

**APOYO EN LA ACTUALIZACION DE LOS PROCESOS DE LA SUBDIRECCION
DE DISEÑO DE INSTRUMENTOS DEL ICFES**

SANTIAGO SAAVEDRA VELA
Practicante de Ingeniería Industrial

Tutor de práctica:
OSCAR JAVIER PARRA ORTEGA
Docente de planta de Ingeniería Industrial

Trabajo de grado dirigido por:
GABRIEL MAURICIO YAÑEZ BARRETO
Docente de planta de Ingeniería Industrial

Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano
FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS BÁSICAS

Bogotá D.C Noviembre del 2016

Tabla de contenido

DESCRIPCION DE LA EMPRESA	4
INTRODUCCION	5
IDENTIFICACIÓN DEL TEMA A DESARROLLAR	7
OBJETIVOS	9
MARCO TEÓRICO.....	10
GLOSARIO.....	16
PLATAFORMA ESTRATÉGICA DEL ICFES	19
MARCO NORMATIVO	23
METODOLOGÍA.....	25
RESULTADOS DEL PROYECTO.....	27
LOS INDICADORES Y LA IMPORTANCIA DE LA MEDICION	32
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS A INDICADORES EXISTENTES DEL SUBPROCESO B GESTIÓN DE DISEÑO, ANÁLISIS Y DIVULGACIÓN	33
DOCUMENTACION DE LOS PROCESOS.....	34
CONCLUSIONES.....	35
RECOMENDACIONES	36
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	37
ANEXOS	38

Tabla de contenido graficas

GRAFICA 1 SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	8
GRAFICO 2 MAPA DE PROCESOS	19
GRAFICO 3 ORGANIGRAMA DE LA ENTIDAD	21
GRAFICO 4 CARACTERIZACION DE PROCESOS	27

DESCRIPCION DE LA EMPRESA

El Instituto Colombiano para el fomento de la Educación Superior- ICFES, es una entidad adscrita al Ministerio de Educación Nacional la cual está encargada de promover y evaluar la educación colombiana en todos sus niveles a través de las pruebas de Estado Saber aplicadas a los grados 3°, 5°, 7°, 9° y 11° en el caso de la educación básica y media, y las pruebas Saber TyT (técnicos y tecnólogos) y Saber Pro (profesionales) en el caso de la educación superior.

INTRODUCCION

Una serie de normas internacionales, adoptadas desde el segundo quinquenio de la década de los años 80's del siglo anterior, han posibilitado que las organizaciones privadas y públicas diseñen y establezcan sus propios Sistemas de Gestión de Calidad. Precisamente en 1987 la norma ISO 9001, la principal de esta serie, aquella que estableció los requisitos a cumplir por las diferentes organizaciones para satisfacer las necesidades y demandas de sus usuarios, beneficiarios o destinatarios (externos e internos, denominados clientes), permitiéndoles entregar bienes y servicios acordes a los requerimientos de aquellos.

En este mismo contexto, iniciada la década de los 90's se empieza a hablar en Colombia de la gestión basada en procesos y de los sistemas de gestión de calidad, como un antecedente válido frente a las inminentes exigencias por la apertura económica y la necesidad de modernizar el Estado como a sus organismos y entidades.

Una vez expedida la Constitución de 1991, en cuyo artículo 209 se crea el Control Interno en todas las administraciones públicas, en un primer momento se expide la Ley 87 de 1993, que da inicio al proceso de diseño e implementación en toda la Administración Pública de los respectivos sistemas de control interno encargados de verificar que las actividades, procedimientos y procesos de tales organizaciones estén encaminados a lograr los objetivos y metas propuestos tanto por la constitución y las leyes de Colombia, como también por las políticas adoptadas por la alta dirección de cada entidad.

En desarrollo de los procesos de estandarización y con el propósito de disponer de sus resultados a título de compromisos documentados o estándares, mediante el Decreto 1599 del 20 de mayo de 2005 el gobierno nacional, adopta el Modelo Estándar de Control Interno para el Estado Colombiano identificado como MECI 1000:2005 que “determina las generalidades y la estructura necesaria para establecer, documentar, implementar y mantener un sistema de control interno en las entidades y agentes obligados”, conforme al artículo 5° del Decreto citado.

El mencionado estándar busca promover la adopción de un enfoque de operación basado en procesos que permite dejar de lado el funcionamiento por áreas o dependencias lo que a su vez abre un panorama organizacional menos fragmentado y la generación de soluciones holísticas que permiten ajustar corregir lo que no marcha bien y mantener o mejorar lo que funciona correctamente.

Por otro lado la ley 489 de 1998 regula el ejercicio de la función administrativa, determina la estructura, define los principios y reglas básicas de la organización y funcionamiento de la Administración Pública y define en el artículo 15° el Sistema de Desarrollo Administrativo SISTEDA encaminado a mejorar la capacidad

administrativa y desarrollo institucional a través de la gestión de los diversos recursos con los que se cuenta en la entidad.

Cinco años después se expide la ley 872 de 2003 que crea el Sistema de Gestión de Calidad para todas las entidades del Estado pertenecientes a la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y de la misma forma obliga a todas estas a diseñarlo e implementarlo para dirigir y evaluar el desempeño institucional y orientar sus procesos al cumplimiento de metas y a la satisfacción de los usuarios de los servicios que prestan. Como resultado de la reglamentación de esta ley se expide el Decreto 4110 de 2004 que adopta la Norma Técnica de Calidad a la Gestión Pública NTGCP 1000:2004 cuyos lineamientos consultan los contenidos de las normas internacionales ISO 9000:2005 e ISO 9001:2008

La norma NTCGP, cuya última actualización corresponde al año 2013, establece los requisitos necesarios para la implementación del sistema de gestión de calidad que se aplica actualmente en el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación ICFES, mediante la documentación de los procesos y procedimientos, capacitación de todos los funcionarios, y la formación de auditores internos que aseguran y fortalecen la ejecución y el mejoramiento de las actividades que se llevan a cabo dentro del Instituto.

Dado que la certificación otorgada por el ICONTEC tiene vigencia de dos años, la Dirección del ICFES decidió acometer su renovación para cuyo propósito activó un proceso de revisión y actualización de los subprocesos y procedimientos, motivo por el cual la Subdirección de Diseño de Instrumentos, al ser una de las dependencias comprometidas con el desarrollo de ciertos procesos misionales inició la respectiva labor de revisión y actualización. Para tal efecto, el trabajo consta de una primera parte donde se contextualiza sobre los procedimientos en los cuales la Subdirección tiene participación, de igual forma se identifican las caracterizaciones que son susceptibles de ser cambiadas, esto se realizó a través de una tabla que permite ver el enunciado y la razón por la cual debe hacerse la modificación. En la segunda parte se evidencian los indicadores actuales que miden los subprocesos y procedimientos del proceso B. Gestión de Diseño, Análisis y Divulgación, y sobre estos se hacen sugerencias en torno a su validez y pertinencia de medición para los procedimientos.

Para la tercera parte se hace la documentación de estos cambios teniendo en cuenta los requerimientos del ICFES para la actualización de procedimientos, es decir el objetivo, alcance, descripción de cada una de las actividades, etc. Y finalmente en la cuarta parte se entrega el producto final que serán los procedimientos actualizados y aprobados por el Subdirector de acuerdo a los formatos que estableció la Oficina Asesora de Planeación para así proceder a subirlos a la plataforma del SIGO.

IDENTIFICACIÓN DEL TEMA A DESARROLLAR

El Instituto Colombiano para la evaluación de la educación- ICFES una Empresa estatal de carácter social del sector Educación Nacional. Como entidad pública descentralizada del orden nacional, de naturaleza especial, cuenta con personería jurídica, autonomía administrativa y de patrimonio propio, está vinculada al Ministerio de Educación Nacional y encargada de ofrecer servicios de evaluación de la educación en todos sus niveles, y de apoyar al Ministerio de Educación Nacional en la realización de los exámenes de Estado así como de adelantar investigaciones sobre los factores que inciden en la calidad educativa, para ofrecer información pertinente y oportuna que contribuya al mejoramiento de la calidad de la educación.

Dado que el ICFES mantiene los propósitos de continuar asegurando la calidad de los procesos y procedimientos misionales, los mismos que constituyen su razón de ser y existir, ha decidido vincular, mediante la modalidad de práctica , a un estudiante que brinde apoyo al equipo gestor de calidad de la Subdirección de Diseño de Instrumentos, específicamente en la labor relacionada con la revisión y actualización de sus procesos y procedimientos así como en la documentación correspondiente.

El proyecto se adelanta en el marco de la renovación de la certificación de la calidad y por tanto está relacionada con el tema a desarrollar titulado:

APOYO EN LA ACTUALIZACION DE PROCESOS DE LA SUBDIRECCIÓN DE DISEÑO DE INSTRUMENTOS DEL ICFES.

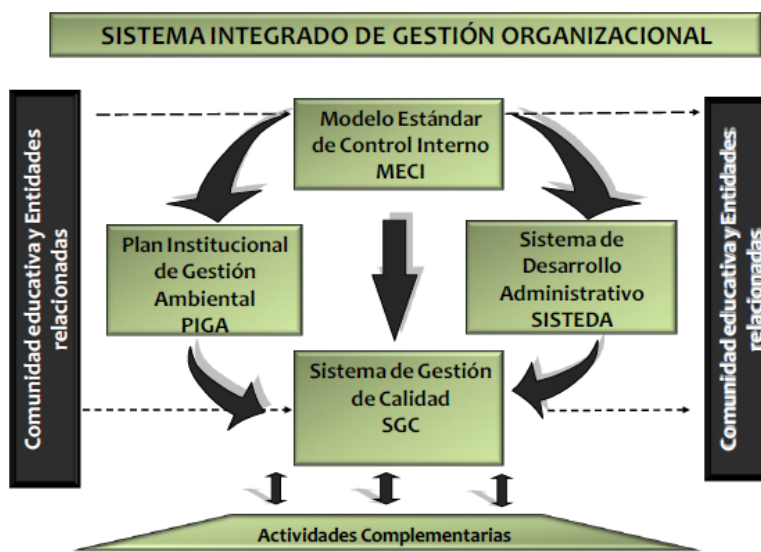
El sistema de calidad en el ICFES está enfocado en la “gestión para la prestación del servicio de evaluación de la calidad de la educación en todos sus niveles y la gestión de la investigación sobre los factores que afectan la calidad de la misma.” (INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN ICFES)

El sistema de gestión de calidad del Instituto, involucra los siguientes procesos:

- Dirección Estratégica y Gestión
- Gestión de Diseño, análisis y Divulgación
- Gestión de Pruebas y Operaciones
- Gestión de la Investigación
- Información y Servicio al Ciudadano
- Gestión Administrativa y Financiera
- Gestión de Tecnología e Información

Este sistema de calidad se denomina Sistema Integrado de Gestión Organizacional SIGO y fue adoptado mediante resolución No 127 de 2007. Está compuesto por: el Sistema de Control Interno, el Sistema de Desarrollo Administrativo – SISTEDA y el Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA y Sistema de Gestión de la Calidad – SGC. La afinidad de los propósitos de estos sistemas permite la optimización de la gestión del Instituto.

GRÁFICO 1 Sistema integrado de gestión



Fuente: SIGO ICFES

OBJETIVOS

General

Apoyar al equipo gestor de calidad de la Subdirección de diseño de instrumentos en la revisión, actualización y ajuste de sus procesos, subprocesos y procedimientos existentes en el SIGO con el fin de lograr la recertificación del Instituto por parte del ICONTEC en sus procesos misionales.

Específicos

- Participar en la elaboración del documento de propuesta de reajuste a los procedimientos del área.
- Revisar y/o ajustar los indicadores existentes para cada uno de los procedimientos en los que participa la Subdirección y de acuerdo a las evidencias hacer sugerencias entorno a su pertinencia y mejoramiento.
- Documentar el proceso de revisión y ajuste desarrollado por el equipo de la Subdirección de Diseño de Instrumentos a cargo.

MARCO TEÓRICO

Un Sistema de Gestión de Calidad es una forma de trabajar, mediante la cual una organización asegura la satisfacción de las necesidades de sus usuarios. Para lo cual planifica, mantiene y mejora continuamente el desempeño de sus procesos, bajo un esquema de eficiencia y eficacia que le permite lograr ventajas competitivas. (Yañez, 2008).

Partiendo de este concepto, es necesario nombrar las normas que enmarcan a estos Sistemas de Calidad que han permitido tomar ciertas características a las organizaciones y entidades enfocadas en mejorar continuamente su gestión. Entre las normas internacionales encontramos:

NORMA ISO 9001:2008 la cual esta centrada en definir los elementos y requisitos que harán mas efectiva la organización a través de la oferta de bienes y servicios de calidad y cumpliendo unas características estandarizadas que permitirán la satisfacción del cliente. La base de esta norma es el control de calidad. De esta norma se rescatan los principios que pueden ser implementados por la alta direccion para toda organización bien sea publica o privada.

Lo primero a tener en cuenta es el enfoque basado en el ciudadano ya que este es quien finalmente le da el aval de calidad a los productos ofertados, este enfoque no consiste solamente en satisfacer las necesidades de los clientes sino de superar las expectativas de éste en cuanto a la organización o empresa y al bien o servicio que se esta ofreciendo.

Como segunda medida se habla de liderazgo, factor importante en toda organización para orientar hacia donde se deben dirigir todas las fuerzas de la entidad. Por otro lado está la participación del personal como un recurso indispensable para lograr las metas que se propone cada organización y sin el cual sería imposible que éstas se mantuvieran y consolidaran.

El enfoque basado en procesos que tiene un lugar privilegiado entre los principios de la ISO 9001 sin demeritar los demás; pretende que las actividades y procedimientos que se llevan a cabo, interactuen entre sí para generar resultados deseados. Este enfoque conduce a una organización a adoptar medidas como:

- Definir de manera sistematica las actividades que componen el proceso.
- Identificar la interrelacion con otros procesos.
- Definir las responsabilidades respecto del proceso.
- Analizar y medir los resultados de la capacidad y eficacia del proceso.

Siguiendo con los principios de Sistemas de Gestión de la Calidad encontramos la mejora continua que debe ser un pilar fundamental e incluirse en cada proceso que exista en la organización ya que permite hacer seguimiento a cada actividad, diseñar planes de acción para solucionar aquellas inconformidades que se presentan y mantener o reforzar lo que funciona adecuadamente dentro de la organización.

El enfoque basado en hechos para la toma de decisiones pretende que las acciones que se emprendan estén fundamentadas en datos e información medible y no de percepciones u opiniones. Por último encontramos las relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor basadas en relaciones contractuales equilibradas generando una situación beneficiosa para ambas partes.

Por otro lado y como marco de referencia para Colombia la ley 872 de 2003 que establece los Sistemas de Gestión de Calidad específicamente para las entidades del orden nacional que pertenezcan a la Rama Ejecutiva del Poder Público, señalando la obligatoriedad por parte de las organizaciones para implementar estos sistemas de calidad y una gestión por procesos tendiente a mejorar las acciones que se lleven a cabo dentro de la entidad.

Basada en la norma ISO 9001, la ley 872 de 2003, establece los principios bajo los cuales se aplicará a cada organización o entidad pública perteneciente a la Rama Ejecutiva:

- Enfoque hacia el cliente: la razón de ser de las entidades es prestar un servicio dirigido a satisfacer a sus clientes; por lo tanto, es fundamental que las entidades comprendan cuáles son las necesidades actuales y futuras de los clientes, que cumpla con sus requisitos y que se esfuercen por exceder sus expectativas.
- Liderazgo: desarrollar una conciencia hacia la calidad implica que la alta dirección de cada entidad es capaz de lograr la unidad de propósito dentro de ésta, generando y manteniendo un ambiente interno favorable, en el cual los servidores públicos y/o particulares que ejercen funciones públicas puedan llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la entidad.
- Participación activa de los servidores públicos y/o particulares que ejercen funciones públicas: el cual permite el logro de los objetivos de la entidad.
- Enfoque basado en procesos: en las entidades existe una red de procesos, la cual, al trabajar articuladamente, permite generar valor. Un

resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.

- Enfoque del sistema para la gestión: el hecho de identificar, entender, mantener, mejorar y, en general, gestionar los procesos y sus interrelaciones como un sistema contribuye a la eficacia, eficiencia y efectividad de las entidades en el logro de sus objetivos.
- Mejora continua: siempre es posible implementar maneras más prácticas y mejores para entregar los productos o prestar servicios en las entidades. Es fundamental que la mejora continua del desempeño global de las entidades sea un objetivo permanente para aumentar su eficacia, eficiencia y efectividad.
- Enfoque basado en hechos y datos para la toma de decisiones: en todos los niveles de la entidad las decisiones eficaces, se basan en el análisis de los datos y la información, y no simplemente en la intuición.
- Coordinación, cooperación y articulación: el trabajo en equipo, en y entre entidades es importante para el desarrollo de relaciones que beneficien a sus clientes y que permitan emplear de una manera racional los recursos disponibles.
- Transparencia: la gestión de los procesos se fundamenta en las actuaciones y las decisiones claras; por tanto, es importante que las entidades garanticen el acceso a la información pertinente de sus procesos para facilitar así el control social.

Teniendo en cuenta esta ley, los principios anteriormente mencionados e igualmente basados en normas internacionales se empieza a hablar de la Norma Técnica de Calidad a la Gestión Pública NTCGP 1000:2009 que promueve la adopción de un enfoque basado en procesos, el cual consiste en determinar y gestionar, de manera eficaz, una serie de actividades relacionadas entre sí. Una ventaja de este enfoque es el control continuo que proporciona sobre los vínculos entre los procesos individuales que forman parte de un sistema conformado por procesos, así como sobre su combinación e interacción.

Este enfoque permite mejorar la satisfacción de los clientes y el desempeño de las entidades, circunstancia que debe ser la principal motivación para la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad, y no simplemente la certificación con una norma, la cual debe verse como un reconocimiento, pero nunca como un fin.

Sin embargo es pertinente indicar la importancia que tiene la certificación en esta norma, señalando los beneficios que trae para la organización: garantiza eficiencia y efectividad en todas las actuaciones, así mismo los mecanismos para comunicar a las partes interesadas sobre el desempeño de los procesos, mapas de riesgos y puntos de control sobre los riesgos, control de la prestación de los servicios y comunicación con el cliente acerca de los mecanismos de participación ciudadana.

Con respecto a esta norma el ICFES actualmente se encuentra en proceso de recertificación por el ICONTEC tanto en ISO 9001:2008 la cual proporciona una base sólida para un sistema de gestión, en cuanto al cumplimiento satisfactorio de los requisitos del sector y la excelencia en el desempeño, características compatibles con otros requisitos y normas como el sistema de gestión ambiental, seguridad y salud ocupacional, y seguridad alimentaria, entre otros. (INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN, 2013)

La certificación ICONTEC ISO 9001 permite:

- Establecer la estructura de un sistema de gestión de la calidad en red de procesos.
- Plantear una herramienta para la implementación de la planificación en un sistema de gestión de la calidad.
- Proporcionar las bases fundamentales para controlar las operaciones de producción y de servicio dentro del marco de un sistema de gestión de calidad.
- Presentar una metodología para la solución de problemas reales y potenciales.
- Mejorar la orientación hacia el cliente y el incremento en la competitividad.

En este punto es pertinente traer a colación el proceso que señala el ICONTEC para lograr la recertificación de toda organización, en este caso específicamente es el ICFES. Se define como Gestión del Certificado que comprende las actividades necesarias para decidir acerca del otorgamiento de la certificación del Sistema de Gestión, su mantenimiento, renovación, ampliación, reducción, suspensión, reactivación y cancelación. (INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN)

Programación de auditorías y asignación del equipo auditor: El ICONTEC asignará un equipo auditor, que puede ser subcontratado, para realizar las auditorías de otorgamiento, seguimiento, renovación, extraordinarias, ampliación, reactivación y/o reducción de la certificación.

Auditoría - Etapa 1:

Aplica únicamente en el caso de auditorías de otorgamiento y puede ser necesaria en auditorías de renovación o reactivación en el caso que se hayan producido cambios significativos en el Sistema de Gestión de la Organización o en el contexto en que opera el Sistema de Gestión (por ejemplo, cambios en la legislación). Una vez aceptada por parte de la Organización la Propuesta de Certificación, se programa y se lleva a cabo en las instalaciones de la Organización, la auditoría etapa I para:

- a. Auditar la documentación del sistema de gestión de la organización
- b. Evaluar la sede de la organización y sus condiciones específicas e intercambiar información con el personal de la organización con el fin de determinar el estado de preparación para la auditoría -etapa II-;
- c. Revisar el estado de la organización, su comprensión de los requisitos de la norma, en particular en lo que concierne a la identificación de desempeño clave o de aspectos, procesos, objetivos y funcionamiento significativos del sistema de gestión;
- d. Reunir la información necesaria correspondiente al alcance del Sistema de Gestión, a los procesos y a los sitios de la organización, así como a los aspectos legales y reglamentarios relacionados y su cumplimiento;
- e. Revisar la asignación de recursos para la auditoría -etapa II- y acordar con la organización los detalles para su realización;
- f. Suministrar un enfoque para la planificación de la auditoría -etapa II-, mediante la comprensión suficiente del sistema de gestión y de las operaciones del sitio en un contexto en el que pueden haber aspectos significativos del Sistema de Gestión de la organización;
- g. Evaluar si las auditorías internas y la revisión por la Dirección han sido planificadas y realizadas y si el nivel de implementación del Sistema de Gestión garantiza que la organización está preparada para la auditoría -etapa II-.

Durante la auditoría -etapa 1-, se establece el plan de la auditoría -etapa II-. El auditor líder elabora un informe que incluye los hallazgos y conclusiones en relación con la viabilidad de realizar la Auditoría -etapa II-. Estos resultados no constituyen impedimento para que no pueda realizarse la etapa 2, sin embargo la organización auditada asume los riesgos ante posibles no conformidades mayores que puedan presentarse durante la realización de la etapa 2. En caso de concluirse que la Organización no está preparada para la auditoría -etapa II-, se realiza nuevamente la auditoría -etapa I-, cuando la Organización supere las deficiencias identificadas.

Auditoria - Etapa 2

Esta etapa aplica para las auditorias de otorgamiento, seguimiento, renovación, ampliación, reducción, extraordinaria y de reactivación. Para auditorias de otorgamiento, se realiza máximo tres meses después de la auditoría – etapa I- y cuando los resultados o decisiones finales de la auditoría – etapa I- lo permitan. Esta etapa se desarrolla en las instalaciones de la Organización, para evaluar la eficaz implementación del Sistema de Gestión. El equipo auditor obtiene evidencia que el Sistema de Gestión opera de conformidad con los requisitos de la norma aplicable y con los de la Certificación. Al final de la Auditoria - etapa II- el auditor líder informa a la Organización sobre los hallazgos y conclusiones obtenidas.

GLOSARIO

Acción correctiva: conjunto de acciones tomadas para eliminar la(s) causa(s) de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.

Acción preventiva: conjunto de acciones tomadas para eliminar la(s) causa(s) de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable.

Auditoría interna: proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias que, al evaluarse de manera objetiva, permiten determinar la extensión en que se cumplen los criterios definidos para la auditoría interna.

Calidad: grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.

Certificación: Para el otorgamiento, ampliación, mantenimiento, reducción, renovación o reactivación del Certificado se requiere que durante la auditoria se compruebe el cumplimiento de los requisitos y que en el evento de haberse presentado no conformidades mayores, se haya verificado mediante una auditoria complementaria, la implementación eficaz de las correcciones y acciones correctivas correspondientes; cuando se presenten no conformidades menores solamente, la Organización debe establecer las correcciones y acciones correctivas e informarlas al equipo auditor, quien las revisará y, si son adecuadas a los hallazgos, elaborará el informe respectivo, para presentarlo al ICONTEC.

Cliente: organización, entidad o persona que recibe un producto y/o servicio.

Control de la calidad: parte de la gestión de la calidad orientada al cumplimiento de los requisitos de la calidad.

Control de la producción y de la prestación del servicio: El ICFES debe planificar y llevar a cabo su gestión bajo condiciones controladas, que deben incluir, cuando sea aplicable: La disponibilidad de información que describa las características del producto o servicio, La disponibilidad de instrucciones de trabajo, cuando sea necesario, El uso del equipo apropiado, La disponibilidad y uso de dispositivos de seguimiento y medición, La implementación del seguimiento y de la medición, La implementación de actividades de aceptación, entrega y posteriores a la entrega y, Los riesgos de mayor probabilidad.

Efectividad: medida del impacto de la gestión tanto en el logro de los resultados planificados, como en el manejo de los recursos utilizados y disponibles.

Eficacia: grado en el que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.

Eficiencia: relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

Entidades: entes de la rama ejecutiva del poder público y otros prestadores de servicios cubiertos bajo la Ley 872 de 2003.

Gestión: actividades coordinadas para dirigir y controlar una entidad.

Indicadores de calidad: Un indicador es una función, en el sentido matemático, que toma distintos valores señalando diferencias en el aspecto que se mide, (proceso, producto o servicio). Los indicadores miden el cumplimiento de las características y requisitos que se han definido para el proceso, producto o servicio y pueden ser: medidas, números, hechos, opiniones o percepciones que señalen condiciones o situaciones específicas.

Mejora continua: acción permanente realizada con el fin de aumentar la capacidad para cumplir los requisitos y optimizar el desempeño.

Misión de una entidad: se entiende como el objeto social o la razón de ser de la entidad.

Procedimiento: forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.

Proceso: conjunto de actividades relacionadas mutuamente o que interactúan para generar valor y las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

Cada entidad define los tipos de procesos con los que cuenta, típicamente pueden existir, según sea aplicable, los siguientes:

Procesos de apoyo: Incluyen todos aquellos procesos para la provisión de los recursos que son necesarios en los procesos estratégicos, misionales y de medición, análisis y mejora.

Procesos de evaluación: Incluyen aquellos procesos necesarios para medir y recopilar datos destinados a realizar el análisis del desempeño y la mejora de la eficacia y la eficiencia. Incluyen procesos de medición, seguimiento y auditoría interna, acciones correctivas y preventivas, y son una parte integral de los procesos estratégicos, de apoyo y los misionales.

Procesos estratégicos: Incluyen procesos relativos al establecimiento de políticas y estrategias, fijación de objetivos, provisión de comunicación, aseguramiento de la disponibilidad de recursos necesarios y revisiones por la dirección.

Procesos misionales: Incluyen todos los procesos que proporcionan el resultado previsto por la entidad en el cumplimiento de su objeto social o razón de ser.

Producto o servicio: resultado de un proceso o un conjunto de procesos.

Riesgo: toda posibilidad de ocurrencia de aquella situación que pueda entorpecer el desarrollo normal de las funciones de la entidad y le impidan el logro de sus objetivos.

Satisfacción del cliente: percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos y expectativas.

Sistema de gestión de la calidad para entidades: herramienta de gestión sistemática y transparente que permite dirigir y evaluar el desempeño institucional, en términos de calidad y satisfacción social en la prestación de los servicios a cargo de las entidades. Está enmarcado en los planes estratégicos y de desarrollo de tales entidades.

PLATAFORMA ESTRATÉGICA DEL ICES

1. Objetivos:

- Evaluar la calidad de la educación en todos sus niveles y promover investigaciones sobre los factores que inciden en ella.
- Ofrecer información pertinente y oportuna que contribuya al mejoramiento de la calidad de la educación.
- Realizar otras evaluaciones relacionadas con la educación, para personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, en el país o en el exterior

2. Misión:

“Ofrecer el servicio de evaluación de la educación en todos sus niveles, y adelantar investigación sobre los factores que inciden en la calidad educativa, con la finalidad de ofrecer información para mejorarla”.

3. Visión

“En el 2013 seremos reconocidos como expertos en evaluación y fuente válida de información y conocimiento, indispensables en la formulación de planes de mejoramiento continuo y política pública sobre la calidad de la educación y formación del talento humano”.

4. Mapa de procesos

GRÁFICO 2 MAPA DE PROCESOS



FUENTE: SIGO ICES

Teniendo en cuenta el gráfico anterior, la subdirección de diseño de instrumentos hace parte del proceso B. gestión de diseño, análisis y divulgación

5. Funciones:

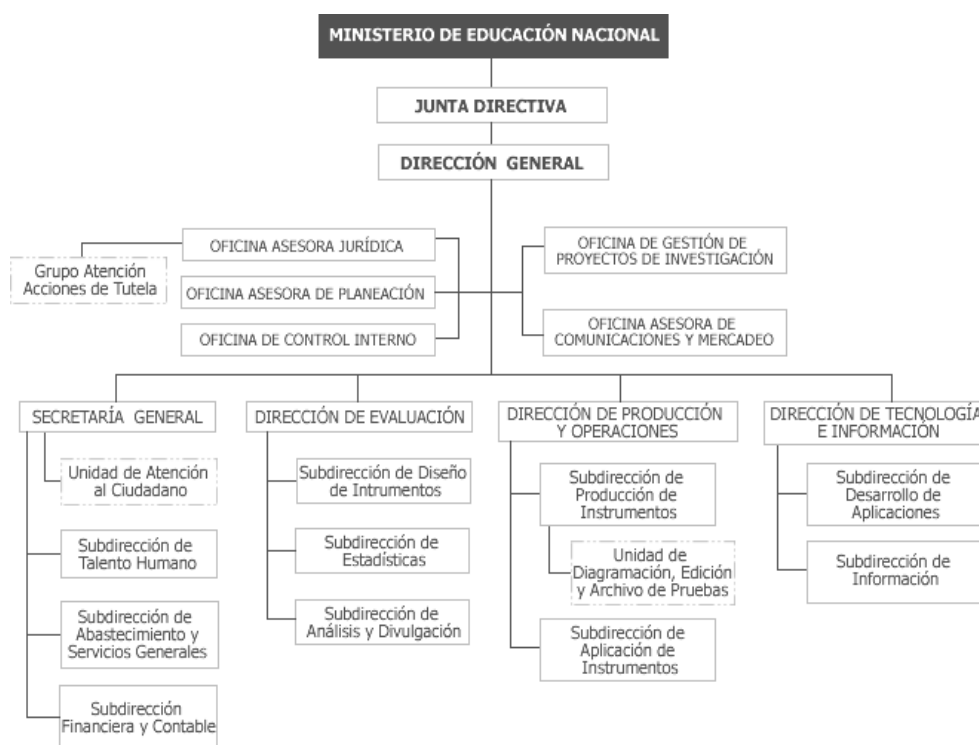
En cumplimiento de su objeto, ICFES tendrá las funciones atribuidas mediante el artículo 12 de la Ley 1324 de 2009 y otras afines a las mismas, a saber:

- Establecer las metodologías y procedimientos que guían la evaluación externa de la calidad de la educación.
- Desarrollar la fundamentación teórica, diseñar, elaborar y aplicar instrumentos de evaluación de la calidad de la educación, dirigidos a los estudiantes de los niveles de educación básica, media y superior, de acuerdo con las orientaciones que para el efecto defina el Ministerio de Educación Nacional.
- Diseñar, implementar, administrar y mantener actualizadas las bases de datos con la información de los resultados alcanzados en las pruebas aplicadas y los factores asociados, de acuerdo con prácticas internacionalmente aceptadas.
- Organizar y administrar el banco de pruebas y preguntas, según niveles educativos y programas, el cual tendrá carácter reservado.
- Diseñar, implementar y controlar el procesamiento de información y la producción y divulgación de resultados de las evaluaciones realizadas, según las necesidades identificadas en cada nivel educativo.
- Realizar, mediante convenios o asociaciones con universidades nacionales y extranjeras, centros de investigación y expertos, estudios e investigaciones en el campo de la evaluación de la calidad de la educación que contemplen aspectos cuantitativos y cualitativos.
- Impulsar y fortalecer la cultura de la evaluación de la calidad de la educación mediante la difusión de los resultados y de los análisis acerca de los factores que inciden en los mismos, y el desarrollo de actividades de formación en los temas que son de su competencia, en los niveles local, regional y nacional.
- Desarrollar la fundamentación teórica, diseñar, elaborar y aplicar instrumentos de

evaluación complementarios, que sean solicitados por entidades oficiales o privadas, nacionales o extranjeras, entre otras.

6. Organigrama de la entidad

GRAFICO 3 ORGANIGRAMA DE LA ENTIDAD



Teniendo en cuenta el gráfico anterior que representa la estructura orgánica de la entidad, el área donde se lleva a cabo la práctica administrativa corresponde a la Subdirección de Diseño de Instrumentos perteneciente a la Dirección de Evaluación la cual a su vez se compone de otras áreas encargadas de llevar a cabo procesos misionales dentro del Instituto.

7. Sistema de Evaluación

Como entidad especializada en evaluación educativa, el ICFES tiene a su cargo:

Ejecución de programas nacionales de evaluación: En desarrollo de estos programas, el ICFES diseña, administra e informa sobre resultados de: El examen de Estado de los estudiantes de bachillerato (prueba ICFES). El examen de validación del Bachillerato Académico. Las pruebas nacionales para medir el rendimiento de los estudiantes de 3°, 5° y 9° grados de educación básica,

conocido como SABER, El examen de Calidad de la Educación Superior –SABER PRO. El examen de ingreso a la carrera docente, como parte de las convocatorias de la Comisión Nacional del Servicio Civil. Estas pruebas son elaboradas y operadas directamente por el Instituto, con el apoyo de especialistas externos en las distintas áreas del conocimiento.

Ejecución de Pruebas internacionales: EL ICFES es la contraparte nacional de la IEA, la OECD y LLECE, en los estudios internacionales de evaluación educativa (PISA, TIMSS y SERCE). En este marco, aplica pruebas comparables internacionalmente, analiza los resultados y los divulga a la comunidad educativa y a la opinión, de acuerdo con estándares y protocolos propios de las organizaciones rectoras de dichas evaluaciones.

Asesoría en diseño y aplicación de pruebas: El Instituto brinda asesoría y consultoría a entidades públicas como la Procuraduría General de la Nación, el SENA, la Cancillería, el DAS, la Registradora Nacional, la Comisión Nacional del Servicio Civil, la Universidad Nacional Abierta y a Distancia –UNAD, entre otras, en la elaboración y aplicación de exámenes para la selección y promoción de personal ya vinculado.

Servicios relacionados: El ICFES presta otros servicios tales como la lectura electrónica de formularios o captura electrónica de datos, a instituciones educativas, entidades oficiales y privadas tales como la Universidad Nacional, Universidad los Libertadores, Secretaria de Educación Distrital, SENA, Policía Nacional y Federación Nacional de Cafeteros, entre otros.

MARCO NORMATIVO

- Ley 30 de 1992 Por la cual se organiza el servicio público de la educación Superior
- Ley 87 de 1993. Por la cual se establecen normas para el ejercicio de control interno en las entidades y organismos del Estado y se dictan otras disposiciones.
- Ley 115 de 1994 Por la cual se expide la Ley General de la educación.
- Ley 635 de 2000 Por la cual se fijan el sistema y métodos para que el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, ICFES, fije las tarifas por concepto de los servicios que presta y se dictan otras disposiciones.
- Ley 872 de 2003. Por la cual se crea el sistema de gestión de la calidad en la Rama Ejecutiva del Poder Público y en otras entidades prestadoras de servicio.
- Ley 1324 de 2009: Por la cual se fijan parámetros y criterios para organizar el sistema de evaluación de resultados de la calidad de la educación, se dictan normas para el fomento de una cultura de la evaluación, en procura de facilitar la inspección y vigilancia del Estado y se transforma el ICFES.
- Decreto 860 de 2003 Por el cual se reglamentan el artículo 14 de la ley 30 de 1992.
- Decreto 644 de 2001 Por el cual se reglamenta lo dispuesto en el artículo 99 de la Ley 115 de 1994 en relación con puntajes altos en Exámenes de Estado.
- Decreto 2738 de 2005 Por el cual se modifican los criterios para el otorgamiento de la "Distinción Andrés Bello", y se deroga el Decreto 2807 de 2000.
- Decreto 2832 de 2005 Por el cual se reglamenta parcialmente el artículo 89 de la Ley 115 de 1994, en lo referente a validaciones de estudios de la educación básica y media académica, se modifica el artículo 8 del Decreto 3012 de 1997, y se dictan otras disposiciones.

- Decreto 299 de 2009 Por el cual se reglamentan algunos aspectos relacionados con la validación del bachillerato en un solo examen.
- Decreto 3963 de 2009 Por el cual se reglamenta el Examen de Estado de Calidad de la Educación Superior
- Decreto 4216 de 2009 Por el cual se modifica el Decreto 3963 de 2009 "Por el cual se reglamenta el Examen de Estado de Calidad de la Educación Superior"
- Decreto 5014 de 2009 Por el cual se modifica la estructura del Instituto Colombiano para la evaluación de la educación ICFES
- Decreto 869 de 2010 Por el cual se reglamenta el Examen de Estado de la educación Media, ICFES - SABER 11.
- Acuerdo 001 de 2010 Por el cual se expiden los Estatutos del Instituto Colombiano para la evaluación de la educación –ICFES

METODOLOGÍA

PRIMERA ETAPA: REVISIÓN DOCUMENTAL DE LOS PROCEDIMIENTOS EN LOS QUE PARTICIPA LA SUBDIRECCIÓN:

Esta etapa comprende la recolección de información que se encuentra en el sistema integrado de gestión organizacional SIGO, para su posterior revisión identificando las etapas de cada procedimiento, para poder hacer las respectivas modificaciones que se considere junto al equipo gestor de calidad de la Dirección de Evaluación.

Teniendo en cuenta que la revisión de procedimientos y subprocesos se hará continuamente en la primera entrega del trabajo se realizará con dos procedimientos.

La información utilizada en esta etapa corresponde a la suministrada por el SIGO en la caracterización de subprocesos y procedimientos. El instrumento a utilizar será una tabla de construcción propia, la cual se evidencia en el siguiente gráfico.

Tabla de modificación de subprocesos y procedimientos.

Subproceso o procedimiento	Enunciado susceptible de ser cambiado	Razón

Fuente: Construcción propia

SEGUNDA ETAPA: CARACTERIZACIÓN DE LOS SUBPROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

Después de haber verificado que se debe modificar de cada uno de los procedimientos se procederá a documentarlos en los formatos suministrados por el SIGO, definiendo su objetivo, alcance, explicación detallada del procedimiento, de igual forma las áreas involucradas y sus roles dentro del procedimiento y los registros que deben llenarse para dejar evidencia de lo hecho durante el mismo.

TERCERA ETAPA: CONSTRUCCIÓN DE SUGERENCIAS DE INDICADORES A SUBPROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

Tomando como punto de partida la primera etapa, donde se analizan los procedimientos se generaran una serie de sugerencias en torno a los indicadores que miden cada uno de los subprocesos y procedimientos indicando si es o no

pertinente, la razón, y en caso de que esta sea negativa se realizaran unos nuevos acordes con lo que realmente se busca medir.

Para esta etapa se hace necesario acudir a bibliografía especializada en construcción de indicadores, la cual proviene de medios magnéticos y búsquedas a través de la red. Como instrumento de sugerencias de indicadores se plantea la siguiente tabla:

Indicadores por proceso y/o procedimiento

Nombre del indicador	meta	Periodicidad de medición	fórmula	pertinencia	Sugerencia de cambio (razón)

Fuente: Construcción propia

CUARTA ETAPA: SUBPROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ACTUALIZADOS DE ACUERDO A LOS PARÁMETROS SUGERIDOS POR OAP

Se espera que el resultado final sea la documentación de los procedimientos actualizados en los formatos suministrados por la Oficina Asesora de Planeación OAP del Instituto y aprobados por la Subdirectora de Diseño de Instrumentos para subirlos a la plataforma del SIGO de tal forma que en las auditorías realizadas por el ICONTEC para la re certificación todos los procedimientos cumplan con los requisitos de la NTCGP.

RESULTADOS DEL PROYECTO

SUBPROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DE LA SUBDIRECCIÓN DE DISEÑO DE INSTRUMENTOS

La Subdirección de Diseño de Instrumentos participa, junto con la Subdirección de Estadística y Subdirección de Análisis y divulgación, en el proceso misional B.GESTIÓN DE DISEÑO, ANÁLISIS Y DIVULGACIÓN el cual está orientado al diseño de instrumentos de evaluación de acuerdo a los estándares planteados tanto por el Ministerio de Educación como por el propio Instituto, así como al desarrollo de mecanismos que permitan analizar, interpretar y divulgar los resultados de las pruebas aplicadas por el ICFES.

El mencionado proceso B. está integrado a su vez por tres subprocesos identificados con la letra B y los números 1, 2 y 3 respectivamente, los cuales se relacionan, junto a sus procedimientos, en la tabla siguiente:

GRÁFICO 4

PROCESO	SUBPROCESO	PROCEDIMIENTO
B. Gestión de Diseño, análisis y Divulgación	B1. Propuesta Técnica	B1.P.1 Propuesta Técnica para solicitudes externas
		B1.P.2 Requerimiento interno para nuevos diseños o ajustes
	B2. Diseño de Instrumentos	B2.P.1 Elaboración de Marcos de Referencia.
		B2.P.2 Diseño de Condiciones de Aplicación
		B2.P.3 Diseño de procesamiento, reportes e informes
		B2.P.4 Integración y aprobación
		B2.P.5 Ajuste al diseño

	B3. Análisis y Divulgación	B3.P.1 Producción de Estudios y Encuestas
		B3.P.2 Divulgación de informes, estudios, encuestas y programas de sensibilización y socialización.

FUENTE: SIGO CARACTERIZACIÓN PROCESO.

Teniendo en cuenta la tabla anterior, este trabajo se centrara en los subprocesos B1 “Propuesta técnica” y B2 “Diseño de instrumentos” dado que son precisamente éstos en los que la Subdirección tiene incidencia y participación.

B1 PROPUESTA TÉCNICA

En este subproceso se pretende identificar las condiciones o requerimientos del ICFES en cuanto al producto o servicio que requiera el Instituto y el cual este interesado en evaluar, dadas las distintas pruebas aplicadas por el ICFES. En la propuesta técnica se busca plasmar los objetivos, el alcance, los cronogramas y la metodología que guiará la elaboración de la propuesta.

El subproceso B1 está desagregado en dos procedimientos, sin embargo a partir de enero de 2016 se eliminó el B1.P.1 Propuesta Técnica para solicitudes externas, razón por la cual se contextualizará solo sobre el procedimiento B1.P.2 Requerimiento interno para nuevos diseños o ajustes y el correspondiente al

Subproceso B2 Diseño de Instrumentos B2.P1 Elaboración de marcos de referencia.

El ciclo de este subproceso inicia con la solicitud interna que contiene la especificación del producto y finaliza con la aprobación de la propuesta.

Nacional. De acuerdo a la actualización del procedimiento realizada, se decidió eliminar el Subproceso B1 Propuesta Técnica, por lo cual el B1P2 Requerimiento interno para nuevos diseños y ajustes se integra al subproceso B2 Diseño de Instrumentos, tomando el nombre requerimiento interno y con el código B2.P6.

B1P2 REQUERIMIENTO INTERNO PARA NUEVOS DISEÑOS O AJUSTES

En este procedimiento se establecen los requisitos indispensables para elaborar la propuesta de marcos conceptuales para las pruebas, en donde se puede identificar los líderes del procedimiento, la asignación de los responsables del área que lideran el grupo constructor de la propuesta, así mismo los registros o documentos que evidencian los avances o logros del equipo que trabaja en la misma.

En el documento se establece el tipo de requerimiento, especificando si se va a diseñar la prueba, aplicación piloto, calificación o reporte de resultados; de acuerdo a esto se define el alcance de la propuesta, el objetivo, la justificación del proyecto, así como la metodología de acuerdo a la prueba que vaya a ser elaborada por el ICFES, es decir pruebas SABER pasando por aquellas que son diseñadas para otras entidades como la Comisión Nacional del Servicio Civil CNSC o la Policía Nacional. De acuerdo a la actualización del procedimiento realizada, se decidió eliminar el Subproceso B1 Propuesta Técnica, por lo cual el B1P2 Requerimiento interno para nuevos diseños y ajustes se integra al subproceso B2 Diseño de Instrumentos, tomando el nombre requerimiento interno y con el código B2.P6.

B2 DISEÑO DE INSTRUMENTOS

Este subproceso tiene por objeto diseñar el instrumento de evaluación, pasando por su parte más teórica hasta su aplicación, el cual abarca: marco de referencia y especificaciones de prueba, condiciones de aplicación y procesamiento; de igual forma engloba el ajuste o actualización de los diseños que se desarrollan por el ICFES.

En este sentido el ciclo del subproceso empieza con la firma del contrato para la realización del producto y termina con la aprobación final de los productos entregados por el contratista.

B2.P1 ELABORACION DE MARCOS DE REFERENCIA

Este procedimiento consiste en la elaboración del marco de referencia y especificaciones de prueba, este documento sirve como base teórica para el diseño de evaluación, pues evidencia las competencias que se deben evaluar y lo que se supone un estudiante debe saber de acuerdo al nivel de estudios que tenga. En este procedimiento se establecen los tiempos de elaboración del marco de referencia, la conformación del equipo del proyecto por una entidad externa o asociación académica y por un profesional líder asignado por el ICFES. De igual forma se define el plan de trabajo para empezar a construir el marco de referencia. Este procedimiento incluye la construcción de una guía de orientación para presentar el examen de acuerdo a las especificaciones que contenga la prueba.

B2.P2 DISEÑO DE CONDICIONES DE APLICACIÓN

En este procedimiento se describe la logística necesaria para hacer la aplicación piloto o muestra, es decir aquellas que no se hacen en las aplicaciones reguladas y periódicas realizadas por el ICFES, de tal forma que se pueda experimentar con cierta población y no con todos los estudiantes que normalmente presentarían la prueba, para poder garantizar y asegurar que esta es de calidad y si está evaluando lo que realmente se busca evaluar antes de la aplicación en vivo que hace el Instituto.(SABER 11 Y SABER PRO).

Las actividades relacionadas con este procedimiento toman como base el marco de referencia en cuanto a la población objeto de aplicación de la prueba, el lugar donde se aplica la prueba, los materiales que se usaran para la prueba refiriéndose a cuadernillos, hojas de respuesta, hojas de encuesta socioeconómica, etc., cómo se aplica la prueba en cuanto al tiempo, las sesiones, la jornada, distribución de estudiantes por salón y el cronograma de la sesión. De igual forma permite establecer si existe el recaudo, registro y proceso de citación estableciendo los tiempos y la metodología para llevar a cabo estas actividades

B2.P4 INTEGRACIÓN Y APROBACIÓN

Lo que se pretende en este procedimiento es verificar la coherencia y conformidad de los productos del subproceso de Diseño de Instrumentos de acuerdo a lo planificado y con los requisitos establecidos previamente. Las actividades relacionadas a este procedimiento son la revisión del producto, diligenciamiento de lista de verificación y seguimiento del plan de control. Dado el impacto que tuvo la integración del B1P1 Elaboración de propuesta técnica al subproceso A6 Proyectos especiales, el procedimiento de integración y aprobación cambia de nombre a verificación de productos del Diseño, dada que la integración y aprobación se daba en el contexto de una demanda del cliente externo.

ACTUALIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y OPORTUNIDAD DE MEJORA

En el marco de la recertificación de Calidad el ICFES ha requerido que se actualicen los procedimientos, de tal forma que el Instituto mejore su sistema de gestión de calidad e identifique las nuevas necesidades o demandas que surgen y que se hace indispensable atiende el Instituto, siempre enfocado en lograr la eficiencia, eficacia y efectividad de sus procesos.

Teniendo en cuenta este contexto, la Dirección de Evaluación y sus Subdirecciones han evidenciado la necesidad de revisar algunos de sus procedimientos para generar un cambio que permita mejorar las caracterizaciones que están documentadas, pues algunas actividades no se realizan o simplemente los formatos destinados a registrar las evidencias del desarrollo de los procedimientos no son utilizados; por esta razón el equipo gestor de calidad se ha concentrado en aquellos procedimientos que presentan alguna de las situaciones referidas.

Para llevar a cabo dicha revisión se tuvo en cuenta que los procedimientos en revisión tuvieran una redacción clara, que las caracterizaciones documentadas coincidieran con lo que realmente se hace y que los formatos que debían diligenciarse estuvieran aún vigentes en el SIGO. Por consiguiente se diseñó una

tabla que permitiera mostrar el enunciado del procedimiento que debía ser cambiado y la razón por la cual se modificaba.

El resultado de trabajo de esta práctica se traduce en la actualización de procedimientos, los cuales están en proceso de ser aprobados por el Subdirector de Diseño de Instrumentos para que en el momento que lo requería la auditoría interna y/o externa los documentos estén listos. La revisión realizada se evidencia en el ANEXO 1 (Tabla de modificación de subprocesos y procedimientos).

LOS INDICADORES Y LA IMPORTANCIA DE LA MEDICION

Los indicadores son elementos de control entendidos como un conjunto de variables cuantitativas y/o cualitativas sujetas a medición, que permiten observar una situación y las tendencias de cambio generadas sobre la misma, en una entidad; estas situaciones pueden estar referidas al logro de los objetivos y metas previstas, así como la verificación del cumplimiento de los requisitos del producto y/o servicio. Los indicadores están conformados por el conjunto de mecanismos necesarios para la evaluación de la gestión de toda entidad pública. (DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA DAFP, 2010)

Según la norma 9001:2008 es necesario que exista un sistema de medición que permita hacer seguimiento a la gestión de calidad de cada entidad, de tal forma que haya una evidencia cuantificable del logro de los objetivos trazados y el manejo adecuado de recursos de los que dispone la entidad.

Los indicadores se hacen indispensables a la hora de evaluar y valorar el desempeño de una entidad dado que reflejan los resultados de las acciones y dan una idea de cómo fueron ejecutadas, lo cual permite a los responsables de los procesos tomar decisiones en cuanto a la efectividad de las actividades realizadas y si el producto o servicio que resulta se debe mejorar o cambiar.

Cada indicador formulado debe responder a un objetivo o meta que se ha trazado la entidad y debe cumplir ciertas características que permitan a los indicadores ser útiles, efectivos y medir lo que realmente se desea medir; entre los atributos de los indicadores se señala que deben estar alineados con la estrategia, coincidir con los objetivos de la entidad, ser realistas y alcanzables, que estén correctamente definidos o sean fáciles de comprender y usar y por último que sean económicos, refiriéndose a que no haya necesidad de incurrir en gastos excesivos para poder medirlos.

RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS A INDICADORES EXISTENTES DEL SUBPROCESO B GESTIÓN DE DISEÑO, ANÁLISIS Y DIVULGACIÓN

Si bien las características anteriormente referenciadas son algunas de las tantas que se han enumerado en distintas bibliografías sobre construcción de indicadores, se señalan teniendo en cuenta las recomendaciones planteadas durante las reuniones sostenidas con la Oficina Asesora de Planeación al considerarlas más pertinentes cuando llegue la hora de reformularlos indicadores y continuar con la actualización de las caracterizaciones de los procedimientos.

Dado que las altas directivas del instituto han decidido reestructurarlo y rehacer su cadena de valor, al momento de definir los indicadores de los procesos que sean incluidos, se podrá disponer de observaciones y sugerencias que deban ser tenidas en cuenta para diseñarlos.

Las sugerencias realizadas se basan en la bibliografía consultada y tienen en cuenta los indicadores de calidad que permiten cuantificar las actividades dentro de un subproceso o procedimiento; miden eficacia y eficiencia y permiten hacer los correctivos y cambios necesarios en un proceso. Dentro de esta tipología encontramos los siguientes indicadores: (DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA DANE)

- ✓ De eficacia, que permiten medir el logro de los objetivos y metas propuestas.
- ✓ De eficiencia, que cuantifican la productividad en el uso de los recursos, y
- ✓ De efectividad que permiten hacer una relación entre la eficiencia y la eficacia, es decir el logro de los resultados programados y la racionalidad de los costos.

DOCUMENTACION DE LOS PROCESOS

Dada la importancia de la documentación para la norma ISO 9001 al proporcionar evidencia a través de los registros en cuanto a las actividades que se llevan a cabo en el marco de los procesos dentro de las organizaciones, en el Sistema de Gestión de Calidad se especifica qué tipo de archivos deben quedar documentados, entre los que encontramos manual de calidad de las entidades, instructivos, guías y formatos.

Teniendo en cuenta esta necesidad de documentación en cuanto a proceso, es pertinente señalar que las caracterizaciones deben contener el objetivo, alcance, la normatividad que los orienta o rige, definición de responsables de cada área, al igual que los subprocesos que lo componen y de ultimo pero no de menor importancia los registros que se diligenciarán en el desarrollo del proceso.

En cuanto a los procedimientos, se sugiere que se caractericen de forma secuencial y narrativa de acuerdo a como se ejecutan las actividades dentro de los procedimientos señalando, el cómo, cuando, donde y con que a su vez que se definen responsables y líderes que lleven a cabo el procedimiento.

Los objetivos de un Procedimiento son uniformar y controlar el cumplimiento de las rutinas de trabajo y evitar su alteración arbitraria; simplificar la responsabilidad por fallas o errores; facilitar las labores de auditoría, la evaluación de control interno y su vigilancia; que tanto los empleados como sus jefes conozcan si el trabajo se está realizando adecuadamente y reducir los costos al aumentar la eficiencia general. (CNSC, 2010)

La documentación del Sistema de Gestión de Calidad del ICFES, la cual es administrada y controlada a través de la plataforma documental del “SIGO”, a partir del año 2015 empieza a ser objeto de revisión por los líderes del proceso, por lo cual se empiezan a hacer modificaciones a sus subprocesos y procedimientos dado que las caracterizaciones se encontraban desactualizadas fuese porque habían cambiado o porque fueron sido asignados a otras áreas distintas a la subdirección de diseño de instrumentos.

Teniendo en cuenta este contexto se empezaron a modificar las caracterizaciones, tarea de la que estaba encargado el grupo conformado por funcionarios de la Dirección de Evaluación y el cual es el equipo gestor de calidad. El apoyo de esta tarea fue objeto de la práctica administrativa y además requirió el apoyo de todos los empleados de la Subdirección de Diseño de Instrumentos dada la repercusión que estos tienen dentro de la ejecución de los procedimientos, de igual forma se conto con el apoyo de la Oficina Asesora de Planeación y Control Interno, que siempre estuvieron dispuestos a resolver dudas y a orientar al equipo en el desarrollo de las actualizaciones de procesos.

CONCLUSIONES

Para el ICFES es importante mantener su Sistema de Gestión de Calidad dadas las implicaciones que este tiene sobre su funcionamiento como entidad estatal y sobre la imagen que los ciudadanos tienen sobre ella.

La actualización de procesos debe darse en el marco de su implementación y midiendo el grado de valor agregado que se le está dando al producto o servicio que se espera del desarrollo de las actividades dentro del mismo, no debe ser por el logro de un sello de calidad sino que constantemente debe revisarse lo que está haciendo dentro de la cadena de valor para así formular acciones de mejora en caso de que se requieran.

La certificación de procesos de una entidad no debe convertirse un fin en sí mismo sino el medio para mejorar continuamente, garantizar la efectividad de las tareas hechas y demostrar que se está en la capacidad de proveer un bien o servicio de acuerdo a la misión de la entidad, para lo cual se requiere un compromiso por parte de la alta dirección y de las personas vinculadas con la organización.

La documentación de procesos es una etapa indispensable en la implementación de las normas técnicas de calidad ya que sirven como registro de las actividades en la ejecución de un proceso y procedimiento, estos lineamientos permiten actuar de forma estandarizada evitando la improvisación e irregularidades que se podrían presentar en caso contrario de no tener las caracterizaciones de subprocesos y procedimientos.

RECOMENDACIONES

- Seguir trabajando en el mejoramiento continuo de la entidad.
- Aunar esfuerzos de cada área con la oficina asesora de planeación y de control interno para lograr una coordinación a la hora de trabajar en el sistema de gestión de calidad.
- Mayor compromiso de la alta dirección con el diseño e implementación del sistema de gestión de calidad.
- Capacitaciones a los empleados sobre los procesos en los cuales tienen incidencia, haciendo hincapié en las actividades que se desarrollan, los registros que deben diligenciarse y los responsables y roles de cada actividad.
- Tener en cuenta al momento de realizar una actualización de la documentación, que debe eliminarse la duplicidad de actividades en distintos momentos del proceso para evitar la ineficiencia y la complejidad del mismo.
- Eliminación de actividades que no generan valor agregado al producto o servicio.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

CNSC, C. N. (8 de SEPTIEMBRE de 2014). PAGINA OFICIAL. Recuperado el 29 de OCTUBRE de 2016, de
[http://www.cnsc.gov.co/docs/INSTRUCTIVO_DOCUMENTACION_DE_PROCEDIMIENTO S.pdf](http://www.cnsc.gov.co/docs/INSTRUCTIVO_DOCUMENTACION_DE_PROCEDIMIENTO_S.pdf)

DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA DANE. (s.f.). página oficial. Recuperado el 21 de OCTUBRE de 2016, de
http://cursos.campusvirtualsp.org/pluginfile.php/13971/mod_resource/content/1/Guia_construccion_interpretacion_indicadores.pdf

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN DNP. (2009). PAGINA OFICIAL. Recuperado el 21 de OCTUBRE de 2016, de
<http://www.dnp.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=-hBkmozjehk%3D&tabid=1214>

INSTITUTO ANDALUZ DE TECNOLOGIA. (15 de septiembre de 2002). novaproject. Recuperado el 30 de OCTUBRE de 2016, de
<http://www.novaproject.cl/gestor/archivos/guia%20para%20una%20gestion%20basada%20en%20procesos.pdf>

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. (2013). pagina oficial. Recuperado el 20 de NOVIEMBRE de 2016, de
<http://www.icontec.org.co/index.php?section=188>

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. (15 de JULIO de 2009). Reglamento de la certificación ICONTEC de sistemas de gestión. Bogotá, Colombia. Recuperado el 28 de OCTUBRE E 2016

INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACION DE LA EDUCACION ICFES. (s.f.). INTRANET. Recuperado el 5 de NOVIEMBRE de 2016, de
<http://w4.icfes.gov.co:8091/its-gestion/lib/meci/archivos/2012-09-13Resumen%20Documento%20de%20Calidad.pdf>

ANEXOS

KO 1 Tabla de modificación de subprocesos y procedimientos

<i>proceso o procedimiento</i>	<i>Enunciado susceptible de ser cambiado</i>	<i>Razón</i>
2.1 PROPUESTA DE MODIFICACIONES PARA PROCEDIMIENTOS EXTERNOS.	Se asigna el procedimiento a la Dirección de Tecnología e Información	Este procedimiento aplica sólo para los clientes externos interesados en algún tipo de evaluación ajeno a las pruebas que realiza el Instituto; el procedimiento pasa a ser manejado directamente por la Dirección de Tecnología e Información, encargada de las relaciones entre el ICFES y sus clientes.
2 REQUERIMIENTO PARA NUEVOS DISEÑOS O AJUSTES	En la introducción de la caracterización presente en el SIGO se relacionan los entes externos con los que el procedimiento puede tener relación.	Se elimina la relación de los entes externos en el procedimiento porque los encargados de desarrollarlo pertenecen al equipo del ICFES y como personal de planta o contratistas.
	En la explicación detallada que se hace del requerimiento, la primera actividad establece que el Subdirector de Diseño de Instrumentos documenta la elaboración de un nuevo diseño o el ajuste a otro ya existente utilizando el formato B1.2.F01 Caracterización del Requerimiento interno.	Si bien el formato B1.2.F01 es diligenciado por el Subdirector de Diseño señalando la caracterización del Requerimiento, es pertinente hacer una aclaración de lo contenido en este formato. En este sentido se aclara que contiene el objetivo, alcance, requerimientos metodológicos, especificaciones del producto o servicio, justificación del proyecto (la necesidad, importancia y aportes al ICFES), lugar de ejecución y fecha límite para la entrega del requerimiento.
	El Director de Evaluación y/o el Director de Producción y Operaciones, junto con el Subdirector de Diseño de Instrumentos, designan un profesional líder para desarrollar el proyecto.	El Subdirector de Diseño en esta actividad participa dado que la decisión de designar un profesional del proyecto está centralizada en el Director de Evaluación.
	En la actividad 2 referente a la definición del equipo técnico, el Director de Evaluación y/o Director de Producción y Operaciones	En esta actividad el Director de Producción y Operaciones no tiene ninguna incidencia en el momento de designar el equipo técnico

	Técnico no aprueba la propuesta, va a la actividad 4 y se realizan los ajustes necesarios.	encargado de aprobar la propuesta requerimiento.
	Si el Comité Técnico lo decide y el Requerimiento aprobado es de un estudio, pasa al subproceso B3 Análisis y Divulgación, sin necesidad de continuar con el subproceso B2 Diseño de Instrumentos.	Los estudios pasan a ser requerimientos de cli externos, es decir en este momento procedimiento esta actividad es competencia Oficina de Comunicaciones.
	En la actividad 7 Socializar la propuesta: Cuando se cuenta con la aprobación del comité para ejecutar la propuesta, el Director de Evaluación hace entrega a la Oficina de Comunicaciones del documento para divulgar el lanzamiento del Proyecto.	Esta actividad aplica para los productos que demandados por clientes externos al ICFES.
	De las áreas involucradas en el procedimiento, Dirección de Producción y Operaciones, Oficina Asesora de Planeación y Oficina Asesora de Comunicaciones y Mercadeo.	Las únicas áreas involucradas en el procedimiento son Dirección de Evaluación y Subdirección de Diseño de instrumentos, por lo cual ni la dirección de producción y operaciones, ni la OAP, ni comunicaciones y mercadeo no intervienen en el desarrollo del procedimiento.

XO 2. Subproceso Diseño De Instrumentos Actualizado

 INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN				
CARACTERIZACIÓN DE SUBPROCESO: DISEÑO DE INSTRUMENTOS				
PROCESO RELACIONADO: Gestión de Diseño, Análisis y Divulgación	CÓDIGO: B2	FECHA:		VERSIÓN N°: 4
		PÁGINA	1 de 1	COPIA CONTROLADA
OBJETIVO: Diseñar el producto y/o servicio a partir de los requerimientos internos, los estándares aplicables y las políticas y normatividad correspondientes al desarrollo de evaluaciones externas.				
DESCRIPCIÓN: El subproceso B2. Diseño de Instrumentos inicia con el requerimiento interno definido, la elaboración del marco de referencia, el establecimiento de condiciones de aplicación y la definición de procesamiento, y finaliza con la integración y aprobación conjunta de los productos del diseño, según sea el caso. Este Subproceso incluye además un procedimiento para determinar y realizar los ajustes necesarios a los diseños de los proyectos desarrollados en el ICFES.				
RESPONSABLE DEL PROCESO: Director de Evaluación.				
POLÍTICA: Este subproceso debe realizarse de acuerdo con el requerimiento interno definido. El ICFES, para el desarrollo de este subproceso, puede requerir la asesoría de especialistas nacionales e internacionales en evaluación educativa u otras áreas, para lo cual debe asegurar contratación requerida. El ICFES puede contratar la ejecución de uno o varios procedimientos, siempre realizando el seguimiento y la aprobación de los productos, y brindando acompañamiento y capacitación en los procesos de evaluación a través de las Direcciones de Evaluación y/o de Producción. Para el diseño del producto o servicio de evaluación educativa se deben tener en cuenta los requisitos legales y normativos relacionados. El diseño debe especificar las premisas y especificaciones técnicas fundamentales que garanticen un producto de calidad. Las personas que participan en este subproceso deben tener un perfil específico que responda a las necesidades propias de la evaluación a desarrollar. Los productos de este subproceso se entregarán oportunamente a las áreas pertinentes, de acuerdo con el plan de acción institucional y dependiendo del tipo de producto, a los procesos correspondientes. Los derechos de propiedad intelectual de los productos generados como parte de este proceso pertenecen al ICFES, inclusive cuando se cuenta con la participación de actores externos. Los funcionarios y contratistas que participan en este subproceso deben mantener la confidencialidad de la información en los casos en que se considere necesario y, de ser solicitado, deben firmar un acuerdo de confidencialidad. Se debe asegurar que la información, datos y resultados de las evaluaciones se manejará de acuerdo con la política de uso y protección de la información del instituto.				

PROVEEDOR		ENTRADAS	PH VA	ACTIVIDADES CLAVES	PRODUCTO O SERVICIO:	CLIENTE
EXTERNO	INTERNO					
is oci e ua ste ent ici era oci e lu n y ac s oci e ol	MEN, Instituciones de educación básica, media y superior, instituciones y organismos nacionales e internacionales especializados en evaluación educativa, redes académicas, docentes de todos los niveles educativos.	Normas relacionadas específicamente con el producto y/o servicio solicitado (evaluación externa). Requerimiento interno (propósito de la evaluación, población objetivo, tipo de instrumentos, tipos de resultados, metodología de procesamiento y calificación y reportes de resultados). Políticas educativas. Documentación relacionada con educación y evaluación educativa.	P H V A	Establecer planes de trabajo de cada procedimiento. Elaborar el marco de referencia y especificaciones de la evaluación Elaborar las condiciones de aplicación para los estudios piloto Elaborar los manuales de procesamiento y calificación Integración y aprobación de los productos del diseño Utilizar listas de verificación de los procedimientos Realizar control y seguimiento a través de planes de control y formatos de verificación	Diseño de evaluaciones externas Elaboración de marcos de referencia y especificaciones de prueba. Diseño de las condiciones de aplicación para estudios piloto. Elaboración de manuales de procesamiento y diseños de informe o reporte de resultados. Elaboración de lineamientos para el Armado y ensamblaje de pruebas. Elaboración de guías de orientación de las evaluaciones	Dirección de Producción y Operaciones Dirección de Tecnología e Información Dirección de evaluación Oficina de comunicaciones Unidad de atención al ciudadano Oficina de proyectos especiales

REQUISITOS DEL PRODUCTO	RIESGOS	CONTROLES
productos del diseño deben ser desarrollados bajo estándares de calidad nacionalmente aceptados. Los marcos de referencia y especificaciones deben cumplir, además, con los lineamientos establecidos para cada evaluación y deben ser desarrollados bajo la metodología adoptada. Las condiciones de aplicación deben ser viables económicamente y logísticamente. Los formatos de procesamiento y reportes deben	Diseños que no cumplan con las condiciones establecidas en el requerimiento interno.	Formato B2.6.F03 Lista de verificación del requerimiento interno. Formato B2.1.F02 Lista de verificación del marco de referencia de las pruebas. Formato B2.1.F03 Lista de verificación para el ajuste de marcos de referencia de instrumentos de