoyan al Sistema de Gestión Procesal

Proceso	Responsable	Misión	Productos
Asesoría Jurídica institucional y gestión de los procesos de índole Jurídica	Dirección Nacional de Asesoría Jurídica	Asesorar jurídicamente, patrocinar y desarrollar la normativa institucional, precautelando la legalidad de todos los actos del Consejo de la Judicatura.	<ul style="list-style-type: none"> -Proyectos de normativa, resoluciones, contratos, convenios y otros instrumentos jurídicos. -Informes jurídicos internos sobre la legalidad de los actos que genera la Institución. -Informes para la absolución de consultas jurídicas. -Propuestas de actualización y modificación de leyes, reglamentos que rigen a la Función Judicial. -Informes jurídicos de procedencia respecto a convenios con instituciones del Estado, fundaciones y otros.
Gestión del Patrocinio	Subdirección Nacional de Patrocinio	Patrocinar al Consejo de la Judicatura en los procesos judiciales, extrajudiciales y de mediación y arbitraje en sus distintas instancias.	<ul style="list-style-type: none"> -Informes de la gestión procesal conjuntamente con las Direcciones Provinciales. -Estrategias jurídicas de defensa del interés institucional -Demandas, contestaciones, alegatos, acusaciones, y denuncias en relación a las normas legales vigentes. -Informes jurídicos de diligencias judiciales y administrativas. -Registro y control de los juicios y procesos de mediación y arbitraje en los que interviene el Consejo de la Judicatura. -Informes de gestión y cumplimiento de planes.

Continúa



Gestión y Asesoría de la Planificación Institucional	Dirección Nacional de Planificación	de	Elaborar y evaluar la planificación estratégica, operativa y de inversión institucional.
Gestión de Planificación e Inversión	Subdirección Nacional de Planificación e Inversión	de	<p>Formular la planificación institucional alineada al Plan Estratégico de la Función Judicial y al Plan Nacional del Buen Vivir.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Proyectos de reglamentos internos, instructivos, circulares, manuales de organización y procedimientos de planificación. -Programación anual y plurianual consolidada de la política pública. -Diseños de perfiles de proyectos y sub-proyectos a nivel central y a nivel desconcentrado. -Actualización de información en los sistemas establecidos por la SENPLADES. -Informes de gestión y de cumplimiento de programas.
Gestión Estadística	Subdirección Nacional de Gestión Estadística	de	<p>Generar, procesar y analizar información estadística.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Metodologías y normativas para el levantamiento e interpretación de estadísticas judiciales. -Bases de datos procesadas, consolidadas, depuradas y actualizadas. -Informes, boletines estadísticos, y publicaciones de carácter cualitativo o cuantitativo. -Herramientas de gestión estadística para visualizar y consultar información.

Continua 

Asesoría y Gestión de los Procesos para difusión, comunicación y promoción de los servicios de Justicia de la Función Judicial	Dirección Nacional de Comunicación	de Comunicar y difundir de manera integral y estratégica la gestión del Consejo de la Judicatura, afianzando los vínculos con la sociedad.	<ul style="list-style-type: none"> -Planes, programas y proyectos para fortalecer la imagen institucional. -Manuales de información y promoción del Consejo de la Judicatura. -Noticiero semanal del Consejo de la Judicatura. -Agenda de medios, transcripciones de entrevistas, discursos y ayudas memoria, boletines de prensa o artículos especiales. -Material impreso, digital y audiovisual sobre temas relacionados con la gestión institucional. -Síntesis diaria de noticias sobre la gestión institucional y demás temas de interés.
Asesoría en el control de la gestión y los recursos públicos.	Unidad Nacional de Auditoría Interna	de Analizar y evaluar la utilización y manejo de los recursos administrativos, financieros, operacionales, y brindar asesoramiento a las autoridades y servidores(as) del Consejo de la Judicatura.	<ul style="list-style-type: none"> -Plan anual de control aprobado por la Contraloría General del Estado. -Informes de auditorías, exámenes especiales y verificaciones preliminares sobre las actividades financieras, administrativas y operacionales del Consejo de la Judicatura. -Seguimiento del cumplimiento de las recomendaciones establecidas en las auditorías, exámenes especiales y verificaciones preliminares. -Determinación de responsabilidades producto de las auditorías y exámenes especiales. -Informes de asesoramiento en procedimientos y sistemas de control interno y de gestión de auditoría, presentados a la Contraloría General del Estado y al Consejo de la Judicatura.

Continua



Transparencia de Gestión de la Función Judicial	Unidad de Transparencia de Gestión	Ejecutar mecanismos para asegurar la transparencia de gestión institucional, respecto a estándares nacionales e internacionales de prevención de la corrupción.	<p>-Planes, programas y proyectos sobre transparencia de gestión, anticorrupción y prevención en la Función Judicial.</p> <p>-Protocolos de transparencia de gestión, anticorrupción, prevención y eficiencia de la Función Judicial.</p> <p>-Código de ética de la Función Judicial.</p> <p>-Informe de seguimiento de las disposiciones emanadas del Código de Ética de la Función Judicial.</p>
---	------------------------------------	---	--

Gestión de los Procesos Administrativos y otros de apoyo para las diferentes Unidades de la Institución.	Dirección Administrativa	Nacional Gestionar, administrar y proveer bienes y servicios para la institución.
--	--------------------------	--

Continua



Gestión de los procesos financieros para las diferentes unidades de la Institución	Dirección Financiera	Nacional	Gestionar y administrar los recursos financieros del Consejo de la Judicatura de manera eficaz y transparente.	<ul style="list-style-type: none"> -Reporte de activos fijos valorados. -Registros Contables (depreciaciones, reclasificación, ajustes y otros). -Análisis y regulación de cuentas contables. -Proforma presupuestaria del Consejo de la Judicatura ingresada al sistema. -Certificación presupuestaria. -Comprobantes de registro de compromisos. -Comprobantes de reformas y/o modificaciones presupuestarias. -Informes de ejecución, seguimiento, evaluación y liquidación del presupuesto del Consejo de la Judicatura.
Gestión de Tecnologías de Información y Comunicaciones	Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones	Nacional	Gestionar y administrar las soluciones y servicios de tecnología para los procesos de la Función Judicial.	<ul style="list-style-type: none"> -Manual de procedimientos y estándares de infraestructura tecnológica. -Indicadores de gestión referente a la operación de la infraestructura tecnológica (redes, telecomunicaciones, servidores de aplicaciones y centro de datos). -Respaldos de la información. -Inventario de bienes informáticos, contratos de mantenimiento y soporte técnico referentes a equipamiento informático de centro de datos (servidores, equipos de comunicación, almacenamiento). -Manual de procedimientos para la distribución, instalación y configuración de hardware y software en la Institución. -Indicadores de gestión acerca de la operación de la mesa de ayuda.

Fuente: Extracto (Consejo de la Judicatura, Estatuto de Gestión Organizacional por Procesos, 2012)

2.7.Marco Conceptual

2.7.1. Gestión Procesal

El sistema procesal es un medio para la realización de la justicia. Las normas procesales consagrarán los principios de simplificación, uniformidad, eficacia, inmediación, celeridad y economía procesal, y harán efectivas las garantías del debido proceso. No se sacrificará la justicia por la sola omisión de formalidades.

Las reformas del sistema de justicia penal han sido el principal objetivo de los procesos de reforma de la justicia en América Latina desde los años 80. Es así que, en Ecuador en el año 2000 fue aprobado el Código de Procedimiento Penal (CPP) de tendencia acusatorio. Con los años, han sido promulgadas varias reformas que han promovido un sistema cada vez más cercano al modelo acusatorio.

La nueva Constitución de la República del Ecuador aprobada en septiembre de 2008 y publicada en el Registro Oficial del 20 de octubre del mismo año, contiene importantes cambios en el sistema de justicia penal y garantiza además varios derechos individuales, colectivos y comunitarios.

2.7.2. Actuación y Gestión Procesal

La dirección de Actuación y Gestión Procesal coordina y supervisa el funcionamiento de las fiscalías distritales del país, con el propósito de mejorar el despacho de las causas penales en beneficio de la colectividad.

Su misión es asegurar una eficiente y ágil gestión jurídica de las causas que conocen y tramitan los fiscales distritales; fiscales adjuntos; fiscales; procuradores de menores; secretarios y amanuenses, así como de otros funcionarios relacionados con la investigación y gestión de las causas.

Los funcionarios responsables de la investigación preprocesal y procesal penal tienen responsabilidades administrativas, civiles y penales en el ejercicio de sus funciones. La Unidad de Quejas recepta los reclamos de los usuarios de la institución que se consideren afectados por el incorrecto despacho y resolución de las causas.

La dirección de Actuación y Gestión Procesal promueve la implementación de la oralidad y la desformalización del sistema, en todas sus fases, como principal solución a la lentitud de los procesos. El objetivo es que el acceso a la justicia penal sea una realidad útil para la sociedad, más no un problema adicional para las víctimas de la delincuencia. (Fiscalía General del Estado, Gestión Procesal)

2.7.3. Bases Técnicas para la Adquisición e Implementación del Sistema Justicia Módulo Gestión Procesal

Cuadro 6. Bases Técnicas del Sistema Gestión Procesal

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

Este módulo proveerá e implementará un sistema de información y gestión para el despacho judicial. Es decir, deberá cubrir todas las actividades que realizan Jueces y Funcionarios judiciales, con el propósito de dar seguimiento a los expedientes, apoyar la gestión de las actuaciones judiciales desde el inicio de su tramitación hasta su finalización, en todo el ámbito jurisdiccional; satisfaciendo las necesidades y requerimientos de éste, en materia de registro, gestión, información control y estadísticas, con el fin de agilizar y automatizar los procesos, para mejorar la función judicial en respuesta al ciudadano.

Automatizar la gestión del despacho judicial en los diferentes ramos, materias y ámbitos jurisdiccionales del Ecuador en apoyo a los Jueces, operadores y usuarios.

Contar con una plataforma de aplicaciones robustas y confiables de soporte a los procesos establecidos.

Dotar de equipamiento y sistemas informáticos al funcionario judicial, que se ayude en su gestión y brinde información confiable y oportuna para la toma de decisiones de la administración de justicia.

Para orientar la dirección del cambio a realizar a los fines de lograr la modernización de la gestión se enuncian las “ideas fuerza” que marcan tendencia para la transformación:

- Incorporación de tecnología.
- Aumento de la capacidad de decisión.
- Aumento de la calidad de decisión.
- Oralidad en los procesos.
- Despapelización de la justicia (expediente electrónico).
- Modificación de pautas culturales tradicionales de los abogados.
- Incorporación de técnicas de gestión administrativa.
- Acceso a la Justicia, Formación de recursos humanos, Notificación electrónica.

Encarar un plan de desarrollo gerencial de los tribunales o juzgados que permita mejorar considerablemente y progresivamente su desempeño (mejora continua).

Continua 

Proporcionar al Juez información oportuna y completa sobre su gestión y brindarle herramientas de organización y control, jurisdiccionales y administrativas.

Incorporar nuevas tecnologías en sistemas de gestión y de información para la actividad cotidiana de los jueces y tribunales.

Contribuir con la agilización en el trámite y el seguimiento de expedientes y su archivo.

Brindar información a los interesados, aún en forma remota.

Posibilitar la interacción en línea de los abogados y auxiliares de la Justicia con el juez o tribunal interviniente, y desarrollar los programas de capacitación necesarias para su adecuado funcionamiento, dirigidos a los recursos del CNJ.

Mejorar los sistemas de organización de archivo y control en el flujo de expedientes u registros de los jueces y tribunales.

Desarrollar un sistema interno de estadísticas que se aplique como herramienta de gestión y verificación del avance en el cumplimiento de los indicadores establecidos.

Mejorar los niveles de coordinación administrativa entre la Corte Nacional, Cortes Provinciales y los Juzgados y Tribunales.

Establecer mecanismos de información al público, recepción de sugerencias y reclamos que estimulen mejoras en la calidad del servicio.

Transferir la nueva tecnología a los recursos humanos de las instituciones vinculadas.

Permitir que un juez o el personal administrativo ingrese una causa recibida por parte del fiscal u otro organismo o persona legalmente permitida. Asimismo, deberá habilitarse el ingreso a través de la Web para su posterior sorteo electrónico.

Permitirá a las instituciones y personas legalmente facultadas el ingreso de escritos con firma electrónica a través del internet. EL CONSEJO DE LA JUDICATURA. Proveerá la infraestructura completa y plataforma de firma que se desee utilizar.

Asistencia de manera automatizada al tribunal o juez en lo que respecta a la asignación y reasignación de las causas.

Permitirá que los Funcionarios Judiciales y ciudadanía en general, puedan acceder a la información del estado de los procesos judiciales de forma inmediata.

Información registral. Deberá demostrar la situación procesal de las causas reflejando el contexto actual del asunto en diferentes ámbitos, definiendo la información Registral, de Tramitación, documental y la Relación con otros asuntos y órganos.

Se establecerán las conexidades entre órganos y dependencias judiciales. A través de los envíos y recepciones de las causas y expedientes entre juzgados y/o tribunales de una misma instancia o superior, permitirá ofrecer una visión global de los elementos que conforman el asunto principal así como de los órganos por los que han tramitado cada una de ellas.

Continua 

Registro y control de trámites. Deberá contar con un asistente de tramitación que presente la información de los trámites ya ejecutados. Los que estén actualmente en ejecución y una propuesta de tramitación conforme el flujo definido.

La tramitación de asuntos estará basada en un motor de Workflow/BPM. La tramitación contendrá la definición de hitos que irán conformando un flujo. Cada hito estará constituido por uno a más trámites simultáneos o sucesivos y atributos definidos para cada uno de estos. El sistema deberá denotar “inteligencia”, permitiendo producir efectos de avances en la tramitación, de comunicación, de gestión y de información, con la flexibilidad que el sistema procesal requiera.

Se instrumentará un conjunto de trámites y documentos el cual se definirá con una herramienta gráfica adaptada para juristas; y, el motor de procesos adaptado a los requerimientos y necesidades de los asuntos judiciales.

Se deberá mostrar la historia documental que recoge toda la información asociada a la vida del asunto, desde la generada por el propio sistema (autos, sentencias, etc.) hasta la incorporada de forma externa.

El sistema registrará en todo momento, de forma clara, la ubicación de los expedientes. Así, ante cualquier requerimiento de una unidad o sala, se sabrá en qué lugar se encuentra

Gestión Documental.- contendrá una aplicación de tratamiento de textos. Solución para la composición, edición, impresión, firma, almacenamiento, recuperación, publicación, etc. de documentos electrónicos, así como para la gestión de los mismos o integrable en otras plataformas. Dispondrá de un compositor donde mediante marcas reflejadas en los modelos tipificados se automatizan de forma interactiva, y en todo lo posible su preparación y emisión. Teniendo como facilidades y requisitos.

- Inserción de párrafos automáticos o selectivos.
- Inserción de textos variables no contemplados en la base de datos y requeridos en la tramitación, con carácter de única vez o con capacidad de reutilización.
- Inserción individual de información presente en la base de datos.
- Inserción global o selectiva de intervinientes presentes en la base de datos.
- Emisión de un mismo documento para las diferentes partes interesadas relacionadas con el expediente, elegidas estas libremente o explícitamente para todas.

Proximidad al ciudadano. Permitirá abordar soluciones que acerquen al ciudadano a la Justicia (caso de presentación de demanda de escasa cuantía), así como la comunicación con éste (notificaciones y citaciones por correo electrónico SMS, etc.) y el profesional que lo atiende (alertas SMS, consultas on-line desde dispositivos móviles u otros.)

Gestión de demandas masivas.

Dispondrá la capacidad de conexión para la cooperación entre organismos, dicha conexidad le permitirá abandonar la cooperación electrónica entre los distintos organismos que intervienen durante la vida de un asunto judicial. Se establecerá una agenda para la administración de la jornada de los jueces y funcionarios que guarden relación con las actividades que derivan de las causas.

Continua 

Firma/Cifrado. Permitirá implantar soluciones con la firma digital avanzada que ésta vigente en el Ecuador. El Consejo de la Judicatura, proveerá la infraestructura completa y plataforma de firma que se desee utilizar.

Certifica el proceso inicial por firma electrónica.

Contendrá la capacidad de generación de Informes y Listados. Listados propios de la tramitación, informes de gestión, libros de registro.

En un tribunal o juzgado, se entiende la cuenta corriente como aquella en la cual el tribunal o juzgado es depositario de dineros que pertenecen a terceros, ya sean las partes, como en el caso de finanzas o abonos para reparar el daño causado; o instituciones públicas que son encargadas de recibir lo recaudado en términos de multas u otras sanciones pecuniarias. En cualquiera de estos casos, el tribunal o juzgado recibe estos dineros; los cuales son ingresados a la cuenta corriente en forma de depósitos y posteriormente son girados en beneficio de su destinatario final en forma de cheque. en particular, el pago y recaudación de pensiones alimenticias a través del Banco y el registro y control de deudores de pensiones alimenticias.

Coincidiendo con uno de los principios procesales fundamentales y sistema implementará mecanismos que garanticen la oralidad de los procesos, así mismo habrá una agenda audiencias que permita:

- La citación y notificación a los interesados.
- Posibilidad de reprogramación de audiencias.
- Cancelación de audiencias.
- Realización de la audiencia.
- Acta de Audiencia.

Establecerá el mecanismo que asegure la colaboración de Juzgado o Tribunal con los órganos auxiliares (perito, martilladores, liquidadores de costo, etc., y centros de mediación y arbitraje). Funcionalidad de atención de público y consultas. Este requerimiento estará construido basándose en consultas que deben considerar mecanismos de búsquedas expeditos para acceder a cualquier información de la o las causas. El objetivo principal de los módulos que brindan información al ciudadano es hacer más cercana la administración de justicia a los usuarios.

Funcionalidades propias de la gestión del Juez: permitirá el acompañamiento procesal y el acceso a todos los documentos, los tramites del expediente y ejecución de sus sentencias. Permitirá la búsqueda de la Jurisprudencia, las leyes y otros documentos compartidos entre los Jueces, mediante las herramientas provistas por el Consejo de la Judicatura y no incluidas en el presente llamado.

Permitirá al Juez notificar audiencias a través de una agenda electrónica y hacer los testimonios por medio de una videoconferencia

Registrar las actividades del Juez.

Despacha citación (autorización)

Envío de diligencias: citación, oficio, notificación, otro.

Continua



Cuando se da una resolución o durante una audiencia, en la que se indique o se resuelva enviar una citación, notificación u oficio, cumplirá con los siguientes requisitos:

- Permitir su generación automática (formatos predefinidos) en el sistema y papel.
- Generar una comunicación electrónica con la entidad destinataria, a través de interfaces, desde la cual se podrá responder por el mismo medio. El control del envío y estado de las diligencias se hará a través del módulo de Manejo de Diligencias.

Despacha el editor para subasta

Elabora los términos de la petición

Genera estadísticas de citaciones, otros.

Extingue el proceso (aprobación)

Comunicación interna:

- Permite la entrada de actividad, fecha de inicio, fecha de término, organismo relacionado, grado de realización (urgente, importante, necesario, etc.).
- Presenta un calendario de actividades de un Juez.
- Aviso de conflictos de horario.
- Recordatorios de tareas pendientes.
- Aviso de atrasos en el cumplimiento de plazos.
- Mensajes electrónicos (correo electrónico), Organización de los trámites.

Crear un calendario de actividades con fechas de inicio y termino de la actividad programada

Integración de un correo electrónico para la comunicación con otros Jueces y organismos relacionados.

El Juez tendrá disponible una interfaz para acceder al resumen de las peticiones presentadas, por la organización de ellos, por el parámetros elegido como el tipo de solicitud, fecha, nombre, etc. Un editor de texto se integra en el entorno digital de la Judicatura, facilitando la creación o alteración de las decisiones y ofrece la posibilidad de importar una plantilla o un documento existente, lo que optimiza el tiempo de producción. Esta decisión también puede ser compartida con otros jueces.

Lineamientos Técnicos: (Las especificaciones que se detallan son mínimas. El proveedor deberá ampliar las capacidades de los recursos ofertados cuando su sistema de gestión supere los mencionados valores)

El sistema deberá ser homogéneo, construido mediante tecnologías complementarias, no excluyentes.

El sistema deberá enfrentarse al reto de utilizar estándares tecnológicos libres y públicos, también denominados "estándares abiertos", beneficiando la integración de sistemas, el intercambio de información y la portabilidad de la proforma. Será muy valorado, por tanto, que el oferente especifique los estándares adoptados en el solución ofertada.

El sistema deberá ser Web y portable: multiplataforma y multinavegador.

Continua



Orientado a usuarios finales, ofreciendo interfaces ágiles, sencillas e intuitivas.

Proveerá particularidades a cada una de las jurisdicciones según la materia y tipos de juicios que administren, pero a su vez generará información homogénea que permita verificar su estado, facilitando así la toma de decisiones.

El sistema deberá permitir la completa accesibilidad y transparencia a la información, incluyendo para ello filtros y sistemas que faciliten su localización.

El sistema trabajará en términos de alta disponibilidad.

El sistema ofrecerá mecanismos que permitan su escalabilidad de una forma eficiente.

El sistema deberá garantizar la integridad de los procesos efectuados.

El sistema deberá contar con diferentes niveles de seguridad tanto de acceso como de manipulación de la información.

El sistema deberá ofrecer la posibilidad de interconexión con entidades externas relacionadas con la institución

Debe integrarse con herramientas de ofimática tales como MS Office y Open Office

El sistema deberá disponer de documentación tanto técnica como operacional tanto a nivel general del aplicativo como de cada uno de los módulos que lo componen.

Alta Disponibilidad - Escalabilidad y Eficiencia

El sistema deberá proveer mecanismos que garanticen un acceso estable y eficiente frente a aumentos considerables de accesos concurrentes, incluso frente a caso de falla en algunos de los sistemas que sustentan la aplicación.

Seguridad

El sistema deberá proveer un alto nivel de seguridad de los datos, garantizando la privacidad, confidencialidad e integridad de los mismos. Se plantea, en un sentido técnico, un control de acceso a la información, ya sea con derechos de actualización o de consulta.

Mecanismos de autenticación

Se exigirá que la solución propuesta cuente con mecanismos seguros de autenticación.

La autenticación deberá soportar la validación a través de servicio de directorios LDAP.

Se deberá proveer una política de control a nivel de proceso de autenticación (contraseñas, certificados, etc.)

La autenticación deberá permitir al usuario acceder a los distintos puntos del sistema mediante una sola autenticación a través de técnicas "Single sign-on SSO". El oferente deberá describir el tipo de SSO a implementar.

Mecanismos de autorización

El sistema deberá soportar la definición de usuarios, perfiles y roles.

El sistema deberá permitir la asignación renovación de perfiles y roles de una forma sencilla y ágil, permitiendo su manipulación por parte de personal no técnico.

El sistema deberá contar con diferentes niveles de seguridad tanto de acceso al sistema como a nivel de manipulación del mismo, a nivel de menús, funciones e incluso a nivel de datos en relación con los perfiles de usuarios y áreas de la aplicación.

Continua 

Mecanismos de confidencialidad

El sistema soporta conexiones seguras HTTPS

Mecanismos de integridad

El sistema deberá permitir mecanismos de auditoría que habiliten la posibilidad de registrar toda aquella actividad considerada de interés (conexión, tramitación, etc.)

El sistema deberá ofrecer un mecanismo de publicación de toda aquella información que sea considerada de interés para ser consultada, de forma interna por aquellos usuarios/roles con permiso para ello como de forma externa por aquellas instituciones autorizadas.

Usabilidad - Interfaz y Estilo

La solución se construirá con una interfaz de tipo Web completa, con un diseño que propicie la "usabilidad" de las páginas, el acceso rápido a los datos a través de tecnologías avanzadas y con mecanismos de búsquedas poderosos.

Serán por lo tanto requisitos mínimos a presentar por el oferente:

La creación de una interfaz Web potente y ágil (se valorará la tecnología XML AJAX-WEB 2.0)

Interfaz interactiva que permita la manipulación de áreas de la página sin que esto afecte al resto (Rich Internet Applications.RIA)

Visibilidad global de la actividad del tribunal o juzgado

El oferente deberá especificar la relación de las reglas de estilo, distribución de secciones y operatividad ofrecida por cada uno de los componentes que formarán la interfaz.

PRUEBAS

El Consejo de la Judicatura requiere como mínimo que, el contratista guie las siguientes pruebas y su alcance final (plan de pruebas):

- Prueba de desempeño para medir tiempos de respuesta "throughput" (tasa de atención de peticiones), capacidad (máximo trabajo útil por unidad de tiempo).
- Pruebas funcionales para probar que el sistema, cumple con las funciones específicas y requisitos solicitados.
- Pruebas de estabilidad para determinar qué tan rápido el sistema realiza una tarea bajo ciertas condiciones, pre-planificadas de trabajo. Estas pruebas se utilizarán para validar y verificar diferentes aspectos de la calidad de software, como por ejemplo, escalabilidad, fiabilidad y el buen uso de los recursos., Prueba para los ambientes de entrenamiento y desarrollo.

MIGRACIÓN DE DATOS

El contratista debe realizar el trabajo de migración de un único modelo de datos de las Unidades de Justicia, considerando que el CJ ofrecerá el apoyo operativo que se requiera. Se espera que el contratista migre los datos básicos de la causa, los intervinientes y la fase de la situación procesal en la que se encuentra. De tal manera que se disponga de la información necesaria para proseguir con la tramitación de la causa en el nuevo sistema. La oferta deberá precisar la metodología, herramientas y el alcance propuesto. El contratista facilitará las herramientas para agilizar el proceso de migración y depuración de datos, y ejecutará, guiará y supervisará este proceso, siendo de responsabilidad del CJ la consistencia de los datos.

Continua 

REQUISITOS DEL ENTORNO ANALITICO Y DE LOS RECURSOS DE ANÁLISIS

Presentar documentación del código fuente que posibilite el entendimiento de las clases y métodos que constituyen el sistema. Esta documentación será considerada la oficializada por el fabricante y debe ser redactada en idioma castellano.

Presentar documentación de funcionamiento y operación que permita el entendimiento completo de todas las funcionalidades del SW. Esta documentación será considerada la oficializada por el fabricante y debe ser redactada en idioma castellano.

PRODUCTOS ENTREGABLES

El contratista a través de informes entregará los siguientes productos al Consejo de la Judicatura:

Despliegue del Sistema Informático Judicial en 40 Cortes o Juzgados. Debe contemplar todos los elementos del HW y licencias SW requeridos para asegurar el correcto despliegue.

Capacitación y Tránsito de Tecnología

Plan de capacitación (copia impresa y digital)

Informe de cada uno de los cursos, incluyendo evaluaciones, tanto al curso como a los participantes.

CPD Principal y Secundario de Backup con tres entornos de trabajo implementados y operativos.

Migración de datos de acuerdo al alcance establecido

Material utilizado en cada uno de los temas (copia impresa y digital) para cada cursante, más una copia impresa y digital para la Unidad Ejecutora

Informe final del proyecto.

2.8.Estado del Arte

2.8.1. Poder Judicial

El uso de las TICs, promueve el más eficiente y efectivo gobierno. Esto es: para facilitar el más accesible servicio gubernamental, a través del mayor acceso público a la información y para hacer el gobierno más prestador de cuentas ante los ciudadanos.

Una primera propuesta formulada para medir la incorporación de TICs en el Poder Judicial es el índice de accesibilidad de la información judicial en Internet elaborado por el Centro de Estudios Jurídicos de las Américas (CEJA) sobre los 34 países miembros de la OEA.¹

Este índice se construye sobre un conjunto de 10 categorías y 25 indicadores para los Tribunales de Justicia a saber:

- Página web institucional, publicación y actualización de sentencias en Internet, publicación de reglamentos internos en Internet.
- Publicación regular de causas ingresadas, resueltas y pendientes en Internet, publicación de la agenda actualizada de Tribunales, publicación de recursos físicos y materiales con que cuenta los Tribunales, Presupuesto
- Información sobre salarios, información sobre sanciones aplicadas a jueces o funcionarios de juzgados, publicación en Internet de llamados a concurso para licitaciones de bienes y/o infraestructura
- Régimen de acceso a estadísticas en Internet y centralización de la información.

¹ Interesa destacar que el CEJA es un Organismo Internacional creado en 1999 por las instituciones del Sistema Interamericano. Este índice ha sido calculado en los años 2004, 2006, 2007, 2008, 2009 y 2011. Asimismo, se ha calculado un índice mediante 19 indicadores para los Ministerios Públicos en los mismos años.

Cuadro 7. Categorías evaluadas para los Tribunales de Justicia, su peso relativo e indicadores asociados

No. categoría	Descripción	Peso Relativo	No. de indicadores asociados
1	Existencia de página web	5,00%	1
2	Publicación y actualización de sentencias	16,70%	4
3	Publicación y actualización de reglamentos	5,00%	1
4	Publicación de estadísticas de causas ingresadas, resueltas y pendientes	16,70%	4
5	Publicación de agenda de Tribunales	15,00%	1
6	Publicación de recursos físicos y materiales con que cuentan los Tribunales	5,00%	1
7	Presupuesto	16,70%	3
8	Salarios, antecedentes curriculares, patrimonio y temas disciplinarios de funcionarios relevantes	10,00%	4
9	Publicación de concursos y licitaciones para contrataciones	5,00%	3
10	Régimen de acceso y centralización de información	5,00%	3

Fuente: Índice de accesibilidad a la información judicial en internet, 2008. CEJA.

Una segunda propuesta, es la desarrollada en el documento «E-Justicia : La Justicia en la Sociedad del Conocimiento : Retos para los países Iberoamericanos »² que fuera presentado en la XIII Cumbre Judicial Iberoamericana que tuvo lugar en Santo Domingo (República Dominicana) a fines de junio de 2006.

Este trabajo propone y calcula un índice de desarrollo de la justicia electrónica (e-justicia) a partir de más de veinte indicadores a partir de considerar cuatro posibles dimensiones:

- a) Tratamiento y diseminación de la información (existencia de webs o boletines electrónicos, bases de datos de normativa y jurisprudencia o conocimiento de las causas)

² El equipo de investigadores estuvo formado por los profesores Agustí Cerrillo, Albert Batlle, Pere Fabra, Ismael Peña, Clelia Colombo y Antoni Galiano. La investigación involucró 22 países de Iberoamérica, de los cuales se logró calcular el índice en 18 países.

b) Gestión procesal y tratamiento de los expedientes judiciales (de la oficina judicial como la gestión documental o los casos y vistas)

c) Relación entre la administración de justicia, operadores jurídicos y ciudadanos (posibilidad de descargar formularios, presentar demandas, la existencia de foros y los pleitos electrónicos) y por último,

d) Toma de decisiones (soluciones de inteligencia artificial³ como asistente a la toma de decisiones y a los juicios electrónicos).

En el 2009 también analizaron, con el apoyo de 21 expertos el cálculo de un índice similar, con las mismas cuatro dimensiones y un número similar de indicadores, para el que se ha tomado como referencia el índice calculado para el 2006. En el 2011, han vuelto a calcular el índice elaborado en el 2009 esta vez con el apoyo de 14 expertos.

También analizaron la introducción de TICS en cuatro dimensiones del Poder Judicial de los países, a saber: información, gestión, relación y decisión⁴.

En la dimensión de información consideraron seis categorías. Para el cálculo de las seis categorías utilizando doce indicadores a saber: la información sobre la organización del Poder Judicial, sobre la jurisprudencia y sobre la legislación; la existencia de boletines electrónicos, la existencia de bases de datos de normativa, jurisprudencia y doctrina; la posibilidad de conocer el estado de la tramitación; la alerta de plazos y la existencia de intercambio de datos entre órganos judiciales y órganos judiciales, administraciones públicas y operadores jurídicos.

En la dimensión de gestión, consideran una categoría. Esta categoría la calculan a través de seis indicadores a saber:

- La gestión de oficina judicial (personal, presupuesto o patrimonio);

³ Sobre la temática es posible consultar *Informática no Direito. Inteligencia Artificial* del Dr. Aires Rover de la UFSC de Brasil.

⁴ Las cuatro dimensiones del índice y la ponderación de las mismas son las mismas que utilizaran los Dres. Pere Fabra y Agustí Cerrillo de la Universidad .Abierta de Cataluña. en su estudio comparado sobre E-Justicia para las Supremas Cortes de Justicia de Iberoamérica en el 2006.

- La gestión documental; la informatización de registros (consulta telemática e interconexión);
- Gestión de casos sin realización de estadísticas;
- Gestión de casos con realización de estadísticas y
- Gestión de vistas (video-conferencias para tomar declaraciones).

En la dimensión de relación, consideran una categoría. Esta categoría la calcularon a través de diez indicadores a saber, la descarga de formularios;

- La existencia de petición de certificados;
- La existencia de obtención de certificados;
- La tramitación de procesos de presentación de demandas;
- La tramitación de procesos de aportación de pruebas;
- La tramitación de procesos de notificaciones;
- La tramitación de procesos de pagos de tasas o depósitos;
- Las encuestas de satisfacción, los fórums y finalmente, los pleitos electrónicos.
- Finalmente, en la dimensión decisión, consideran una categoría que calculamos a través de dos indicadores, a saber: la asistencia para la toma de decisiones y la existencia de juicios electrónicos.

El índice construyeron de forma que la máxima calificación fuese de 100 % y la mínima de 0 %. La ponderación utilizada para cada una de las dimensiones del índice fueron: 30 % para cada una de las tres primeras dimensiones a saber: información, gestión y relación y 10 % para la dimensión de decisión.

Para todos y cada uno de los indicadores emplearon una escala de evaluación comprendida entre 0 y 1. Donde 0 corresponde al total incumplimiento del criterio y 1 por el contrario al total cumplimiento del mismo.

En la siguiente Cuadro 8 se muestran las categorías que fueron evaluadas para los Poderes Judiciales, su peso relativo respecto a la composición del índice, y el número de indicadores asociados a cada una de ellas:

Cuadro 8. Categorías evaluadas para los Poderes Judiciales, su peso relativo y cantidad de indicadores asociados.

No Categoría	Descripción	Peso Relativo	No de indicadores asociados
1	Información en página web	7,5 %	3
2	Boletines electrónicos	2,5 %	1
3	Base de datos	7,5 %	3
4	Conocimiento del estado de la tramitación	2,5 %	1
5	Alerta de plazos	2,5 %	1
6.	Intercambio de datos	7,5 %	3
7.	Gestión	30 %	6
8.	Relación	30 %	10
9.	Decisión	10 %	2

Fuente: Indicadores asociados

En resumen:

- b) El Poder Judicial Electrónico puede ser considerado una dimensión del gobierno electrónico.
- c) Los índices de accesibilidad de la información del Poder Judicial y de Poder Judicial Electrónico permiten la comparabilidad de los países en la región.
- d) Mientras el índice de e-justicia elaborado por el CEJA fue diseñado tomando en cuenta la dimensión de acceso a la información, el construido por el Grupo de Trabajo de E-Justicia y la posteriormente implementada cuenta con cuatro dimensiones que le permiten recoger una mayor complejidad.

2.8.1.1. Resultados comparados por país: 2009 y 2011.

En primer lugar en el 2009, el índice de E- Justicia oscilaba entre 0 (desarrollo mínimo) y 1 (desarrollo máximo). Portugal (0,86), Costa Rica (0,84) y España (0,835) encabezaban los valores del índice de desarrollo de la justicia electrónica entre los 14 países iberoamericanos relevados, siendo los tres únicos países que superan el nivel de 0,8. Les seguían países como Brasil, Guatemala, Colombia y República Dominicana todos ellos con índice por encima del 0,5. En un tercer lugar, entre el 0,3 y el 0,5, se situaban Argentina, Cuba, Chile y Perú. Los países con menor

implantación de las TIC en su administración de justicia eran Uruguay, México y Ecuador. (Cuadro 9)

Cuadro 9. Índice de poder judicial electrónico y posición por país, 2009

Nivel	Países	Índice
1er	España, Costa Rica y Portugal	Mayor a 0,8
2do	Brasil, Colombia, Guatemala y República Dominicana	Entre 0,5 y 0,8
3er	Argentina, Cuba, Chile y Perú	Entre 0,3 y 0,5
4to	Ecuador, México y Uruguay	Menor a 0,3

Fuente: Poder Judicial (2009)

2.8.1.2.El Sistema de Justicia Penal en el Ecuador

Las reformas del sistema de justicia penal han sido el principal objetivo de los procesos de reforma de la justicia en América Latina desde los años 80. Muchos países han emprendido reformas para modernizar su sistema adoptando nuevas leyes y códigos de procedimiento penal, cambiando los sistemas tradicionales inquisitorios o de procedimientos escritos a modelos acusatorios o adversariales basados en procedimientos orales y audiencias públicas.

Ecuador no ha sido la excepción a este movimiento, y en el año 2000 fue aprobado el Código de Procedimiento Penal (CPP) de tendencia acusatorio. Con los años, han sido promulgadas varias reformas que han promovido un sistema cada vez más cercano al modelo acusatorio.

La nueva Constitución de la República del Ecuador aprobada en septiembre de 2008 y publicada en el Registro Oficial del 20 de octubre del mismo año, contiene importantes cambios en el sistema de justicia penal y garantiza además varios derechos individuales, colectivos y comunitarios.

Este 23 de julio de 2013, continuando con el espacio de capacitación: Martes Académico del Ilustre Colegio de Abogados de Pichincha, el defensor público de Pichincha, Dr. Jorge Vicente Paladines, desarrolló una completa conferencia sobre “El tratamiento o procesamiento de delitos flagrantes y la gestión procesal de la detención en Ecuador”. Para el conferencista, las nuevas unidades de flagrancia, fueron creadas para simplificar el procedimiento y operar con un esquema de trabajo

interinstitucional del sector Justicia, que permite disminuir el tiempo para una sentencia, procurando brindar una solución rápida para las víctimas de estos delitos, existiendo en mucho de los casos salidas alternativas como acuerdos reparatorios.

La reforma procesal exige trasladar a la realidad operativa de las instituciones los nuevos principios, valores e instituciones contemplados en la ley. Esto demanda transformar la cultura organizacional de las instituciones y exige modificar las prácticas de los operadores. El cambio en la normativa procesal es apenas el primer elemento en este amplio proceso que para culminar exitosamente debe abordar aspectos gerenciales, organizativos, metodológicos, de distribución de la carga procesal, de infraestructura física, tecnología, gestión del capital humano y de manera importante los sistemas de indicadores de gestión y del desempeño institucional e individual.

El Sistema de Justicia Penal en el Mundo

En el Estado en Omán, la función de auditoría inicia redactando la fuente de donde afirman esto antes de 1970 y ha experimentado varias transformaciones a lo largo de estos años, siendo las más importantes la emisión de las primeras regulaciones de auditoría en 1985, y la aprobación de una nueva Ley de Auditoría en 1991. La EFS ha mantenido su búsqueda de mejoras con el fin de optimizar sus funciones. En el año 2000, mediante un decreto real, se promulgó una nueva Ley de Auditoría del Estado. Inicialmente comenzaron con las auditorías de gestión de las empresas comerciales controladas por el gobierno, enfoque que extendieron a las auditorías de los ministerios y departamentos del gobierno. Recibieron a los auditores generales del Reino Unido y de la India. Estos intercambios bilaterales han sido muy fructíferos.

El Sistema de Gestión Procesal, mejora el rendimiento (Proyecto MIGCENMIN), además se define un nuevo modelo de explotación para lograr una mayor eficacia y eficiencia de gestión del Sistema, mediante la centralización de recursos e información, como paso previo a la definición e implantación de un Nuevo Sistema de Gestión Procesal (Proyecto de Centralización), la auditoría para el sistema tiene

como principales funciones realizar permanentemente una labor de evaluación, comprobación y control de los procedimientos, proporcionando información veraz y oportuna de la situación de los despachos judiciales.

En Venezuela, pusieron en marcha el sistema Juris 2000 en Tribunales del Trabajo en los Estados Aragua y Carabobo, atendiendo a un nuevo modelo organizacional integrado de gestión, decisión y documentación que agiliza la atención al público, así como la recepción, archivo y distribución de información lo que ayudará, con gran amplitud, a dar una respuesta eficaz al ciudadano y ofrecerá mayor transparencia y celeridad a la administración de justicia. Es de hacer notar que el Juris 2000 es un modelo organizacional diseñado con tecnología de punta, para los tribunales venezolanos. Su alta capacidad permite cubrir la gestión, decisión y documentación de casos civiles y penales, así como agilizar la atención al público y la recepción, archivo y distribución de información (Poder Judicial Venezolano).

En Ecuador, los funcionarios de la Fiscalía General del Estado, son responsables de la investigación preprocesal y procesal penal tienen responsabilidades administrativas, civiles y penales en el ejercicio de sus funciones. La Unidad de Quejas recepta los reclamos de los usuarios de la institución que se consideren afectados por el incorrecto despacho y resolución de las causas, además se debe indicar que la Auditoría de gestión jurídica de los procesos está a cargo de los diferentes funcionarios de la Fiscalía General del Estado (Fiscalía General del Estado, Actuación y Gestión Procesal).

Casos de Éxito en el Sistema Judicial (INDRA)

En abril del 2008, Indra, ha sido contratada por la Corte Suprema de Filipinas, el tribunal de más alto rango y titular del Poder Judicial del país, para acometer el diseño y desarrollo del modelo de gestión y sistemas para la modernización de la administración de justicia. Supone además el primer contrato internacional de la compañía de TI en el ámbito judicial de un país no latinoamericano.

El proyecto, con un plazo de ejecución de un año y un importe de 1M \$ USA, se enmarca en el convenio firmado entre esta Institución y el Banco Internacional de Reconstrucción y Desarrollo (BIRD-Banco Mundial) para la financiación de un programa orientado a la reforma y automatización de la administración de justicia en las Islas Filipinas. La puesta en marcha del plan que diseñó Indra agiliza notablemente la entrada, gestión y acceso a los datos de los expedientes, incrementa la seguridad y el control de la información, reduce el período de resolución de causas y facilita la definición de indicadores de calidad del trabajo. Todo ello facilita a la Suprema Corte el conocimiento de la realidad y la mejora del funcionamiento de los juzgados que se encuentran repartidos por todo el país. (INDRA, Reforma y automatización de la Administración de Justicia en Filipinas, 2008).

En España, la implantación y mantenimiento de sistemas para el Ministerio de Justicia, o la implementación de la web y extranet del Consejo del Poder Judicial para jueces y magistrados son algunos de sus proyectos más relevantes desarrollados por la compañía de TI en España, las aplicaciones de gestión procesal de la Administración de Justicia en la Comunidad de Madrid o el diseño e informatización de la toda la organización judicial de las Comunidades Autónomas de Valencia y Andalucía, partiendo en este caso de la adecuación de los productos generados la compañía en el marco de sus programas de I+D. Además, la compañía, ha tenido la oportunidad de desarrollar do soluciones en Castilla-La Mancha y Castilla y León.

En Vasco, en el ámbito autonómico destacan los diferentes sistemas de gestión procesal integrados desarrollados para el Departamento de Justicia del Gobierno Vasco desde el inicio de sus transferencias y los, más recientes, sistemas de información de apoyo a toma de decisiones para el Tribunal Superior de Justicia del Gobierno Vasco.

En la Corte Suprema de Justicia de Nicaragua, en el 2009 se ha implementado un nuevo modelo y sistema de gestión de despachos judiciales para la república nicaragüense, que incluye un nuevo esquema de organización judicial y un sistema automatizado de gestión de despachos, pensados para aumentar la eficacia y

eficiencia de las instancias judiciales, facilita la comunicación electrónica entre los abogados y los órganos judiciales, provee el acceso a la justicia del ciudadano a través de Internet y consigue la implementación del expediente judicial electrónico. Entre los beneficios que aportará este nuevo modelo al Poder Judicial destaca el de facilitar la gestión procesal, controlar el desempeño del órgano judicial, determinar y gestionar la agenda del juzgado, así como de los intervinientes en los procesos, y elaborar las estadísticas e indicadores judiciales. Este proyecto, valorado en 1,8M\$, es fruto de una licitación internacional ganada por Indra a finales de 2005, que se enmarca en el convenio firmado entre la Corte Suprema nicaragüense y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para la financiación de un Programa de Fortalecimiento Judicial y Acceso a la Justicia. El convenio persigue incrementar el acceso del ciudadano a la Justicia y mejorar la calidad del servicio judicial. (INDRA, Modernización el sistema judicial de Nicaragua, 2005)

CAPITULO III

3.1. Definición del Modelo para ejecutar la Auditoria

Para la elaboración del modelo se realizó en base a la metodología de investigación aplicada, bibliográfica, cualitativa, explorativa y simulación, además se tomó en cuenta las normas y legislación vigentes en materia jurídica.

Figura 15. Modelo para auditar

MODELO PARA AUDITAR AL SISTEMA DE INFORMACIÓN JUDICIAL MODULO GESTIÓN PROCESAL EN EL CONSEJO DE LA JUDICATURA						
Grado de Cobertura del Software		0. 0%				
		1. Menos del 50%				
		2. Entre 51% y 99%				
		3. 100%				
		El módulo Gestión Procesal no cubre éste requerimiento. Puede estar cubierto o no por otro mó				
REQ UERIMIENTOS SISTEMA GESTIÓN PROCESAL SOLICITADOS POR EL CJ (tomado desde Contrato Protocolizado (IDR'S, OFERTA, CONTRATO, ETC)/Tom01.pdf/pag.222)	REQ UERIMIENTOS OFERTADOS POR INDRA (tomado desde Formulario N° 6, pág. 37 y IDR'S, OFERTA, CONTRATO, ETC)/Tom002.pdf/pag.515)	NORMAS DE CONTROL CONTROLORÍA	OBJEIVO DE CONTROL	ACTIVIDAD		
				ETAPAS DE UN JUICIO EN LAS DIFERENTES MATERIAS	RESPONSABLE	

MODELO PARA AUDITAR AL SISTEMA DE INFORMACIÓN JUDICIAL MODULO GESTIÓN PROCESAL EN EL CONSEJO DE LA JUDICATURA						
Grado de Cobertura del Software		0. 0%				
		1. Menos del 50%				
		2. Entre 51% y 99%				
		3. 100%				
		El módulo Gestión Procesal no cubre éste requerimiento. Puede estar cubierto o no por otro módulo				
PRUEBAS DE CUMPLIMIENTO	PREGUNTAS EN LA AUDITORIA	HALLAZGO Y CRITERIO	EVIDENCIA	CALIFICACIÓN CUMPLIMIENTO	EFECTO	RECOMENDACIÓN

Fuente: "Elaboración propia" (Modelo para Auditar)

El modelo está definido de la siguiente manera:

- **Grado de Cobertura del Software.-** Se asignara puntaje por el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas por el Consejo de la Judicatura con lo que se encuentra funcionando actualmente en el Módulo de Gestión Procesal.

0. .- 0 %
1. .- Menos del 50%
2. .- Entre 50 y 99 %
3. - 100%

- **Requerimientos Sistema Gestión Procesal Solicitados por el CJ.-** En esta columna contempla todas las especificaciones técnicas solicitadas por el Consejo de la Judicatura en el Módulo de Gestión Procesal, tomado desde Contrato Protocolizado (TDR'S, OFERTA, CONTRATO, ETC)/Tomo01.pdf/pag.222.
- **Requerimientos Ofertados por INDRA.-** Son las especificaciones técnicas funcionales ofertados por la empresa INDRA (tomado desde Formulario N° 6, pág. 37 y TDR'S, OFERTA, CONTRATO, ETC)/Tomo02.pdf/pag.515).
- **Actividades.-** Son las acciones que se llevan a cabo para cumplir metas, lo cual consiste en la ejecución de procesos o tareas.
 - **Etapas de un juicio en las diferentes materias.-** Tomando en cuenta que en los requerimientos funcionales se requiere que el sistema realice todas las actividades de un Juez es importante conocer cada una de las etapas de un juicio en las diferentes materias.
 - **Responsable.-** Son los responsables dentro del Sistema de Gestión Procesal, está fundamentado en leyes, códigos y reglamento de la Justicia Ecuatoriana, por lo que nuestro modelo contiene información referente a las funciones, etapas y los procedimientos de los funcionarios de la Función Judicial del Ecuador extraído desde:
 - Código Orgánico de la función Judicial
 - Código de Procedimiento Penal
 - Ley del Proceso Contencioso Administrativo
 - Código de la Niñez y Adolescencia
 - Ley Orgánica de Transporte terrestre Tránsito y Seguridad Vial

- Código de Trabajo
- Ley contra la Violencia a la Mujer y la Familia
- Código de Procedimiento Civil.

Figura 16. Modelo con sus actividades para la auditoria.

MODELO PARA AUDITAR AL SISTEMA DE INFORMACIÓN JUDICIAL MODULO GESTIÓN PROCESAL EN EL CONSEJO DE LA JUDICATURA		
Grado de Cobertura del Software	0. 0%	
	1. Menos del 50 %	
	2. Entre 50 y 99 %	
	3. 100%	
El módulo Gestión Procesal no cubre éste requerimiento. Puede estar cubierto o no por otro módulo		
REQUERIMIENTOS SISTEMA GESTIÓN PROCESAL SOLICITADOS POR EL CJ (tomado desde Contrato Protocolizado (TDR'S, OFERTA, CONTRATO, ETC)/Tomo01.pdf/página-222)	ACTIVIDADES	
REQUERIMIENTOS FUNCIONALES	ETAPAS DE UN JUICIO EN LAS DIFERENTES MATERIAS	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir con la agilización en el trámite y el seguimiento de expedientes y su archivo. • Este módulo proveerá e implementará un sistema de información y gestión para el despacho judicial. Es decir, deberá cubrir todas las actividades que realizan Jueces y Funcionarios judiciales, con el propósito de dar seguimiento a los expedientes, apoyar la gestión de las actuaciones judiciales desde el inicio de su tramitación hasta su finalización, en todo el ámbito jurisdiccional; satisfaciendo las necesidades y requerimientos de éste, en materia de registro, gestión, información control y estadísticas, con el fin de agilizar y automatizar los procesos, para mejorar la función judicial en respuesta al ciudadano. • El sistema deberá ofrecer la posibilidad de interconexión con entidades externas relacionadas con la institución. • Automatizar la gestión del despacho judicial en los diferentes ramos, materias y ámbitos jurisdiccionales del Ecuador en apoyo a los Jueces, operadores y usuarios. • Mejorar los sistemas de organización de archivo y control en el flujo de expedientes, registros de los jueces y Tribunales. 	ETAPAS DE UN PROCESO PENAL, basado en el Código de Procedimiento Penal CPP	
	Acción Pública (ART. 206)	
	Indagación Previa (ART 215).	Fiscal, en la practica se ayuda con la Policía Judicial, previsto en la Ley.
	Instrucción Fiscal (ART.217)	Fiscal
	Etapa Intermedia (ART. 224 en adelante) hasta aquí interviene Juez de Garantías Penales, sus funciones en el ART. 27	Fiscal, Juez de Garantías Penales
	Juicio.- (ART. 232 en adelante, ART. 250).Interviene Tribunal Penal, quien dicta la sentencia. (ART. 304)	Fiscal, acusando, el Procesado y en caso de haberse presentado acusación particular, Acusador Particular.
	Impugnación (ART.324 en Adelante, ART 343, ART. 321 Recurso de Hecho, ART. 330, Recurso de Nulidad, ART. 349 Recurso de Casación, ART. 359 Recurso de Revisión)	Quien es parte, Fiscal, Ofendido.
	Acción Privada (ofendido un solo individuo) (ART. 371)	
	Querrela (ARQ 372)	Querellante
	Contestación querrela (ARQ 372)	Querrellado
Anuncio de pruebas (ARQ 372)	Apertura por parte del Juez, anuncio de pruebas de Querellante y Querrellado	
Audiencia (ART.373)	Juez	
Sentencia (ART.374)	Juez	

Fuente. “Elaboración propia” (Modelo con sus actividades)

- **Normas de Control de la Contraloría.-** Son las normas de control interno para las entidades, organismos del sector público y de las personas jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos, aprobadas en diciembre del 2009, mediante acuerdo 039 CG 2009, en base a éstas Normas se evaluaron las especificaciones técnicas.

- **Objetivo de Control.-** Son controles necesarios para el uso responsable de los recursos, la administración apropiada de los riesgos y la alineación de TI con el negocio.

Figura 17. Modelo con sus objetivos de control para la auditoría

MODELO PARA AUDITAR AL SISTEMA DE INFORMACION JUDICIAL MODULO GESTION PROCESAL EN EL CONSEJO DE LA JUDICATURA		
Grado de Cobertura del Software	0.	0%
	1.	Menos del 50%
	2.	Entre el 51% y 99%
	3.	100%
El módulo Gestión Procesal no cubre éste requerimiento. Puede estar cubierto o no por otro módulo		
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	NORMAS DE CONTROL CONTROLORÍA	OBJETIVO DE CONTROL
El sistema deberá enfrentarse al reto de utilizar estándares tecnológicos libres y públicos, también denominados "estándares abiertos", beneficiando la integración de sistemas, el intercambio de información y la portabilidad de la proforma. Será muy valorado, por tanto, que el oferente especifique los estándares adoptados en el solución ofertada.	<p>410-07--2.-Adopción, mantenimiento y aplicación de políticas públicas y estándares internacionales para: codificación de software, nomenclaturas, interfaz de usuario, interoperabilidad, eficiencia de desempeño de sistemas, escalabilidad, validación contra requerimientos, planes de pruebas unitarias y de integración.</p> <p>410-07--5.-En los procesos de desarrollo, mantenimiento o adquisición de software aplicativo se considerarán: estándares de desarrollo, de documentación y de calidad, el diseño lógico y físico de las aplicaciones, la inclusión apropiada de controles de aplicación diseñados para prevenir, detectar y corregir errores e irregularidades de procesamiento, de modo que éste, sea exacto, completo, oportuno, aprobado y auditable. Se considerarán mecanismos de autorización, integridad de la información, control de acceso, respaldos, diseño e implementación de pistas de auditoría y requerimientos de seguridad. La especificación del diseño considerará las arquitecturas tecnológicas y de información definidas dentro de la organización.</p>	
El sistema deberá permitir la completa accesibilidad y transparencia a la información, incluyendo para ello filtros y sistemas que faciliten su localización. Alta Disponibilidad - Escalabilidad y Eficiencia.- El sistema deberá proveer mecanismos que garanticen un acceso estable y eficiente frente a aumentos considerables de accesos concurrentes, incluso frente a caso de falla en algunos de los sistemas que sustentan la aplicación. El sistema trabajará en términos de alta disponibilidad. El sistema ofrecerá mecanismos que permitan su escalabilidad de una forma eficiente.		DS3.4 Disponibilidad de Recursos de TI "Brindar la capacidad y desempeño requeridos tomando en cuenta aspectos como cargas de trabajo normales, contingencias, requerimientos de almacenamiento y ciclos de vida de los recursos de TI. Deben tomarse medidas cuando el desempeño y la capacidad no están en el nivel requerido, tales como dar prioridad a las tareas, mecanismos de tolerancia de fallas y prácticas de asignación de recursos. La gerencia debe garantizar que los planes de contingencia consideren de forma apropiada la disponibilidad, capacidad y desempeño de los recursos individuales de TI."

Fuente. "Elaboración propia" (Modelo con Objetivos de Control)

- **Pruebas de cumplimiento.-** Este ítem se refiere a la verificación física y/o lógica de lo que el sistema hace, con lo que se determina el grado de cumplimiento del requerimiento.
- **Preguntas en la Auditoría.-** Aquí se realiza todas las preguntas que nos permitan aclarar el grado de cumplimiento de los requerimientos del sistema.

- **Hallazgo y Criterio.-** El Hallazgo, detalla la situación actual referente a los requerimientos solicitados por la Institución, y el criterio, la importancia del cumplimiento de los requerimientos.
- **Evidencia.-** Es lo que se constató tanto en las pruebas de cumplimiento como en las preguntas de auditoría.

Figura 18. Modelo con sus evidencias para la auditoría

MODELO PARA AUDITAR AL SISTEMA DE INFORMACIÓN JUDICIAL MODULO GESTIÓN PROCESAL EN EL CONSEJO DE LA JUDICATURA						
Grado de Cobertura del Software	0. 0%					
	1. Menos del 50 %					
	2. Entre 50 y 99 %					
	3. 100%					
El módulo Gestión Procesal no cubre éste requerimiento. Puede estar cubierto o no por otro módulo						
REQUERIMIENTOS SISTEMA GESTIÓN PROCESAL SOLICITADOS POR EL CJ (tomado desde Contrato Protocolizado (TDR'S, OFERTA, CONTRATO, ETC)/Tom001.pdf/pag-222)	ACTIVIDADES	PRUEBAS DE CUMPLIMIENTO	PREGUNTAS EN LA AUDITORIA	HALLAZGO Y CRITERIO	EVIDENCIA	
REQUERIMIENTOS FUNCIONALES	ETAPAS DE UN JUICIO EN LAS DIFERENTES MATERIAS	RESPONSABLE				
<p>• Contribuir con la agilización en el trámite y el seguimiento de expedientes y su archivo.</p> <p>• Este módulo proveerá e implementará un sistema de información y gestión para el despacho judicial. Es decir, deberá cubrir todas las actividades que realizan Jueces y Funcionarios judiciales, con el propósito de dar seguimiento a los expedientes, apoyar la gestión de las actuaciones judiciales desde el inicio de su tramitación hasta su finalización, en todo el ámbito jurisdiccional; satisfaciendo las necesidades y requerimientos de éste, en materia de registro, gestión, información control y estadísticas, con el fin de agilizar y automatizar los procesos, para mejorar la función judicial en respuesta al ciudadano.</p> <p>• El sistema deberá ofrecer la posibilidad de interconexión con entidades externas relacionadas con la institución.</p> <p>• Automatizar la gestión del despacho judicial en los diferentes ramos, materias y ámbitos jurisdiccionales del Ecuador en apoyo a los Jueces, operadores y usuarios.</p> <p>• Mejorar los sistemas de organización de archivo y control en el flujo de expedientes, registros de los jueces y Tribunales.</p>	ETAPAS DE UN PROCESO PENAL, basado en el Código de Procedimiento Penal CPP Acción Pública (ART. 206)			<p>HALLAZGO En la provincia de Santa Elena no se encuentra implementado el Proceso Penal. CRITERIO Es importante que el Proceso Penal se encuentra implementado y funcionando en el Sistema de Gestión Procesal, ya que, existe un considerable número de casos penales que deberían ser gestionados por éste nuevo Sistema.</p>	<p>Información obtenida por entrevistas a los técnicos y usuarios que utilizan el sistema. Para constancia de la entrevista firman documento Anexo 1.</p>	
	Indagación Previa (ART. 215).	Fiscal, en la práctica se ayuda con la Policía Judicial, previsto en la Ley.				<p>¿Todas las actividades del Proceso Penal están automatizadas en el Sistema de Gestión Procesal?</p>
	Instrucción Fiscal (ART. 217)	Fiscal				
	Etapas Intermedia (ART. 224 en adelante) hasta aquí interviene Juez de Garantías Penales, sus funciones en el ART. 27	Fiscal, Juez de Garantías Penales				
	Juicio.- (ART. 232 en adelante, ART. 250). Interviene Tribunal Penal, quien dicta la sentencia. (ART. 304)	Fiscal, acusando, el Procesado y en caso de haberse presentado acusación particular, Acusador Particular.				
	Impugnación (ART. 324 en Adelante, ART. 343, ART. 321 Recurso de Hecho, ART. 330, Recurso de Nulidad, ART. 349 Recurso de Casación, ART. 359 Recurso	Quien es parte, Fiscal, Ofendido.				
	Acción Privada (ofendido un solo individuo) (ART. 371)					
	Querrela (ARQ 372)	Querellante				
	Contestación querrela (ARQ 372)	Querrellado				
	Anuncio de pruebas (ARQ 372)	Apertura por parte del Juez, anuncio de pruebas de Querellante y Querrellado				
	Audiencia (ART. 373)	Juez				
	Sentencia (ART. 374)	Juez				

Fuente. "Elaboración propia" (Modelo con sus Evidencias)

- **Calificación, Cumplimiento.-** Se califica según el grado de cobertura del software: 1- 0 %; 2.- Menos del 50%; 3.- Entre 50 y 99 %; 4.- 100%.
- **Efecto.-** Es la consecuencia del no cumplimiento de los requerimientos.
- **Recomendación.-** Son las acciones que los auditores determinan deben realizarse debido a las inconformidades encontradas.

Figura 19. Modelo para auditar y recomendaciones

MODELO PARA AUDITAR AL SISTEMA DE INFORMACIÓN JUDICIAL MODULO GESTIÓN PROCESAL EN EL CONSEJO DE LA JUDICATURA				
Grado de Cobertura del Software	0. 0%			
	1. Menos del 50%			
	2. Entre 51% y 99%			
	3. 100%			
	El módulo Gestión Procesal no cubre éste requerimiento. Puede estar cubierto o no por otro módulo			
REQUERIMIENTOS SISTEMA GESTIÓN PROCESAL SOLICITADOS POR EL CJ (tomado desde Contrato Protocolizado (TDR'S, OFERTA, CONTRATO, ETC)/Tomo01.pdf/página.222)	ACTIVIDADES	PRUEBAS DE CUMPLIMIENTO	PREGUNTAS EN LA AUDITORIA	
<p>Es decir, deberá cubrir todas las actividades que realizan Jueces y Funcionarios judiciales, con el propósito de dar seguimiento a los expedientes, apoyar la gestión de las actuaciones judiciales desde el inicio de su tramitación hasta su finalización, en todo el ámbito jurisdiccional, satisfaciendo las necesidades y requerimientos de éste, en materia de registro, gestión, información control y estadísticas, con el fin de agilizar y automatizar los procesos, para mejorar la función judicial en respuesta al ciudadano.</p> <p>• El sistema deberá ofrecer la posibilidad de interconexión con entidades externas relacionadas con la institución.</p> <p>• Automatizar la gestión del despacho judicial en los diferentes ramos, materias y ámbitos jurisdiccionales del Ecuador en apoyo a los Jueces, operadores y usuarios.</p> <p>• Mejorar los sistemas de organización de archivo y control en el flujo de expedientes, registros de los jueces y Tribunales.</p> <p>• Despacha citación (autorización).</p>	Etapa Intermedia (ART. 224 en adelante) hasta aquí interviene Juez de Garantías Penales, sus funciones en el ART. 27	Fiscal, Juez de Garantías Penales	<p>Verificar que, todas las actividades del Proceso Penal estén automatizadas en el Sistema de Gestión Procesal.</p> <p>¿Todas las actividades del Proceso Penal están automatizadas en el Sistema de Gestión Procesal?</p>	
	Juicio.- (ART. 232 en adelante, ART. 250). Interviene Tribunal Penal, quien dicta la sentencia. (ART. 304)	Fiscal, acusando, el Procesado y en caso de haberse presentado acusación particular, Acusador Particular.		
	Impugnación (ART. 324 en adelante, ART. 343, ART. 321	Quien es parte, Fiscal, Ofendido.		
	Recurso de Hecho, ART. 330, Recurso de Nulidad, ART. 349 Recurso de Casación, ART. 359 Recurso de Revisión)			
	Acción Privada (ofendido un solo individuo) (ART. 371)			
	Querrela (ARQ 372)	Querellante		
	Contestación querrela (ARQ 372)	Querrellado		
	Anuncio de pruebas (ARQ 372)	Apertura por parte del Juez, anuncio de pruebas de Querellante y Querrellado		
	Audiencia (ART. 373)	Juez		
	Sentencia (ART. 374)	Juez		
	FASES DE UN JUICIO DE TRÁNSITO, según la Ley Orgánica de Transporte terrestre transito y seguridad vial (ART. 107),			

Continua 

MODELO PARA AUDITAR AL SISTEMA DE INFORMACIÓN JUDICIAL MODULO GESTIÓN PROCESAL EN EL CONSEJO DE LA JUDICATURA				
Grado de Cobertura del Software	0. 0%			
	1. Menos del 50%			
	2. Entre 51% y 99%			
	3. 100%			
El módulo Gestión Procesal no cubre éste requerimiento. Puede estar cubierto o no por otro módulo				
HALLAZGO Y CRITERIO	EVIDENCIA	CALIFICACIÓN CUMPLIMIENTO	EFEECTO	RECOMENDACIÓN
HALLAZGO El sistema incorpora tecnología, encontrando que no todo se encuentra implementado como es la firma digital, grabación de audiencias. CRITERIO Es importante que, el sistema incorpore la firma digital y se integre con el módulo de la grabación de audiencias, de manera que se tenga un proceso completamente automatizado	Por medio de entrevista a los técnicos. Para constancia de la entrevista firmen documento Anexo 3.	2	Al no contar con la firma digital, se sigue utilizando papel en gran cantidad, y no se disminuyen los tiempos en el proceso.	Incorporar la firma digital, e integrar la grabación de audiencias en el sistema de Gestión Procesal
HALLAZGO El sistema si aumentado la capacidad de decisión.	Por medio de entrevista a los técnicos. Para constancia de la entrevista firmen documento Anexo 3.	3		
HALLAZGO El sistema si aumentado la capacidad de decisión, pero tiene algunos inconvenientes con la calidad de decisión ya que ciertos reportes contienen información duplicada, esto ocasiona que algunos Jueces prefieran llevar sus propios reportes manuales. CRITERIO Se debe disponer con información real y precisa, de manera que permita tomar decisiones importantes.	APÉNDICE 6 Reportes APÉNDICE 12 Reporte Manual	1	Al no disponer de información real y precisa no es posible tomar una decisión confiable	Generar reportes con información real y precisa
HALLAZGO El sistema permite realizar las audiencias orales y grabarlas, actualmente realiza este proceso de manera independiente ya que el módulo encargado aún no esta en funcionamiento.	Por medio de entrevista a los técnicos. Para constancia de la entrevista firmen documento Anexo 3.		La grabación de audiencias las debe realizar el módulo del mismo nombre.	
HALLAZGO El número de papel utilizado en el proceso judicial no ha disminuido ya que, no está implementada la firma digital, lo cual ayudaría mucho. Por otro lado los reportes que genera el sistema no son convincentes para los Jueces, por lo que prefieren llevar sus reportes en hojas de cuaderno, además por cada escrito que se presentan existen dos hojas con barra electrónicas para ser factible el escaneo que constan en el proceso, es decir ya no es una hoja en el proceso son tres hojas por cada escrito. CRITERIO La despapelización de la justicia sería de mucha importancia para el medio ambiente.	Por medio de entrevista a los técnicos. Para constancia de la entrevista firmen documento Anexo 3. APÉNDICE 12 Reportes manuales	2	Al no existir implementada la firma digital, se sigue imprimiendo la misma cantidad de impresiones, lo cual perjudica nuestro medio ambiente.	Implementar la firma digital.
HALLAZGO La implementación del sistema trata de manejar un solo modelo de gestión modificando las pautas culturales tradicionales de los abogados	Por medio de entrevista a los técnicos. Para constancia de la entrevista firmen documento Anexo 3.	3		

Fuente. “Elaboración propia” (Modelo con sus Recomendaciones)

El modelo completo está en Anexo Digital, denominado Anexo 1

3.2. Ejecución de la Auditoría

Como tema de tesis costa como auditoría, pero en función que el presente trabajo involucra aspectos legales y procedimientos que normalmente son desarrollados por la Auditoría Interna y por ser un trabajo académico de aquí en adelante se denominará evaluación técnica.

Para la ejecución de la evaluación técnica, es necesario el documento habilitante, autorización de la Directora General del Consejo de la Judicatura por petición del Director Nacional de TIC'S, para que se nos facilite el acceso a la información y

entrevistarnos con los funcionarios judiciales que se encuentran usando el Sistema de Información Judicial.

La autorización consta en el Anexo 2.

A continuación el cuadro de los funcionarios técnicos de la Unidad Judicial de Santa Elena que fueron entrevistados:

Cuadro 10. Personal Técnico entrevistado en Santa Elena

CARGO	NOMBRES
ANALISTA 3	ADRIAN ROSERO
ANALISTA 1	CARMEN UBIDIA
ANALISTA 3	ROBERTH PARRA
ANALISTA 2	LUIS PILLIGUA

A continuación el cuadro de los funcionarios técnicos del Consejo de la Judicatura que fueron entrevistados:

Cuadro 11. Personal Técnico entrevistado en el CJ

CARGO	NOMBRES
SUBGERENTE DE DESPLIEGUE	RUPERTO AMAGUAI
JEFE DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	OSCAR CASTILLO
SUBGERENTE DE SERVICIOS	YURI BARAHONA

3.2.1. Objetivo y alcance

3.2.1.1. Objetivo General

Verificar que el Sistema de Información Judicial, Módulo Gestión Procesal implantado en el Consejo de la Judicatura cumpla con los requerimientos de los términos de referencia y esté de acuerdo con los objetivos del negocio.

3.2.1.2. Objetivos Específicos

- Ejecutar la Auditoria en base al modelo propuesto.

- Verificar que el Sistema de Gestión Procesal cumpla con los términos de referencia solicitados por el Consejo de la Judicatura y que estén de acuerdo con los objetivos del negocio.
- Determinar el nivel de madurez de acuerdo al marco metodológico propuesto en COBIT, para los procesos de la Gestión Procesal.
- Emitir un informe final y recomendaciones respecto a las inconformidades encontradas en la ejecución de la auditoría.

3.2.1.3. Alcance

Auditar el Módulo de Gestión Procesal, aplicando la auditoría al sistema piloto que está funcionando en la Dirección Provincial de Santa Elena.

3.2.1.4. Limitación al Alcance

Se excluyen los equipos que están compartiendo con los demás módulos, puesto que la eficacia y performance de los mismos solo se puede determinar cuándo todo los módulos estén implantados.

Se excluyen del alcance de la presente auditoría los demás módulos del Sistema de Información Judicial que son parte del sistema integrado de Justicia estos son:

Gestión de Identidades.- Es el Portal de punto de acceso a los sistemas, se manejará un único Directorio de Usuarios, roles y privilegios de acceso, aplicando también un mecanismo de identificación única de usuarios (single sign-on) para todas las aplicaciones.

Difusión y Participación Ciudadana.- Este componente es el encargado de canalizar la entrada a la Justicia de iniciativas al ciudadano, visualizar de forma ordenada su preocupación, y permitir comunicarle de forma sencilla las acciones y decisiones tomadas por la Administración de Justicia.

Grabación de Audiencias.- Este componente o subsistencia permitirá tanto la grabación de Audiencias digitalmente, la emisión de copias para las partes que lo soliciten como su visualización posterior.

Mediación y Arbitraje.- Este componente o subsistema permitirá aliviar la carga a los juzgados y tribunales a través de la resolución de controversias en el ámbito extrajudicial, facilitando al ciudadano la posibilidad de solucionar sus diferencias de manera sencilla y rápida, sin necesidad de acudir a un juicio.

Gestión Documental.- Este componente complementa al procesal y se alimenta el mismo (autos, sentencias, mandamientos,...) siendo una gran herramienta para los Jueces y Magistrados de su labor jurisdiccional.

Inteligencia de Negocio.- Este componente es el responsable de ofrecer información estadística y de comportamiento de la Administración de Justicia en el Ecuador, a partir de la información generada en los anteriores componentes o subsistemas.

Bus de Integración de servicios.- Este componente es el responsable de permitir la interconexión del Sistema de Información Judicial con otros Sistemas de una forma segura y uniforme. Se ubicaran los servicios a ofrecer o Clientes consumidores requeridos por cada uno de los anteriores componentes o subsistemas. Este componente debe ser visto más como un espacio para que el resto de componentes puedan implementar, ofrecer o consumir servicios que no un componente con un número específico de servicios. Permitirá por tanto, al margen de contemplar los servicios ofrecidos de los otros componentes, crecer en un futuro incorporando nuevos servicios.

Migración de Información Judicial.- Identificación de la información almacenada por los sistemas actuales de gestión procesal, equivalencias y traspaso al nuevo sistema de Gestión Procesal.

3.2.2. Analizar los principios de importancia ética

Los principios de ética están basados en ISACA y Código de ética del Auditor Gubernamental, mismo que se encuentra a detalle en el marco teórico.

3.2.3. Recursos requeridos

Mediante OFICIO N° 001-ATMGP-2013, el 08 de octubre del 2013 se solicitó la siguiente documentación:

- Plan Estratégico Institucional correspondiente a los años 2011, 2012 y 2013.
- Plan Operativo Anual correspondiente a los años 2011, 2012 y 2013.
- Plan Estratégico de TIC'S correspondiente a los años 2011, 2012 y 2013.
- Manual de procesos y procedimientos.
- Resolución de Inicio del Proceso de contratación
- Pliegos correspondientes al módulo de Gestión Procesal.
- Respuestas aclaratorias al Pliego.
- Oferta presentada por INDRA SISTEMAS S.A.
- Resolución de Adjudicación.
- Contrato protocolizado.
- Diseño del Proyecto.
- Prorroga de plazo.
- Recepción definitiva con sus respectivos respaldos.
- Actas de reuniones (Comité de dirección, Seguimiento y análisis de la información generada en el proyecto, Plan de trabajo, Estado de Módulos, Integración de los sistemas informáticos).

La misma que ha sido proporcionada en todas sus partes en formato digital.

3.2.4. Canales de comunicación

El plan piloto de implantación del MGP se efectuó en la Dirección Provincial de Santa Elena. La comunicación tendrá lugar en distintas fases de la auditoria y en distintos niveles jerárquicos de la organización, para lo que se requiere lo siguiente:

Realizar entrevistas con el fin de recabar información de los funcionarios judiciales que intervienen en el proceso de Gestión Procesal, los funcionarios son:

Jueces, Secretarios, Ayudantes Judiciales, Asistente de Archivo y el Técnico de Ingreso de Causas (TDI).

Verificación in situ del funcionamiento del sistema en las Unidades Judiciales en materia: Civil y Mercantil, Penal, Contencioso Administrativo, Contencioso Tributario, Adolescentes Infractores, Tránsito, Trabajo, Contravenciones, Multicompetente, Violencia contra la Mujer y la Familia; Familia, Mujer, Niñez y Adolescencia, Inquilinato y Relaciones Vecinales, Contencioso Tributario.

Realizar la verificación del funcionamiento de las diferentes partes del MGP, capturando las pantallas del sistema en cada Unidad de la Provincia de Santa Elena.

3.2.5. Programa de auditoria

Cuadro 12. Personal Técnico entrevistado en Santa Elena

HERRAMIENTA	OBJETIVO	FECHAS
Entrevistas a los usuarios y técnicos	Obtener evidencias objetivas que incluyen la verificación y obtención de información sobre los requerimientos solicitados, a través de diferentes preguntas planificadas.	Del 9 al 11 de diciembre de 2013
Checklist de acuerdo al modelo	Facilitar la identificación y detección del cumplimiento y no cumplimiento de los requerimientos solicitados por la Institución.	Del 16 al 20 de diciembre de 2013

Fuente: “Elaboración propia” (Personal tecnico entrevistado)

Cuadro 13. Entregables y fechas críticas

DOCUMENTACIÓN	FECHAS DE ENTREGA
Borrador del informe con los hallazgos e inconformidades encontradas durante la evaluación técnica.	17 de marzo de 2014
Recepción de justificaciones y elaboración del informe final.	21 de marzo de 2014
Informe final con las conclusiones y recomendaciones de la evaluación técnica realizada al Módulo de Gestión Procesal.	28 de marzo de 2014

Fuente: “Elaboración propia” (Entregables)

3.2.6. Responsables

Los principales actores en el desarrollo de la auditoría son:

Componentes del equipo de Evaluación y Auditoría

- Ing. Mayra Carmita Criollo Guatapi
- Ing. Mayrita Maribel Guastay Lema

Representante de la institución

- Ab. Doris Gallardo, Directora General del Consejo de la Judicatura
- Ing. Federman Estrada, Director Nacional de TIC'S

Representantes de la empresa

- Emili Puñet, Director del Proyecto INDRA SISTEMAS S.A

Funcionarios que intervienen en los procesos del Módulo de Gestión Procesal

- Director Provincial del Consejo de la Judicatura de Santa Elena
- Juez de la Unidad Penal de Santa Elena
- Juez de la Unidad Violencia contra la Mujer y la Familia
- Juez de Familia, Mujer, Niñez y Adolescencia.
- Juez de lo Civil y Mercantil
- Juez de lo Contencioso Administrativo
- Juez de lo Contencioso Tributario
- Juez de Tránsito
- Juez de Trabajo
- Juez de Contravenciones
- Juez Multicompetente
- Juez de lo Contencioso Tributario
- Técnico de ingreso de causas
- Técnico de Archivo de la Unidad de Santa Elena

- Secretario de la Unidad Penal de Santa Elena
- Secretario de la Unidad de Violencia
- Secretario de la Unidad de Familia
- Técnicos que participaron en la implementación del Módulo de Gestión Procesal.

3.2.7. Programa de Trabajo para ejecutar la Auditoria

Cuadro 14. Programa de Trabajo para ejecutar la Auditoria

PLAN DE TRABAJO			
ENTIDAD: Dirección Provincial de Santa Elena			
CIUDAD: Santa Elena			
PROVINCIA: Santa Elena			
FECHA: 9 de diciembre de 2013			
No.	PROCEDIMIENTOS	ELABORADO POR	FECHA
1	Viaje a Santa Elena	MC, MG	9 al 12 de diciembre
2	Reunión con el Director Provincial de Santa Elena, para presentar el programa de auditoria	MC, MG	9/12/2013
3	Entrevista con la Jueza de lo Civil	MC, MG	9/12/2013
4	Entrevista con la Jueza de la Unidad de Violencia	MC, MG	11/12/2013
5	Entrevista con la Jueza de la Unidad de Familia	MC, MG	11/12/2013
6	Entrevista con el TDI	MC, MG	11/12/2013
7	Entrevista con el personal encargado del Archivo	MC, MG	11/12/2013
8	Entrevista con el Secretario de lo Civil	MC, MG	11/12/2013
9	Entrevista con la Secretaria de Familia	MC, MG	11/12/2013
10	Entrevista con la Secretaria de Violencia	MC, MG	11/12/2013
11	Entrevista al personal técnico	MC, MG	10/12/2013
12	Entrevista con el Juez de la Unidad Penal	MC, MG	10/12/2013
13	Entrevista con el Juez de lo Civil y Mercantil	MC, MG	10/12/2013
14	Entrevista con el Juez de lo Contencioso Administrativo	MC, MG	10/12/2013
15	Entrevista con el Juez de lo Contencioso Administrativo	MC, MG	10/12/2013
16	Entrevista con el Juez de Tránsito	MC, MG	10/12/2013
17	Entrevista con el Juez de Trabajo	MC, MG	10/12/2013

Continua 

18	Entrevista con el Juez de Contravenciones	MC, MG	10/12/2013
19	Entrevista con el Juez Multicompetente	MC, MG	10/12/2013
20	Entrevista con el Juez de lo Contencioso Tributario	MC, MG	10/12/2013

Fuente: “Elaboración propia” (Plan de Trabajo para la Ejecución de la Auditoría)

3.2.8. Análisis de documentación.

La información obtenida fue en base a entrevistas realizadas a los técnicos encargados del Sistema Gestión Procesal y a los funcionarios judiciales que se encuentran utilizando el Sistema, en Santa Elena.

Las pruebas funcionales se las realizó con los técnicos y funcionarios y para demostrar las evidencias, en el caso de existir inconformidades en el Sistema, se capturaron pantallas.

Para ciertas dudas también se realizó llamadas telefónicas tanto a los técnicos como a los funcionarios, que utilizan el sistema e involucrados en el tema.

En el análisis de la documentación también fue importante realizar consultas en la web.

Figura 20. Modelo para auditar con el análisis de Información

MODELO PARA AUDITAR AL SISTEMA DE INFORMACIÓN JUDICIAL MODULO GESTIÓN PROCESAL EN EL CONSEJO DE LA JUDICATURA				
Grado de Cobertura del Software	0. 0%			
	1. Menos del 50%			
	2. Entre 51% y 99%			
	3. 100%			
	El módulo Gestión Procesal no cubre éste requerimiento. Puede estar cubierto o no por otro módulo			
REQUERIMIENTOS SISTEMA GESTIÓN PROCESAL SOLICITADOS POR EL CJ (tomado desde Contrato Protocolizado (TDR'S, OFERTA, CONTRATO, ETC)/Tomo01.pdf/página.222)	ACTIVIDADES	PRUEBAS DE CUMPLIMIENTO	PREGUNTAS EN LA AUDITORIA	
<ul style="list-style-type: none"> Contribuir con la agilización en el trámite y el seguimiento de expedientes y su archivo. Este módulo proveerá e implementará un sistema de información y gestión para el despacho judicial. Es decir, deberá cubrir todas las actividades que realizan Jueces y Funcionarios judiciales, con el propósito de dar seguimiento a los expedientes, apoyar la gestión de las actuaciones judiciales desde el inicio de su tramitación hasta su finalización, en todo el ámbito jurisdiccional, satisfaciendo las necesidades y requerimientos de éste, en materia de registro, gestión, información control y estadísticas, con el fin de agilizar y automatizar los procesos, para mejorar la función judicial en respuesta al ciudadano. El sistema deberá ofrecer la posibilidad de interconexión con entidades externas relacionadas con la institución. Automatizar la gestión del despacho judicial en 	ETAPAS DEL PROCESO ADOLESCENTES INFRACTORES, Según Código de la Niñez y Adolescencia (ART 334 en adelante)			
	Pública		Verificar que, todas las actividades del Proceso de Adolescentes Infractores estén automatizadas en el Sistema de Gestión Procesal.	El Sistema de Gestión Procesal está interconectado La fase de indagación previa está contenida en el Sistema de Gestión Procesal? La fase de instrucción Fiscal está contenida en el Sistema de Gestión Procesal? La fase de audiencia preliminar está contenida en el Sistema de Gestión Procesal? El Sistema Gestión Procesal permite realizar la Audiencia de Juzgamiento correctamente? El Sistema Gestión Procesal permite realizar impugnaciones en la Corte Provincial?
	*Indagación previa (ART.342)	Fiscal de Adolescentes Infractores		
	Instrucción Fiscal (ART.343)	Fiscal de Adolescentes Infractores		
	Audiencia Preliminar(ART.354)	Juez y Fiscal de Adolescentes Infractores		
	Audiencia de Juzgamiento(ART.357 en adelante)	Juez de Adolescentes Infractores		
	Etapas de Impugnación(ART. 364),	Parte que se sienta agraviada		
	Recurso de Apelación, Casación Nulidad y Revisión (ART 366)	Corte Provincial		
Juzgamiento de Contravenciones (ART. 368)	Juez competente			

Continua 

MODELO PARA AUDITAR AL SISTEMA DE INFORMACIÓN JUDICIAL MODULO GESTIÓN PROCESAL EN EL CONSEJO DE LA JUDICATURA						
Grado de Cobertura del Software	0. 0%					
	1. Menos del 50%					
	2. Entre 51% y 99%					
	3. 100%					
	El módulo Gestión Procesal no cubre éste requerimiento. Puede estar cubierto o no por otro módulo					
REQUERIMIENTOS SISTEMA GESTIÓN PROCESAL SOLICITADOS POR EL CJ (tomado desde Contrato Protocolizado (TDR'S, OFERTA, CONTRATO, ETC)/Tomo01.pdf/pag.22 2)	HALLAZGO Y CRITERIO	EVIDENCIA	CALIFICACIÓN CUMPLIMIENTO	EFECTO	RECOMENDACIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> Contribuir con la agilización en el trámite y el seguimiento de expedientes y su archivo. Este módulo proveerá e implementará un sistema de información y gestión para el despacho judicial. Es decir, deberá cubrir todas las actividades que realizan Jueces y Funcionarios judiciales, con el propósito de dar seguimiento a los expedientes, apoyar la gestión de las actuaciones judiciales Automatizar la gestión del despacho judicial en los diferentes ramos, materias y ámbitos jurisdiccionales del Ecuador en apoyo a los Jueces, operadores y usuarios. Mejorar los niveles de coordinación administrativa entre la Corte Nacional, Cortes 	HALLAZGO El sistema de Gestión Procesal no está interconectado con la Fiscalía, pero la información que corresponde a las fases de ésta Institución es ingresada al nuevo	<p>Información obtenida por entrevistas a los técnicos y usuarios que utilizan el sistema.</p> <p>Para constancia de la entrevista firmen</p>	3	El módulo de "Bus de Integración de servicios" es el encargado de la interconexión con entidades externas		
	HALLAZGO El Juez menciona que una vez realizada la audiencia mediante el sistema dicta la " resolución del caso", al instante ya se visualiza ésta información en la Web, sin embargo el secretario tarda un día a veces hasta dos días en notificar a las partes, ya que, el sistema no arrastra datos importantes como: actor, demandado, etc. y lo deben hacer manualmente.	<p>APÉNDICE 1</p> <p>Boleta Unidad Familia</p> <p>Mujer Niñez y Adolescencia</p>	2	Las sentencias están en la Web al instante, pero los secretarios no cuentan con el tiempo suficiente para notificar ya que llenan datos manualmente, mientras tanto llegan los	Luego de la sentencia se debe generar automáticamente las respectivas notificaciones incluyendo datos importantes como: texto de la providencia. actor.	
	Actualmente el sistema de Gestión Procesal aun no se encuentra funcionando en la Corte Provincial	Información obtenida por entrevistas a los técnicos y usuarios que utilizan el	0	Al no estar implementado el Sistema de Gestión Procesal en la Corte Provincial no	Implementar el Sistema de Gestión Procesal en las Cortes Provinciales	

Fuente: "Elaboración propia" (Modelo para la ejecución de la Auditoria, con análisis de información)

3.2.9. Modelo de Madurez de TI

La descripción de los procesos evaluados son tomados textualmente del marco referencial COBIT 4.1.

PO8. ADMINISTRAR LA CALIDAD

Descripción del nivel:

Se debe elaborar y mantener un sistema de administración de calidad, el cual incluya procesos y estándares probados de desarrollo y de adquisición.

Esto se facilita por medio de la planeación, implantación y mantenimiento del sistema de administración de calidad, proporcionando requerimientos, procedimientos y políticas claras de calidad. La mejora continua se logra por medio del constante monitoreo, corrección de desviaciones y la comunicación de los resultados. La administración de calidad es esencial para garantizar que TI está dando valor al negocio, mejora continua y transparencia para los interesados.

Evaluación del Proceso

Cuadro 15. Parámetro de Evaluación Modelo de Madurez

PARÁMETROS DE EVALUACIÓN	
Nada	0
Poco	0,333
Bastante	0,666
Completamente	1

Cuadro 16. Cumplimiento del proceso PO8 en el CJ

Función: Subgerente de Calidad								
NV	N°	Declaración	Nada	Poco	Bastante	Completamente	Valor de Cumplimiento	
0	1	La organización dispone de un sistema y de un proceso de planeación de QMS y de una metodología de ciclo de vida de desarrollo de sistemas.		x				0,333
0	2	La alta dirección y el equipo de TI reconocen que un programa de calidad es necesario.		x				0,333
0	3	Se revisa la calidad de los proyectos y las operaciones.		x				0,333
1	4	Existe conciencia por parte de la dirección de la necesidad de un QMS.		x				0,333
1	5	La dirección realiza criterios formales sobre la calidad.		x				0,333
2	6	Se establece un programa para definir y monitorear las actividades de QMS dentro de TI.		x				0,333
2	7	Las actividades de QMS que se desarrollan se enfocan a procesos de toda la organización.		x				0,333
3	8	La dirección ha socializado a toda la organización el proceso definido de QMS que involucra a TI, gerencia y usuario final.	x					0
3	9	Existe un programa de educación y entrenamiento para instruir a todos los niveles de la organización sobre el tema de la calidad.	x					0
3	10	Se han definido expectativas básicas de calidad y estas se comparten dentro de los proyectos y la organización de TI.	x					0
3	11	Se cuenta con herramientas y prácticas comunes para administrar la calidad.		x				0,333
3	12	Las encuestas de satisfacción de la calidad se planean y se aplican.	x					0
4	13	El QMS está incluido en todos los procesos, incluyendo los que dependen de terceros.		x				0,333

Continua



4	14	Se está estableciendo una base de conocimiento estandarizada para las métricas de calidad.	x	0
4	15	Se usan métodos de análisis de costo/beneficio para justificar las iniciativas de QMS.	x	0
4	16	Existe un programa bien estructurado y estandarizado para medir la calidad.	x	0
4	17	La gerencia de TI está construyendo una base de conocimiento para las métricas de calidad.	x	0
5	18	El QMS está integrado y se aplica a todas las actividades de TI.	x	0
5	19	Los procesos de QMS son flexibles y adaptables a los cambios en el ambiente de TI.	x	0,333
5	20	Se mejora la base de conocimientos para métricas de calidad con las mejores prácticas externas.	x	0
5	21	Se realiza benchmarking (evaluación comparativa) contra estándares externos rutinariamente.	x	0
5	22	Las encuestas de satisfacción de la calidad constituyen un proceso constante y conducen al análisis de causas raíz y a medidas de mejora.	x	0
5	23	Existe aseguramiento formal sobre el nivel de los procesos de administración de la calidad.	x	0
TOTAL DEL NIVEL				3,33

Fuente: "Elaboración propia" (Cumplimiento del proceso PO8, en el CJ)

Tabla 1. Evaluación del proceso PO8 en el CJ

Cálculo de los Valores de Cumplimiento del Nivel de Madurez						
(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	
Nivel de Madurez	Suma de valores de cumplimiento	Número de declaraciones	Valor de cumplimiento (B/C)	Normalización del Vector de cumplimiento (D/ΣD)	Nivel de Madurez. (A*E)	
0	0,999	1	0,999	0	0	
1	0,666	1	0,666	0,200	0,200	
2	0,666	1	0,666	0,200	0,400	
3	0,333	1	0,333	0,100	0,300	
4	0,333	1	0,333	0,100	0,400	
5	0,333	1	0,333	0,100	0,500	
TOTAL	3,33	6	3,33	0,700	1,800	
NIVEL ACTUAL: 1 Inicial / Ad Hoc						36,000

Fuente: "Elaboración propia" (Evaluación del proceso PO8, en el CJ)

DS3. ADMINISTRAR EL DESEMPEÑO Y LA CALIDAD

Descripción del nivel:

La necesidad de administrar el desempeño y la calidad de los recursos de TI requiere de un proceso para revisar periódicamente el desempeño actual y la capacidad de los recursos de TI. Este proceso incluye el pronóstico de las necesidades futuras, basadas en los requerimientos de carga de trabajo, almacenamiento y contingencias. Este proceso brinda la seguridad de que los recursos de información que soportan los requerimientos del negocio están disponibles de manera continua.

Evaluación del Proceso

Cuadro 17. Cumplimiento del proceso DS3 en el CJ

Función: Subgerencia de Infraestructura							
NV	N°	Declaración	Nada	Poco	Bastante	Completamente	Valor de Cumplimiento
0	1	La gerencia reconoce que los procesos clave del negocio pueden requerir altos niveles de desempeño de TI o que el total de los requerimientos de servicios de TI del negocio pueden exceder la capacidad.			x		0,666
0	2	Se cuenta con un proceso de planeación de capacidad de los recursos de TI.			x		0,666
1	3	El desempeño y la capacidad de los recursos de TI son suficientes, de manera que los usuarios, no tengan que optar por soluciones alternas para resolver limitaciones de desempeño y capacidad.		x			0,333
1	4	Los responsables de los procesos del negocio empiezan a valorar la necesidad de llevar a cabo una planeación de la capacidad y del desempeño.		x			0,333
1	5	La administración del desempeño y la capacidad es proactiva.		x			0,333
1	6	Se ha formalizado el proceso de planeación de la capacidad y el desempeño.		x			0,333
1	7	Es suficiente la capacidad y el desempeño de TI actual y futuro.		x			0,333
2	8	Los responsables del negocio y la gerencia de TI están conscientes del impacto de no administrar el desempeño y la capacidad.			x		0,666
2	10	Se utilizan herramientas para diagnosticar problemas de desempeño y de capacidad, sin que la consistencia de los resultados dependa de la experiencia de técnicos clave.		x			0,333
2	11	Se realizan evaluaciones de la capacidad de desempeño de TI en situaciones de carga pico y peor-escenario.			x		0,666
2	12	Se dispone siempre de los servicios que ofrece TI sin tener que en casos de incidentes se tome mucho tiempo en diagnosticarlos y corregirlos.			x		0,666
2	13	Las mediciones de desempeño se basan en las necesidades de TI y del cliente.		x			0,333

Continua 

3	14	Los requerimientos de desempeño y capacidad están definidos a lo largo del ciclo de vida del sistema.	x		0,333
3	15	Hay métricas y requerimientos de niveles de servicio bien definidos, que pueden utilizarse para medir el desempeño operacional.	x		0,333
3	16	Los pronósticos de la capacidad y el desempeño se modelan por medio de un proceso definido.	x		0,333
3	17	Los reportes se generan con estadísticas de desempeño.	x		0,333
3	18	Cuando existen problemas relacionados al desempeño y a la capacidad su resolución consume un tiempo mínimo.	x		0,333
3	19	A pesar de los niveles de servicio publicados, los usuarios y los clientes pueden sentirse escépticos acerca de la capacidad del servicio.	x		0,333
4	20	Hay procesos y herramientas disponibles para medir el uso del sistema, el desempeño y la capacidad, y los resultados se comparan con metas definidas.		x	0,666
4	21	Hay información actualizada disponible, brindando estadísticas de desempeño estandarizadas y alertando sobre incidentes causados por falta de desempeño o de capacidad.		x	0,666
4	22	Los problemas de falta de desempeño y de capacidad se enfrentan de acuerdo con procedimientos definidos y estandarizados.	x		0,333
4	23	Se utilizan herramientas automatizadas para monitorear recursos específicos tales como espacios en disco, redes, servidores y compuertas de red.		x	0,666
4	24	Las estadísticas de desempeño y capacidad son reportadas en términos de los procesos de negocio, de forma que los usuarios, clientes comprendan los niveles de servicio de TI.	x		0,333
4	25	Los usuarios se sienten por lo general satisfechos con la capacidad del servicio actual y pueden solicitar nuevos y mejores niveles de disponibilidad.	x		0,333
4	26	Se han acordado los KGIs y KPIs para medir el desempeño y la capacidad de TI, y se los aplica de forma permanente.	x		0
5	27	Los planes de desempeño y capacidad están completamente sincronizados con las proyecciones de demanda del negocio.	x		0,333
5	28	La infraestructura de TI y la demanda del negocio están sujetas a revisiones regulares para asegurar que se logre una capacidad óptima con el menor costo posible.		x	0,666

Continua



5	29	Las herramientas para monitorear recursos críticos de TI han sido estandarizadas y usadas a través de diferentes plataformas y vinculadas a un sistema de administración de incidentes a lo largo de toda la organización.	x	0,333
5	30	Las herramientas de monitoreo detectan y pueden corregir automáticamente problemas relacionados con la capacidad y el desempeño.	x	0,666
5	31	Se llevan a cabo análisis de tendencias, los cuales muestran problemas de desempeño inminentes causados por incrementos en los volúmenes de negocio, lo que permite planear y evitar problemas inesperados.	x	0,666
5	32	Las métricas para medir el desempeño y la capacidad de TI han sido bien afinadas dentro de los KGIs y KPIs para todos los procesos de negocio críticos y se miden de forma regular.	x	0
5	33	La gerencia ajusta la planeación del desempeño y la capacidad siguiendo los análisis de los KGIs y KPIs.	x	0
TOTAL DEL NIVEL				13,320

Fuente: "Elaboración propia" (Cumplimiento del proceso DS3 en el CJ)

Tabla 2. Evaluación del proceso DS3 en el CJ

Cálculo de los Valores de Cumplimiento del Nivel de Madurez					
(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)
Nivel de Madurez	Suma de valores de cumplimiento	Número de declaraciones	Valor de cumplimiento (B/C)	Normalización del Vector de cumplimiento ($D/\sum D$)	Nivel de Madurez. (A*E)
0	1,332	1	1,332	0,500	0,000
1	1,665	1	1,665	0,125	0,125
2	2,664	1	2,664	0,200	0,400
3	1,998	1	1,998	0,150	0,450
4	2,997	1	2,997	0,225	0,900
5	2,664	1	2,664	0,2	1
TOTAL	13,320	6,000	13,320	1,400	2,875
NIVEL ACTUAL: 2 Repetible pero Intuitivo					57,500

Fuente: "Elaboración propia" (Evaluación del proceso DS3 en el CJ)

AI2. ADQUIRIR Y MANTENER SOFTWARE APLICATIVO

Descripción del nivel:

Las aplicaciones deben estar disponibles de acuerdo con los requerimientos del negocio. Este proceso cubre el diseño de las aplicaciones, la inclusión apropiada de controles aplicativos y requerimientos de seguridad, y el desarrollo y la configuración en sí de acuerdo a los estándares. Esto permite a las organizaciones apoyar la operatividad del negocio de forma apropiada con las aplicaciones automatizadas correctas.

Evaluación del Proceso

Cuadro 18. Cumplimiento del proceso AI2 en el CJ

Función: Subgerente de Proyectos/ Subgerencia de Operaciones							
NV	N°	Declaración	Nada	Poco	Bastante	Completamente	Valor de Cumplimiento
0	1	Existe un proceso de diseño y especificación de aplicaciones.		x			0,333
0	2	Las aplicaciones se obtienen con base en ofertas de proveedores, sin considerar el reconocimiento de la marca o en la familiaridad del personal de TI con productos específicos.		x			0,333
1	3	Existe conciencia por parte de TI de la necesidad de contar con un proceso de adquisición y mantenimiento de aplicaciones.			x		0,666
1	4	Los enfoques para la adquisición y mantenimientos de software aplicativo son similares para todos los procesos.		x			0,333
1	5	La adquisición de aplicativos se la realiza en forma completa teniendo como resultado eficiencia en el mantenimiento y soporte.		x			0,333
1	6	Se considera la seguridad y disponibilidad de la aplicación en el diseño o adquisición de software aplicativo.			x		0,666

Continúa



2	7	Los procesos de adquisición y mantenimiento de aplicaciones, se los hacen cada uno con un fin específico.	x		0,333
2	8	El mantenimiento de los aplicativos se los realiza sin ningún problema.	x		0,333
3	10	Existe un proceso claro, definido y de comprensión general para la adquisición y mantenimiento de software aplicativo. Este proceso va de acuerdo con la estrategia de TI y del negocio.		x	0,666
3	11	Se intenta aplicar los procesos de manera consistente a través de diferentes aplicaciones y proyectos.		x	0,666
3	12	Las metodologías son por lo general, flexibles y fáciles de aplicar en todos los casos.	x		0,333
3	13	Las actividades de mantenimiento se planean, programan y coordinan.	x		0,333
4	14	Existen mecanismos de aprobación documentados y acordados, para garantizar que se sigan todos los pasos y se autoricen las excepciones.	x		0,333
4	15	Existe una metodología formal y bien comprendida que incluye un proceso de diseño y especificación, un criterio de adquisición, un proceso de prueba y requerimientos.	x		0,333
4	16	Para la adquisición de aplicativos se cuenta con prácticas y procedimientos a la medida de la organización, apropiados para la mayoría de los requerimientos de aplicaciones.	x		0,333
5	17	Las prácticas de adquisición y mantenimiento de software aplicativo se alinean con el proceso definido.	x		0,333
5	19	La metodología de adquisición y mantenimiento presenta un buen avance y permite un posicionamiento estratégico rápido, que permite un alto grado de reacción y flexibilidad para responder a requerimientos cambiantes del negocio.	x		0
5	20	La metodología de adquisición e implantación de software aplicativo ha sido sujeta a mejora continua y se soporta con bases de datos internas y externas.	x		0,333
5	21	La metodología produce documentación dentro de una estructura predefinida que hace eficiente la producción y mantenimiento.	x		0,333
TOTAL DEL NIVEL					7,326

Fuente: "Elaboración propia" (Cumplimiento del proceso AI2 en el CJ)

Tabla 3. Evaluación del proceso AI2 en el CJ

Cálculo de los Valores de Cumplimiento del Nivel de Madurez						
(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	
Nivel de Madurez	Suma de valores de cumplimiento	Número de declaraciones	Valor de cumplimiento (B/C)	Normalización del Vector de cumplimiento (D/ΣD)	Nivel de Madurez. (A*E)	
0	0,666	10	0,0666	0,100	0,000	
1	1,998	10	0,1998	0,300	0,300	
2	0,666	10	0,0333	0,050	0,100	
3	1,998	10	0,1665	0,250	0,750	
4	0,999	10	0,1332	0,200	0,800	
5	0,999	10	0,0666	0,100	0,500	
TOTAL	7,326	60	0,666	1	2,450	
NIVEL ACTUAL: 2 Repetible pero Intuitivo						49,000

Fuente: "Elaboración propia" (Evaluación del proceso AI2 en el CJ)

AI4. FACILITAR LA OPERACIÓN Y EL USO

Descripción del nivel:

El conocimiento sobre los nuevos sistemas debe estar disponible. Este proceso requiere la generación de documentación y manuales para usuarios y para TI, y proporciona entrenamiento para garantizar el uso y la operación correctos de las aplicaciones y la infraestructura.

Evaluación del Proceso

Cuadro 19. Cumplimiento del proceso AI4 en el CJ

Función: Subgerencia de Servicios							
NV	N°	Declaración	Nada	Poco	Bastante	Completamente	Valor de Cumplimie
0	1	Existen manuales de usuario, de operación y material de entrenamiento.			x		0,666
0	2	Existen materiales de apoyo de los aplicativos adquiridos a terceros y desarrollados en la			x		0,666
1	3	Existe la percepción de que la documentación de proceso es necesaria.			x		0,666
1	4	La documentación se genera permanentemente y son distribuidos de igual forma a todas las áreas de TI y de la organización.		x			0,333
1	5	La documentación y los procedimientos son actualizados de manera continua.		x			0,333
1	6	Los materiales de entrenamiento son de calidad.		x			0,333
1	7	Existen procedimientos de integración a través de los diferentes sistemas y unidades de			x		0,666
1	8	Existen aportes de las unidades de negocio en el diseño de programas de entrenamiento.		x			0,333
2	9	Se utilizan enfoques similares para generar procedimientos y documentación, basándose en un enfoque estructural o marco de trabajo.		x			0,333
2	10	Existe un enfoque uniforme para el desarrollo de procedimientos de usuario y de operación siendo los usuarios quienes generan los materiales de entrenamiento.		x			0,333
2	11	Los procedimientos y la calidad del soporte al usuario son muy buenos, con una consistencia e integración a lo largo de la organización.		x			0,333
2	12	Se proporcionan o facilitan programas de entrenamiento para el negocio y los usuarios, existiendo un plan general para ofrecer o dar entrenamiento.		x			0,333
3	13	Existe un esquema bien definido, aceptado y comprendido para documentación del usuario, manuales de operación y materiales de entrenamiento.		x			0,333
3	14	Se guardan y se mantienen los procedimientos en una biblioteca formal y cualquiera que necesite saber tiene acceso a ella.	x				0
3	15	Las correcciones a la documentación y a los procedimientos se realizan mediante un control de cambios.		x			0,333

Continua 

3	16	Los procedimientos se encuentran disponibles y se pueden acceder y mantener en caso de desastre.	x		0,333
3	17	Existe un proceso que especifica las actualizaciones de procedimientos y los materiales de entrenamiento para que sea un entregable explícito de un proyecto de cambio.	x		0,333
3	18	Existen enfoques definidos, permitiendo un mejor control para reforzar el cumplimiento de estándares.	x		0,333
3	19	Los usuarios se involucran en los procesos.	x		0,333
3	20	Se utilizan herramientas automatizadas en la generación y distribución de procedimientos.	x		0
3	21	El entrenamiento de los usuario es planificado y programado		x	0,666
4	22	Existe un esquema definido para los procedimientos de mantenimiento y para los materiales de entrenamiento que cuentan con el soporte de la administración de TI.	x		0,333
4	23	El enfoque considerado para los procedimientos de mantenimiento y los manuales de entrenamiento cubren todos los sistemas y las unidades de negocio, de manera que se pueden observar los procesos desde una perspectiva de negocio.	x		0,333
4	24	Existen controles para garantizar que se adhieren los estándares y que se desarrollan y mantienen procedimientos para todos los procesos.	x		0,333
4	25	La retroalimentación del negocio y del usuario sobre la documentación y el entrenamiento se recopila y evalúa como parte de un proceso continuo de mejora.	x		0,333
4	26	Los materiales de documentación y entrenamiento se encuentran generalmente a un buen nivel, predecible, de confiabilidad y disponibilidad.	x		0,333
4	27	Se implanta un proceso emergente para el uso de documentación y administración automatizada de procedimiento.	x		0
4	28	El desarrollo automatizado de procedimientos se integra cada vez más con el desarrollo de sistemas aplicativos, facilitando la consistencia y el acceso al usuario.	x		0
5	31	El proceso para la documentación de usuario y de operación se mejora constantemente con la adopción de nuevas herramientas o métodos.	x		0,333

Continua 

5	32	Los materiales de procedimiento y de entrenamiento se tratan como una base de conocimiento en evolución constante que se mantiene en forma electrónica, con el uso de administración de conocimiento actualizada, flujo de trabajo y tecnologías de distribución, que los hacen accesibles y fáciles de mantener.	x	0
5	33	El material de documentación y entrenamiento se actualiza para reflejar los cambios en la organización, en la operación y en el software.	x	0
5	34	Tanto el desarrollo de materiales de documentación y entrenamiento como la entrega de programas de entrenamiento, se encuentran completamente integrados con el negocio y con las definiciones de proceso del negocio, siendo así un apoyo a los requerimientos de toda la organización y no tan solo procedimientos orientados a TI.	x	0
TOTAL DEL NIVEL				10,656

Fuente: "Elaboración propia" (Cumplimiento del proceso AI4 en el CJ)

Tabla 4. Evaluación del proceso AI4 en el CJ

Cálculo de los Valores de Cumplimiento del Nivel de Madurez					
(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)
Nivel de Madurez	Suma de valores de cumplimiento	Número de declaraciones	de Valor cumplimiento (B/C)	de Normalización del Vector de cumplimiento (D/ΣD)	Nivel de Madurez. (A*E)
0	1,332	10	0,1332	0,125	0,000
1	2,664	10	0,2664	0,250	0,250
2	1,332	10	0,1332	0,125	0,250
3	2,664	10	0,2664	0,250	0,750
4	2,331	10	0,2331	0,219	0,875
5	0,333	10	0,0333	0,031	0,156
TOTAL	10,656	60	0,1776	1	2,281
NIVEL ACTUAL: 2 Repetible pero Intuitivo					45,625

Fuente: "Elaboración propia" (Evaluación del proceso AI4 en el CJ)

AI7. INSTALAR Y ACREDITAR SOLUCIONES Y CAMBIOS

Descripción del nivel:

Los nuevos sistemas necesitan estar funcionales una vez que su desarrollo se completa. Esto requiere pruebas adecuadas en un ambiente dedicado con datos de prueba relevantes, definir la transición e instrucciones de migración, planear la liberación y la transición en sí al ambiente de producción, y revisar la post-implantación. Esto garantiza que los sistemas operativos estén en línea con las expectativas convenidas y con los resultados.

Evaluación del Proceso

Cuadro 20. Cumplimiento del proceso AI7 en el CJ

Función: Subgerencia de Operaciones			Nada	Poco	Bastante	Completamente	Valor de Cumplimiento
NV	N°	Declaración					
0	1	Existen procesos formales de instalación o acreditación y; la gerencia y el personal de TI reconocen la necesidad de verificar que las soluciones se ajustan para el propósito deseado.		x			0,333
1	2	Existe la percepción de la necesidad de verificar y confirmar que las soluciones implantadas sirven para el propósito esperado.			x		0,666
1	3	Las pruebas se realizan para todos los proyectos.		x			0,333
2	4	Existe consistencia entre los enfoques de prueba y acreditación, basándose en una metodología.		x			0,333
2	5	Se realizan pruebas de integración.		x			0,333
2	6	Existe un proceso de aprobación para la instalación, pruebas, cambios, etc. de un aplicativo			x		0,666

Continua 

3	7	Se cuenta con una metodología formal en relación con la instalación, migración, conversión y aceptación.		x	0,666
3	8	Los procesos de TI para instalación y acreditación están integrados dentro del ciclo de vida del sistema y están automatizados en su totalidad.		x	0,666
3	9	El entrenamiento, pruebas y transición y acreditación a producción, coinciden con el proceso definido.		x	0,666
3	10	La calidad de los sistemas que pasan a producción es consistente, y los nuevos sistemas no presentan problemas posteriores a la implantación.		x	0,333
4	11	Los procedimientos son formales y se desarrollan para ser organizados y prácticos con ambientes de prueba definidos y con procedimientos de acreditación.		x	0,333
4	12	En la práctica, todos los cambios mayores de sistemas siguen un enfoque formal.		x	0,333
4	13	La evaluación de la satisfacción a los requerimientos del usuario es estándar y medible, y produce mediciones que la gerencia puede revisar y analizar de forma efectiva.	x		0
4	14	La calidad de los sistemas que entran en producción es satisfactoria para la gerencia.		x	0,333
4	15	La gerencia está satisfecha con el nivel actual de eficiencia.		x	0,333
4	16	El sistema de prueba refleja adecuadamente el ambiente de producción. La prueba de stress para los nuevos sistemas y la prueba de regresión para sistemas existentes se aplican para proyectos mayores.		x	0,666
5	17	Los procesos de instalación y acreditación se han refinado a un nivel de buena práctica, con base en los resultados de mejora continua y refinamiento.		x	0,333
5	18	Los procesos de TI para la instalación y acreditación están totalmente integrados dentro del ciclo de vida del sistema y se automatizan cuando es apropiado, arrojando el estatus más eficiente de entrenamiento, pruebas y transición a producción para los nuevos sistemas.		x	0,333
5	19	Los ambientes de prueba bien desarrollados, los registros de problemas y los procesos de resolución de fallas aseguran la transición eficiente y efectiva al ambiente de producción.		x	0,333
5	20	Los problemas posteriores a la implantación se limitan normalmente a correcciones menores.		x	0,333
5	21	Las revisiones posteriores a la implantación son estándar, y las lecciones aprendidas se canalizan nuevamente hacia el proceso para asegurar el mejoramiento continuo de la calidad.	x		0
5	22	Las pruebas de stress para los nuevos sistemas y las pruebas de regresión para sistemas modificados se aplican en forma consistente.		x	0,333
TOTAL DEL NIVEL					8,658

Fuente: "Elaboración propia" (Cumplimiento del proceso AI7 en el CJ)

Tabla 5. Evaluación del proceso AI7 en el CJ

Cálculo de los Valores de Cumplimiento del Nivel de Madurez						
(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	
Nivel de Madurez	Suma de valores de cumplimiento	Número de declaraciones	de Valor de cumplimiento (B/C)	Normalización del cumplimiento (D/ΣD)	Vector de Nivel de Madurez. (A*E)	
0	0,333	10	0,0333	0,038	0	
1	0,999	10	0,0999	0,115	0,115	
2	1,332	10	0,1332	0,154	0,308	
3	2,331	10	0,2331	0,269	0,808	
4	1,998	10	0,1998	0,231	0,923	
5	1,665	10	0,1665	0,192	0,962	
TOTAL	8,658	60	0,8658	1,000	3,115	
					NIVEL ACTUAL: 3 Definido	62,308

Fuente: "Elaboración propia" (Evaluación del proceso AI7 en el CJ)

AI1. IDENTIFICAR SOLUCIONES AUTOMATIZADAS

Descripción del nivel:

La necesidad de una nueva aplicación o función requiere de análisis antes de la compra o desarrollo para garantizar que los requisitos del negocio se satisfacen con un enfoque efectivo y eficiente. Este proceso cubre la definición de las necesidades, considera las fuentes alternativas, realiza una revisión de la factibilidad tecnológica y económica, ejecuta un análisis de riesgo y de costo-beneficio y concluye con una decisión final de "desarrollar" o "comprar". Todos estos pasos permiten a las organizaciones minimizar el costo para Adquirir e Implementar soluciones, mientras que al mismo tiempo facilitan el logro de los objetivos del negocio.

Evaluación del Proceso

Cuadro 21. Cumplimiento del proceso AI1 en el CJ

Función: Gerencia de TI							
NV	N°	Declaración	Nada	Poco	Bastante	Completamente	
						Valor de Cumplimiento	
0	1	La organización requiere de la identificación de los requerimientos funcionales y operativos para el desarrollo, implantación o modificación de soluciones, tales como sistemas, servicios, infraestructura y datos.		x			0,333
0	2	La organización está consciente de las soluciones tecnológicas disponibles que son potencialmente relevantes para su negocio.			x		0,666
1	3	Existe conciencia de la necesidad de definir requerimientos y de identificar soluciones tecnológicas.			x		0,666
1	4	Los requerimientos son aprobados y documentados.			x		0,666
1	5	Las soluciones son identificadas con base en las necesidades del negocio.	x				0
1	6	Existe una investigación o análisis estructurado de la tecnología disponible.		x			0,333
2	7	Las soluciones se identifican de manera formal con base en la experiencia interna y en el conocimiento de la función de TI.			x		0,666
2	8	El éxito de cada proyecto depende de la experiencia de todo el equipo de TI.		x			0,333
2	9	Toda la documentación de TI es de calidad.		x			0,333
2	10	Se usan enfoques estructurados para definir los requerimientos e identificar las soluciones tecnológicas.		x			0,333
3	11	Existen enfoques claros y estructurados para determinar las soluciones de TI.		x			0,333
3	12	El enfoque para la determinación de las soluciones de TI requiere la consideración de alternativas evaluadas contra los requerimientos del negocio o del usuario, las oportunidades tecnológicas, la factibilidad económica, las evaluaciones de riesgo y otros factores.		x			0,333
3	13	El proceso para determinar las soluciones de TI se aplica para los proyectos con base en factores tales como las decisiones tomadas por el personal involucrado, la cantidad de tiempo administrativo dedicado, y el tamaño y prioridad del requerimiento de negocio.		x			0,333

Continua 

4	14	Existe una metodología establecida para la identificación y la evaluación de las soluciones de TI y se usa para la mayoría de los proyectos.	x	0,333
4	15	La documentación de los proyectos es de buena calidad y cada etapa se aprueba adecuadamente.	x	0,333
4	16	Los requerimientos están bien articulados y de acuerdo con las estructuras predefinidas.	x	0,333
4	17	La metodología es clara, definida, generalmente entendida y medible.	x	0,333
4	18	Existe una interfaz definida de forma clara entre la gerencia de TI y la del negocio para la identificación y evaluación de las soluciones de TI.	x	0
5	19	La metodología para la identificación y evaluación de las soluciones de TI está sujeta a una mejora continua.	x	0
5	20	La metodología de adquisición e implantación tiene la flexibilidad para proyectos de grande y de pequeña escala.	x	0,333
5	21	La metodología esta soportada en bases de datos de conocimiento internas y externas que contienen material de referencia sobre soluciones tecnológicas.	x	0
5	22	La metodología en sí misma genera documentación en una estructura predefinida que hace que la producción y el mantenimiento sean eficientes.	x	0,333
5	23	Con frecuencia, se identifican nuevas oportunidades de uso de la tecnología para ganar una ventaja competitiva, ejercer influencia en la re-ingeniería de los procesos de negocio y mejorar la eficiencia en general.	x	0,333
5	24	La gerencia detecta y toma medidas si las soluciones de TI se aprueban sin considerar tecnologías alternativas o los requerimientos funcionales del negocio.	x	0,333
TOTAL DEL NIVEL				7,992

Fuente: "Elaboración propia" (Cumplimiento del proceso AII en el CJ)

Tabla 6. Evaluación del proceso AI1 en el CJ

Cálculo de los Valores de Cumplimiento del Nivel de Madurez						
(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	
Nivel de Madurez	Suma de valores de cumplimiento	Número de declaraciones	Valor de cumplimiento (B/C)	Normalización del cumplimiento (D/ΣD)	Vector de Nivel de Madurez. (A*E)	
0	0,999	10	0,0999	0	0	
1	1,665	10	0,1665	0,208	0,208	
2	1,665	10	0,1665	0,208	0,417	
3	0,999	10	0,0999	0,125	0,375	
4	1,332	10	0,1332	0,167	0,667	
5	1,332	10	0,1332	0,167	0,833	
TOTAL	7,992	60	0,7992	0,875	2,500	
NIVEL ACTUAL: 2 Repetible pero Intuitivo					50,000	

Fuente: "Elaboración propia" (Evaluación del proceso AI1 en el CJ)

AI5. ADQUIRIR RECURSOS DE TI

Descripción del nivel:

Se deben suministrar recursos TI, incluyendo personas, hardware, software y servicios. Esto requiere de la definición y ejecución de los procedimientos de adquisición, la selección de proveedores, el ajuste de arreglos contractuales y la adquisición en sí. El hacerlo así garantiza que la organización tenga todos los recursos de TI que se requieren de una manera oportuna y rentable.

Evaluación del Proceso

Cuadro 22. Cumplimiento del proceso AI5 en el CJ

Función: Gerencia de TI							
NV	N°	Declaración	Nada	Poco	Bastante	Completamente	Valor de Cumplimiento
0	1	Existe un proceso definido de adquisición de recursos de TI.			x		0,666
0	2	La organización tiene políticas y procedimientos claros de adquisición para garantizar que todos los recursos de TI se encuentren disponibles y de forma oportuna y rentable.		x			0,333
1	3	La organización ha reconocido la necesidad de tener políticas y procedimientos documentados que enlacen la adquisición de TI con el proceso general de adquisiciones de la organización.			x		0,666
1	4	Los contratos para la adquisición de recursos de TI son elaborados y administrados por gerentes de proyecto y otro profesional que siguen los resultados de procedimientos y políticas formales.		x			0,333
1	5	Existe una buena relación entre los procesos de administración de adquisiciones y contratos corporativos y TI.		x			0,333
1	6	Los contratos de adquisición se administran de manera continua en todas sus fases.		x			0,333
2	7	Existe conciencia organizacional de la necesidad de tener políticas y procedimientos básicos para la adquisición de TI.			x		0,666
2	8	Las políticas y procedimientos se integran completamente con el proceso general de adquisición de la organización del negocio.		x			0,333
2	9	Los procesos de adquisición se utilizan en todos los proyectos.		x			0,333
2	10	Se determinan responsabilidades y rendición de cuentas para la administración de adquisición y contrato de TI según las políticas y procedimientos.		x			0,333
2	11	Se reconoce la importancia de administrar proveedores y las relaciones con ellos.			x		0,666
3	12	Se han establecido políticas y procedimientos para la adquisición de recursos de TI.		x			0,333
3	13	Las políticas y procedimientos toman como guía el proceso general de adquisición de la organización.		x			0,333

Continua 

3	14	La adquisición de TI se integra en gran parte con los sistemas generales de adquisición del negocio.		x	0,666
3	15	Existen estándares de TI para la adquisición de recursos de TI.		x	0,666
3	16	Los proveedores de recursos de TI se integran dentro de los mecanismos de administración de proyectos de la organización desde una perspectiva de administración de contratos.		x	0,666
3	17	La administración de TI comunica la necesidad de contar con una administración adecuada de adquisiciones y contratos en toda la función de TI.	x		0,333
4	18	Las adquisiciones de TI se integran totalmente con los sistemas generales de adquisición de la organización.		x	0,333
4	19	Se utilizan los estándares para la adquisición de recursos de TI en todos los procesos de adquisición.		x	0,333
4	20	Se toman medidas para la administración de contratos y adquisiciones relevantes de TI.		x	0,333
4	21	Se dispone de reportes que sustentan los objetivos de negocio.	x		0
4	22	El dueño del negocio está consciente de las políticas y procedimientos para la adquisición de TI.		x	0,333
4	23	Se está desarrollando una administración estratégica de relaciones.	x		0
4	24	La administración de TI implanta el uso de procesos de administración para adquisición y contratos en todas las adquisiciones mediante la revisión de medición al desempeño.	x		0
5	25	El negocio instituye y da recursos a procesos exhaustivos para la adquisición de TI.		x	0,666
5	26	El negocio impulsa el cumplimiento de las políticas y procedimientos de adquisición de TI.		x	0,333
5	27	Se establecen buenas relaciones con la mayoría de los proveedores y socios, y se mide y vigila la calidad de estas relaciones.	x		0
5	28	Se manejan las relaciones en forma estratégica.		x	0
5	29	Los estándares, políticas y procedimientos de TI para la adquisición de recursos TI se manejan estratégicamente y responden a la medición del proceso.	x		0
5	30	La administración de TI comunica la importancia estratégica de tener una administración apropiada de adquisiciones y contratos, a través de la función TI.		x	0,333
TOTAL DEL NIVEL					10,656

Fuente: "Elaboración propia" (Cumplimiento del proceso AI5 en el CJ)

Tabla 7. Evaluación del proceso AI5 en el CJ

Cálculo de los Valores de Cumplimiento del Nivel de Madurez						
(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	
Nivel de Madurez	Suma de valores de cumplimiento	Número de declaraciones	Valor de cumplimiento (B/C)	Normalización del cumplimiento (D/ΣD)	Vector de Nivel de Madurez. (A*E)	
0	0,999	10	0,999	0	0	
1	1,665	10	1,665	0,156	0,156	
2	2,331	10	2,331	0,219	0,438	
3	2,007	10	2,007	0,281	0,811	
4	1,332	10	1,332	0,125	0,500	
5	1,332	10	1,332	0,125	0,625	
TOTAL	10,656	60	10,656	0,906	2,563	
NIVEL ACTUAL: 2 Repetible pero Intuitivo						51,250

Fuente: "Elaboración propia" (Evaluación del proceso AI5 en el CJ)

PO10. ADMINISTRAR PROYECTOS

Descripción del nivel:

Establecer un marco de trabajo de administración de programas y proyectos para la administración de todos los proyectos de TI establecidos. El marco de trabajo debe garantizar la correcta asignación de prioridades y la coordinación de todos los proyectos. El marco de trabajo debe incluir un plan maestro, asignación de recursos, definición de entregables, aprobación de los usuarios, un enfoque de entrega por fases, aseguramiento de la calidad, un plan formal de pruebas, revisión de pruebas y post-implantación después de la instalación para garantizar la administración de los riesgos del proyecto y la entrega de valor para el negocio. Este enfoque reduce el riesgo de costos inesperados y de cancelación de proyectos, mejora la comunicación y el involucramiento del negocio y de los usuarios finales, asegura el valor y la calidad de los entregables de los proyectos, y maximiza la contribución a los programas de inversión facilitados por TI.

Obtener el compromiso y la participación de los interesados afectados en la definición y ejecución del proyecto dentro del contexto del programa global de inversiones facilitadas por TI.


Evaluación del Proceso

Cuadro 23. Cumplimiento del proceso PO10 en el CJ

Función: Subgerente de Proyectos								
NV	N°	Declaración	Nada	Poco	Bastante	Completamente	Valor de Cumplimiento	
0	1	Se usan técnicas de administración de proyectos, y la organización toma en cuenta los impactos al negocio asociados con una mala administración de los proyectos.		x				0,333
1	2	El uso de técnicas y enfoques de administración de proyectos dentro de TI es una decisión del gerente y equipo de TI.		x				0,333
1	3	Existe compromiso por parte de la gerencia con los proyectos y su administración.		x				0,333
1	4	Las decisiones críticas sobre administración de proyectos se realizan con la intervención de la gerencia y el cliente.		x				0,333
1	5	En la definición de los proyectos de TI participan el cliente y el usuario.		x				0,333
1	6	Existe una organización clara dentro de TI para la administración de proyectos.		x				0,333
1	7	Están definidos los roles y responsabilidades para la administración de proyectos.		x				0,333
1	8	Los proyectos, cronogramas y puntos clave están bien definidos.		x				0,333

Continua 

1	9	Se hace seguimiento al tiempo y a los gastos del equipo del proyecto.	x		0,333
2	10	La alta dirección ha obtenido y concientizado la necesidad de la administración de los proyectos de TI.	x		0,333
2	11	La organización está en proceso de desarrollar y utilizar algunas técnicas y métodos proyecto por proyecto.	x		0,333
2	12	Los proyectos de TI han definido objetivos técnicos y de negocio.	x		0,333
2	13	Hay participación de los interesados en la administración de los proyectos de TI.	x		0,333
2	14	Se han elaborado directrices para la administración de proyectos.	x		0,333
3	15	El proceso y la metodología de administración de proyectos de TI han sido establecidos y comunicados.	x		0,333
3	16	Los proyectos de TI se definen con los objetivos técnicos y de negocio adecuados.	x		0,333
3	17	La alta dirección del negocio y de TI, empiezan a comprometerse y a participar en la administración de los proyectos de TI.	x		0,333
3	18	Se ha establecido una oficina de administración de proyectos dentro de TI, con roles y responsabilidades iniciales definidas.		x	0,666
3	19	Los proyectos de TI se monitorean, con puntos clave, cronogramas y mediciones de presupuesto y desempeño definidos y actualizados.		x	0,666
3	20	Existe entrenamiento para la administración de proyectos.	x		0,333
3	21	El entrenamiento en administración de proyectos es un resultado principalmente de la gerencia de TI.	x		0,333
3	22	Los procedimientos de aseguramiento de calidad y las actividades de implantación post-sistema han sido definidos, y aplicados de manera amplia por parte de los gerentes de TI.	x		0
3	23	Los proyectos se empiezan a administrar como portafolios.		x	0,333
4	24	La gerencia requiere que se revisen métricas y lecciones aprendidas estandarizadas y formales después de terminar cada proyecto.	x		0
4	25	La administración de proyectos se mide y evalúa a través de la organización	x		0

Continua 

4	26	Las mejoras al proceso de administración de proyectos se formalizan y comunican y los miembros del equipo reciben entrenamiento sobre estas mejoras.	x	0,333
4	27	La gerencia de TI implementa una estructura organizacional de proyectos con roles, responsabilidades y criterios de desempeño documentados.	x	0,333
4	28	Se han establecido criterios para evaluar el éxito en cada punto clave de los proyectos.	x	0,333
4	29	El valor y el riesgo se miden y se administran, antes, durante y al final de los proyectos.	x	0,333
4	30	Los proyectos abordan las metas organizacionales, en lugar de abordar solamente las específicas a TI.	x	0,333
4	31	Existe un apoyo fuerte y activo a los proyectos por parte de los patrocinadores de la alta dirección, así como de los interesados.	x	0,333
4	32	El entrenamiento relevante sobre administración de proyectos se planea para el equipo en la oficina de proyectos y a lo largo de la función de TI.	x	0,333
5	33	Existe una metodología comprobada de ciclo de vida de proyectos, la cual se refuerza y se integra en la cultura de la organización completa.	x	0
5	34	Se ha implantado una iniciativa continua para identificar e institucionalizar las mejores prácticas de administración de proyectos.	x	0
5	35	Se ha definido e implantado una estrategia de TI para contratar el desarrollo y los proyectos operativos.	x	0,333
5	36	Una oficina de administración de proyectos integrada es responsable de los proyectos y programas desde su concepción hasta su post-implantación.	x	0,333
5	37	La planeación y proyectos en toda la organización garantizan que los recursos de TI y del usuario se utilizan de la mejor manera para apoyar las iniciativas estratégicas.	x	0,333
TOTAL DEL NIVEL				11,322

Fuente: "Elaboración propia" (Cumplimiento del proceso PO10 en el CJ)

Tabla 8. Evaluación del proceso PO10 en el CJ



















Cálculo de los Valores de Cumplimiento del Nivel de Madurez						
(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	
Nivel de Madurez	Suma de valores de cumplimiento	Número de declaraciones	Valor de cumplimiento (B/C)	Normalización del cumplimiento (D/∑D)	Vector de Nivel de Madurez. (A*E)	
0	0,333	10	0,0333	0,029	0	
1	2,664	10	0,2664	0,235	0,235	
2	1,665	10	0,1665	0,147	0,294	
3	3,33	10	0,333	0,294	0,882	
4	2,331	10	0,2331	0,206	0,824	
5	0,999	10	0,0999	0,088	0,441	
TOTAL	11,322	60	1,1322	1,000	2,676	
NIVEL ACTUAL: 2 Repetible pero Intuitivo					53,529	

Fuente: “Elaboración propia” (Evaluación del proceso PO10 en el CJ)

RESUMEN DEL MODELO DE MADUREZ

Estrategia de la empresa “Fomentar, potenciar y desarrollar sistemas de información integrados, modernos que contengan información procesal e institucional, mejorando el acceso, el procesamiento y la seguridad en la conservación de datos”.

Cuadro 24. Resumen Modelo de Madurez

	Inexistente	Inicial	Repetible Intuitivo	pero	Proceso Definido	Administrado y Medible	Optimizado
	0	1	2		3	4	5
PO8 Administrar la Calidad.		 → 					
DS3 Administrar el Desempeño y la Capacidad			 → 				
AI2 Adquirir y Mantener Software Aplicativo			 → 				
AI4 Facilitar la Operación y el Uso			 ← 				
AI7 Instalar y Acreditar Soluciones y Cambios					 ← 		
AI1 Identificar Soluciones Automatizadas			 → 				
AI5 Adquirir Recursos de TI			 → 				
PO1 Administrar Proyectos			 → 				
0							
 Situación Actual de la empresa	0 Inexistente				Los procesos no se aplican		
 Estrategia de la empresa.	1 Inicial				Los procesos son desorganizados.		
	2 Repetible				Los procesos siguen un patrón regular.		
	3 Definida				Los procesos son documentados.		
	4 Administrada				Los procesos son monitoreados		
	5 Optimizada				Las mejores prácticas son seguidas		

Fuente: "Elaboración propia" (Resumen Situación actual de los procesos del CJ)

GRAFICA DE RADAR

Mediante la gráfica de Radar se puede visualizar los gaps entre el situación actual y la situación ideal de los procesos de TI.

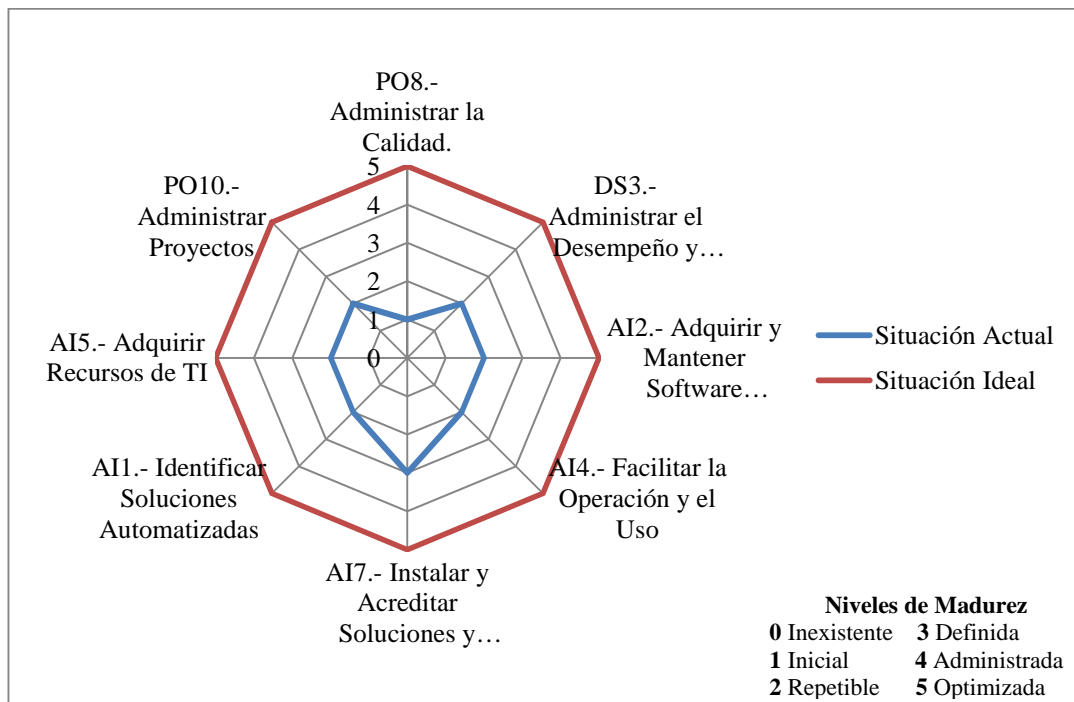


Figura 21: Gráfica de Radar

Fuente: "Elaboración propia" (Resultados Nivel de Madurez CJ)

3.2.10. Elaboración informe

La elaboración del informe se encuentra en el ANEXO 5.

3.2.10.1. Lectura del borrador del informe

No se procede con la lectura de borrador del informe debido a que la Contraloría General del Estado se encuentra auditando el Sistema, y nuestros resultados fueron obtenidos a la fecha de 13 de diciembre de 2013, mientras que la Contraloría inicio su auditoria en febrero del 2014, en constancia de lo anteriormente mencionado adjuntamos Informe mediante ANEXO 6.

3.2.10.2. Lectura del informe final

La lectura del informe final no se realizó debido a que no se procedió con la lectura del borrador.

CAPITULO IV

4.1. Conclusiones y Recomendaciones

4.1.1. Conclusiones

- La evaluación se la realizo tomando como referencia el conjunto de las mejores prácticas COBIT, normas de control interno para las entidades, organismos del sector público y de las personas jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos de la Contraloría General del Estado; y, aplicando un modelo propio de evaluación.
- Se evaluó el Sistema de Información Judicial, Módulo Gestión Procesal en el Consejo de la Judicatura, mismo que se encuentra funcionando como piloto en la provincia de Santa Elena; determinándose las inconformidades entre los requerimientos de los términos de referencia solicitados por la Institución, lo ofertado e implementado.
- Se emite un informe según ISSAI 4100 (Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores) y sus directrices para las auditorias de cumplimiento; con los hallazgos, evidencias, efectos y recomendaciones de cada uno los ítems evaluados; lo que contribuye a que la Institución conozca en detalle las inconformidades en el SIJ Módulo Gestión Procesal y exija a las partes correspondientes mejorar éste proceso.
- Contribuyendo a que la Institución conozca su situación actual en lo referente a sus procesos de TI, se evaluó los procesos pertinentes del estándar COBIT.

4.1.2. Recomendaciones

- Es recomendable utilizar el modelo definido en otras evaluaciones relacionadas con Sistemas de Información Judicial.
- En base al informe presentado, es recomendable que la Institución exija a las partes correspondientes mejorar sus procesos.
- Conociendo el estado actual de los procesos de TI, se recomienda mejorarlos según el marco de referencia COBIT.

Bibliografía

- Aguirre Bautista, Concepto Auditoría Gubernamental. (2005). *Auditoría Gubernamental*. Obtenido de http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/98/8/audi_infor.pdf
- Aguirre, Resumen clasificación auditorías. (2005). *Clasificación Auditoría*. Obtenido de http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/98/8/audi_infor.pdf
- Análisis Modelo COBIT*. (s.f.). Obtenido de <http://www.slideshare.net/japaricio2180/analisis-cobit>
- Análisis Tipos Auditoría*. (s.f.). Obtenido de http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/98/8/audi_infor.pdf
- Análisis Tipos Auditoría*. (s.f.). Obtenido de http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/98/8/audi_infor.pdf
- Auditoría. (s.f.). *Auditoría*. Obtenido de http://www.organojudicial.gob.pa/pacto-estado-justicia/files/2010/07/Informacion_de_Auditoria_Judicial.pdf
- Cobit*. (s.f.). Obtenido de revisorienavigadobeatriz.wikispaces.com/DEFINICION+DE+COBIT+E+ITIL
- Colegio de Abogados de Pichincha, Gestión Procesal. (24 de 07 de 2013). Obtenido de www.colabpi.pro.ec/index.php/23-el-colegio/noticias/355-conferencia-del-martes-academico-el-tratamiento-de-delitos-flagrantes-y-la-gestion-procesal-de-la-detencion-en-ecuador
- Componentes Modelo COBIT*. (s.f.). Obtenido de <http://www.isaca.org/Knowledge-Center/cobit/Documents/cobiT4.1spanish.pdf>
- Consejo de la Judicatura , Plan Estratégico, 72p. (2012). *Plan Estratégico Cuarto grupo*. Obtenido de Consejo de la Judicatura
- Consejo de la Judicatura, Objetivos Estratégicos. (2012). *Consejo de la Judicatura*. Obtenido de <http://www.funcionjudicial.gob.ec/>
- Consejo de la Judicatura, Plan Estrat[egico, 67p. (2012). *Plan*. Obtenido de www.funcionjudicial.gob.ec
- Consejo de la Judicatura, Plan Estrat[egico, 71p. (2012). *Plan estratégico tercer grupo*. Obtenido de www.funcionjudicial.gob.ec
- Consejo de la Judicatura, Plan Estratégico, 35 p. (2012). *Consejo*. Obtenido de www.funcionjudicial.gob.ec
- Consejo de la Judicatura, Plan Estratégico, 42p. (2012). *Plan Estratégico*. Obtenido de www.funcionjudicial.gob.ec

- Consejo de la Judicatura, Plan Estratégico, 70p. (2012). *Plan Estratégico Proyectos*. Obtenido de www.funcionjudicial.gob.ec
- Consejo de la Judicatura, Plan Estratégico, 71p. (2012). *Plan Estratégico Segundo grupo*. Obtenido de www.funcionjudicial.gob.ec
- Consejo de la Judicatura, Plan Estratégico, 75p. (2012). *Plan Estratégico portafolio de proyectos*. Obtenido de www.funcionjudicial.gob.ec
- Consejo de la Judicatura, Estatuto de Gestión Organizacional por Procesos. (2012). *Gestión Organizacional*.
- Contraloría General del Estado, Normas de Control Interno, aprobadas mediante acuerdo 039 CG 2009. (12 de 2009). *Normas de Control Interno*. Obtenido de mediante acuerdo 039 CG 2009
- Contraloría, Código de ética Auditor Gubernamental, Registro Oficial 71. (22 de 03 de 1976). *Código de ética Auditor Gubernamental*. Obtenido de <http://www.uce.edu.ec/documents/10179/1478294/CODIGO%20DE%20ETICA%20DEL%20AUDITOR%20GUBERNAMENTAL.pdf>
- Cuellar, Tipos de auditoría. (2009). *Tipos de Auditoria*. Obtenido de <http://preparatoriaauditoria.wikispaces.com/file/view/Unidad+Dos.pdf>
- Dominios COBIT 4.1. (s.f.). *Dominios COBIT*. Obtenido de <http://www.slideshare.net/japaricio2180/analisis-cobit>
- Etapas Ejecución Auditoria*. (s.f.). Obtenido de <http://www.auditoriainternadegobierno.cl/index.php/menu/show/id/32>
- Fiscalía General del Estado, Actuación y Gestión Procesal. (s.f.). *Fiscalia*. Obtenido de <http://www.fiscalia.gob.ec/index.php/servicios/revista-mensual/12-ejes-de-accion/29-actuacion-y-gestion-procesal>
- Fiscalía General del Estado, Gestión Procesal. (s.f.). *Gestión Procesal*. Obtenido de <http://www.fiscalia.gob.ec/index.php/servicios/revista-mensual/12-ejes-de-accion/29-actuacion-y-gestion-procesal>
- Gestion Procesal*. (s.f.). Obtenido de <http://www.colabpi.pro.ec/index.php/23-el-colegio/noticias/355-conferencia-del-martes-academico-el-tratamiento-de-delitos-flagrantes-y-la-gestion-procesal-de-la-detencion-en-ecuador>
- González, R. (s.f.). Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos22/auditoria-informatica/auditoria-informatica.shtml>
- Importancia Auditoria*. (s.f.). Obtenido de <http://jmpovedar.files.wordpress.com/2011/03/clase-1-introduccion-a-la-auditoria-informatica.pdf>
- INDRA, Modernización el sistema judicial de Nicaragua. (2005). *Modernización Nicaragua*. Obtenido de <http://www.consultoras.org/frontend/aec/Indra>

Moderniza-Y-Automatiza-El-Sistema-Judicial-De-Nicaragua-Por-1-8M-vn6801-vst23

INDRA, Reforma y automatización de la Administración de Justicia en Filipinas. (21 de 04 de 2008). *Corte Suprema de Filipinas*. Obtenido de <http://www.indracompany.com/noticia/indra-disena-el-modelo-de-sistemas-para-modernizar-la-administracion-de-justicia-de-filipinas>

INTOSAI, Elaboración de Informes. (2012). *Elaboración de Informes*. Obtenido de https://apps.contraloria.gob.pe/wcm/publicaciones/principales_disposiciones_emitidas2012/pdf/ISSAI_4100_S-Directrices_Auditoria_de_Cumplimiento.pdf

INTOSAI, Procesos de Auditoría de Cumplimiento. (2012). *Proceso Auditoría de Cumplimiento*. Obtenido de https://apps.contraloria.gob.pe/wcm/publicaciones/principales_disposiciones_emitidas2012/pdf/ISSAI_4100_S-Directrices_Auditoria_de_Cumplimiento.pdf

Introducción Cobit. (s.f.). Obtenido de <http://www.itera.com.mx/itainstitute/emails/chile/cobit.htm>

ISACA, COBIT 4.1 en Español. (2007). *ISACA 2007*. Obtenido de http://www.isaca.org/Content/NavigationMenu/Members_and_Leaders1/COBIT6/Obtain_COBIT/cobit4.1spanish.pdf

ISACA, Código de Ética Profesional. (2008-2012). *Código de Ética Profesional*. Obtenido de <http://www.isaca.org.pe/index.php/que-son-las-certificaciones/etica-profesional.html>

ISSAI 4100. (s.f.). Obtenido de http://es.issai.org/media/14649/issai_4100_s.pdf

ISSAI 4100. (s.f.). Obtenido de https://apps.contraloria.gob.pe/wcm/publicaciones/principales_disposiciones_emitidas2012/pdf/ISSAI_4100_S-Directrices_Auditoria_de_Cumplimiento.pdf

Jimenez, Modelo de Gestión. (1 de Marzo de 2006). *Procuraduría General de la República Dominicana*. Obtenido de <http://www.procuraduria.gov.do/PGR.NET/modelo/site/organizacion/mt003a.htm>

Judicatura, C. d. (2013). *Plan Estratégico de la Función Judicial 2013-2019*. Obtenido de http://www.funcionjudicial.gob.ec/index.php/saladeprensa/multimedia/index.php?option=com_flippingbook&view=book&id=10:plan-estrategico-de-la-funcion-judicial&catid=1:default-category&tmpl=component

Judicatura, Plan Estratégico de la Función Judicial 2013-2019. (2013). *Plan Estratégico de la Función Judicial 2013-2019*. Obtenido de <http://www.funcionjudicial.gob.ec/index.php/saladeprensa/multimedia/index>

php?option=com_flippingbook&view=book&id=10:plan-estrategico-de-la-funcion-judicial&catid=1:default-category&tmpl=component

- Kell. (1999). *Tipos de Auditoria*. Obtenido de <http://preparatorioauditoria.wikispaces.com/file/view/Unidad+Dos.pdf>
- Ministerio de Justicia de España. (2012). *Ministerio de Justicia de España*. Obtenido de <http://www.mjusticia.gob.es/cs/Satellite/es/1215198344809/MuestraInformacion.html>
- Modelo de Madurez, COBIT 4.1. (2007). Modelo de Madurez.
- Normas de Control Interno*. (s.f.). Obtenido de <http://www.contraloria.gob.ec/>
- Objetivos Auditoria*. (s.f.). Obtenido de http://es.wikipedia.org/wiki/Auditor%C3%ADa_inform%C3%A1tica
- Objetivos Auditoría. (s.f.). Obtenido de http://es.wikipedia.org/wiki/Auditor%C3%ADa_inform%C3%A1tica
- Orientación COBIT*. (s.f.). Obtenido de <http://www.isaca.org/Knowledge-Center/cobit/Documents/cobIT4.1spanish.pdf>
- Poder Judicial Venezolano. (s.f.). *Poder Judicial Venezolano*. Obtenido de http://www.oas.org/juridico/spanish/mec_avance_venVI.pdf
- Ramos Gonzalez. (17 de 5 de 2012). *Auditoria Informatica*. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos22/auditoria-informatica/auditoria-informatica.shtml>
- Revisión Cobit*. (s.f.). Obtenido de http://www.silverstorm.com/brainstorm/printblog?index_php?view=article&id=159&tmpl=component&print=1