# UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS ESPECIALIZACION EN GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS

# GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN INGENIERIA & DISEÑO S.A.

Jennie Andrea Romero Cediel

Dirigido a: Dra. Martha Lucia Gutiérrez Guzmán Directora Centro de Gestión Humana y Organizaciones

Bogotá, D.C., Enero de 2016

#### **TABLA DE CONTENIDO**

#### 1. Introducción

#### 2. Objetivos

- 2.1. Objetivo General
- 2.2. Objetivos Específicos

#### 3. Identificación de la Organización (Descriptiva)

- 3.1. Historia de la Empresa
- 3.2. Sector en el que se Desarrolla
- 3.3. Clientes

#### 4. Organización Formal

- 4.1. Estrategia Organizacional
- 4.1.1. Misión
- 4.1.2. Visión
- 4.1.3. Objetivos
- 4.1.4. Política Integral
- 4.1.5. Historia de la Certificación
- 4.1.6. Alcance de la Certificación

### 4.2. Estructura Organizacional

### 4.3. Cultura Organizacional

#### 5. Área de Recursos Humanos

- 5.1. Planes del Área
- 5.2. Procesos
- 5.2.1. Reclutamiento y Selección
- 5.2.2. Inducción
- 5.2.3. Formación y Capacitación
- 5.2.4. Evaluación del Desempeño
- 5.2.5. Acciones Disciplinarias
- 5.3. Bienestar
- 5.4. Seguridad y Salud en el Trabajo
- 5.5. Responsabilidad Social

#### 6. Identificación de la Organización

- 6.1. Descripción del Entorno
- 6.2. Modelo Hitt (2004)
- 6.3. Marco General
- 6.3.1. Demográfico
- 6.3.2. Político Jurídico
- 6.3.3. Tecnológico
- 6.3.4. Económico
- 6.4. Marco Industrial
- 6.4.1. Competencia
- 6.4.2. Competidores Potenciales

#### 7. Análisis Sistema Formal

- 7.1. Estrategia
- 7.1.1. Análisis Externo
- 7.1.2. Análisis Interno
- 7.1.3. MEFE
- 7.1.4. MEFI
- 7.1.5. Matriz de Análisis Dofa
- 7.1.6. Matriz Interna Externa (MIME)
- 7.2. Estructura
- 7.2.1. Partes de la Estructura
- 7.2.2. Cantidad de Niveles
- 7.2.3. Criterios de Agrupación por cada Nivel / Área
- 7.2.4. Mecanismos de Coordinación Utilizados por la Estructura Actual y cómo se Evidencian
- 7.2.5. Nivel de Centralización y Descentralización
- 7.2.6. Tipo de Estructura de acuerdo con la Descripción de las Variables Anteriores
- 7.2.7. Indicadores

#### 8. Cultura Organizacional

- 8.1. Principios (Valores), Comportamientos (Prácticas) que se Consideran deben ser Consolidados o Fortalecidos, por cuanto Favorecen la Competitividad y Perdurabilidad de la Organización
- 8.2. Principios (Valores), Comportamientos (Prácticas) que se Consideran deben ser Modificados
- 8.3. Proceso de Consolidación o Transformación de la Cultura Organizacional de la Empresa

#### 9. Área de Recursos Humanos

- 9.1. Definición de Políticas de Recursos Humanos
- 9.2. Nivel de Coordinación y Participación de las Diferentes Áreas de la Empresa en los Procesos de Gestión Humana
- 9.3. Diseño de Estrategias para Alinear a las Personas con la Estrategia y Estructura Organizacionales
- 9.4. Establecimiento de Lineamientos para los Procesos de Gestión Humana y de Bienestar
- 9.5. Diseño e Implementación de Estrategias de Comunicación e Información
- 9.6. Definición de Estrategias de Participación
- 9.7. Garantizar la Diversidad en el Puesto de Trabajo
- 9.8. Determinar el Valor Agregado del Área de Recursos Humanos a la Organización
- 9.9. Procesos Funcionales
- 9.9.1. Selección y Vinculación
- 9.9.2. Socialización
- 9.9.3. Retención y Reconocimiento
- 9.9.4. Desarrollo: Formación y Capacitación
- 9.9.5. Control: Bases de Datos; Sistemas de Información y Control del Recurso Humano de la Organización, Auditoría a los Procesos de Recursos Humanos, Evaluación del Desempeño

### 10. Diagnostico

#### 11. Propuesta de Desarrollo

#### 11.1. Justificación

### 12. Objetivos

- 12.1. Objetivo General
- 12.2. Objetivos Específicos

#### 13. Referentes Teóricos

- 14. Etapas de Implementación y Recursos
- 14.1. Sensibilización
- 14.2. Desarrollo de los Pasos para la Creación del Área de Recursos Humanos

# 14.3. Creación de Indicadores de Medición

# 15. Indicadores de Gestión

- 15.1. Indicador de Eficacia
- 15.2. Indicador de Efectividad
- 15.3. Indicador de Efectividad

# 16. Conclusiones

- 17. Anexos
- 18. Bibliografía

# 1. INTRODUCCIÓN

El presente documento permitió, considerar y determinar el desempeño del área de Recursos Humanos en la organización Ingeniería & Diseño S.A, la cual tiene como objeto social la consultoría, diseño e interventoría en el sector eléctrico para la ejecución de proyectos de ingeniería, arquitectura y comunicación a nivel nacional e internacional con entidades públicas y privadas.

El trabajo se desarrolló en tres momentos: descriptivo, analítico y propositivo. El primer momento descriptivo, hace referencia detallada de los factores organizacionales, la identificación de la compañía, la organización formal y el área de Recursos Humanos.

El segundo momento permitió conocer el funcionamiento sistémico de la compañía en el cumplimiento de las diferentes metas organizacionales definidas en su estrategia, su estructura, su cultura y la gestión humana empresarial; para conocer si sus múltiples funciones favorecen al éxito organizacional. Este análisis minucioso de los resultados obtenidos determino las diferentes fortalezas y debilidades de cómo ha sido la contribución del Recurso Humano en el cumplimiento de las metas.

Finalmente a partir del análisis fue de suma importancia para presentar la propuesta formal de la creación de la dependencia de Recursos Humanos al interior de la organización Ingeniería & Diseño S.A.

#### 2. OBJETIVOS

#### 2.1. OBJETIVO GENERAL

Identificar con un estudio minucioso en Ingeniería & Diseño los diferentes procesos de la organización, con el fin de obtener la optimización del área de Recursos Humanos conllevando a una mayor competitividad en el mercado.

#### 2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Describir detalladamente la empresa Ingeniería & Diseño S.A., logrando reconocer las características generales de la organización como son el sector en el que se desarrolla, su cultura, estructura y Recurso Humano.
- ✓ Describir la estrategia y los diferentes procesos organizacionales: compensación, selección, bienestar, contratación, cultura organizacional, inducción entre otras.
- ✓ Analizar el área de Recursos Humanos en la organización y aportar desde los conocimientos adquiridos en la Especialización.
- ✓ Analizar la contribución y la coherencia que tiene cada proceso y el área de Recursos Humanos con el objetivo organizacional.

# 3. IDENTIFICACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN (DESCRIPTIVA)

#### 3.1. HISTORIA DE LA EMPRESA

Ingeniería & Diseño S.A., inicio sus actividades en octubre del año 1996 en la ciudad de Bogotá, D.C., por lo que cuenta con más de 18 años de trayectoria en el mercado.

La iniciativa nació de la necesidad que planteaba el mercado del sector eléctrico frente a las modificaciones que se estaban presentando en la forma de contratación, ya que anteriormente, previo a la ejecución de los proyectos, se contrataba la ingeniería básica, la ingeniería de detalle y la construcción por separado y, posteriormente, se comenzó a realizar los proyectos con la modalidad de "llave en mano", en donde en el mismo contrato se incluían las dos últimas etapas e incluso, en algunos casos, las tres etapas.

Dado que las empresas de construcción no tenían una infraestructura que les permitiese acometer los diseños, se requería una empresa que realizara esta función, pero considerando además de los diseños propiamente dichos, el punto de vista del constructor.

De esta forma, Ingeniería & Diseño S.A. inició sus actividades con sólo dos ingenieros. Por el constante crecimiento que se presentó, en dos años ya contaba con un equipo de dos jefes, uno civil y otro eléctrico, cuatro ingenieros civiles, un auxiliar eléctrico y dos personas de apoyo administrativo.

Actualmente, la Compañía cuenta con un equipo técnico conformado por: Directores, Gestores, Ingenieros Civiles, Eléctricos, Ambientales, Dibujantes, además cuenta con una Oficina de Proyectos con formación en la metodología PMI, un área administrativa y un área del Sistema de Gestión Integral<sup>1</sup>.

#### 3.2. SECTOR EN EL QUE SE DESARROLLA

Ingeniería & Diseño S.A., con 17 años en el mercado reconocida por productos y servicios orientados al área eléctrica encaminada al diseño y creación de

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ingeniería & Diseño. Historia. [citado 1 de octubre de 1996]. [ingedisa.com]. Disponible en: [http://www.ingedisa.com/htm/empresa.htm].

subestaciones, líneas de trasmisión, proyectos de infraestructura, estructuras metálicas, interventorías, estudios y asesorías.



Grafica 1. Variación anual de PIB y demanda de energía eléctrica en Colombia.

Elaboración propia del documento de la "Unidad de Planeación Minero Energética, DANE y XM (Expertos del Mercado) - Plan de Expansión de Referencia Generación-Transmisión 2013-2027.

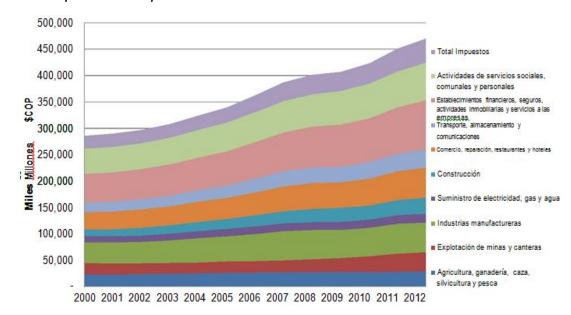
De los datos preliminares del DANE la Gráfica 1 evidencia que el PIB creció en el 2012 4.2% el cual es menor respecto al año anterior y se asocia por las afectaciones por la disminución de la producción industrial y la desaceleración del crecimiento de la actividad minera, que paso de 14.6% en el 2011 a 5.9% en 2012.

#INTONES | Importaciones | Touristic | Tou

Grafica 2. Balanza Comercial Nacional

Elaboración propia del documento de la "Unidad de Planeación Minero Energética y Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) - Plan de Expansión de Referencia Generación-Transmisión 2013-2027.

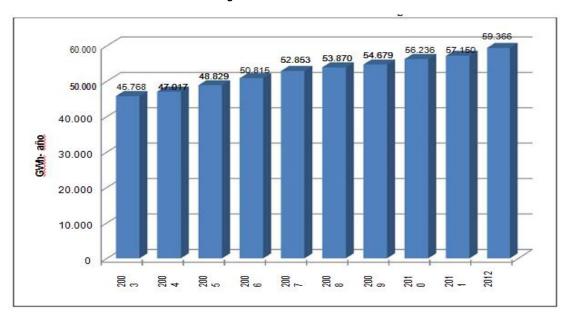
Refleja la Gráfica 2 la disminución de la diferencia entre exportaciones e importaciones, pues aunque las exportaciones crecieron 5.6% pasando de US\$56,915 millones en 2011 a US\$60,125 millones en 2012; las importaciones crecieron 8.8%, pasando de US\$ 51.556 millones en 2011 a US\$56,092 millones en 2012.



Grafica 3. Composición del PIB por rama de la actividad económica.

Elaboración propia del documento de la "Unidad de Planeación Minero Energética y Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) - Plan de Expansión de Referencia Generación-Transmisión 2013-2027.

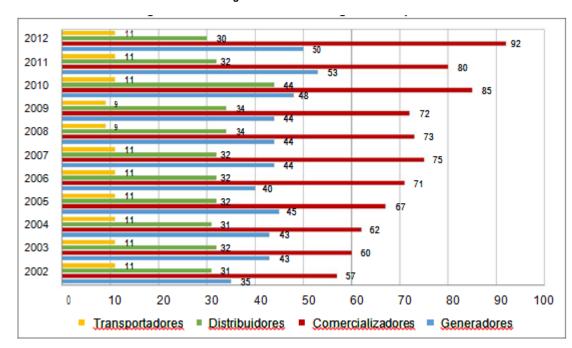
Se observa en la Gráfica 3 las actividades de mayor participación son las de bienes y servicios los cuales no son tan intensivos los consumos de energía eléctrica, generando una "desmaterialización" atípica de la economía, y por ende, la teoría económica que relaciona directamente el crecimiento económico con el consumo de energía eléctrica, no es del todo aplicable a este caso.



Grafica 4. Evolución anual de demanda de energía eléctrica

Elaboración propia del documento de la "Unidad de Planeación Minero Energética y XM (Expertos del Mercado) - Plan de Expansión de Referencia Generación-Transmisión 2013-2027.

En crecimiento anual los últimos 7 años la demanda ha tenido un crecimiento aproximadamente de 3.0%, la Gráfica 4 muestra las dimensiones anualmente de la demanda eléctrica total de 2003 a 2012.



Grafica 5. Evolución anual de demanda de energía eléctrica

Elaboración propia del documento de la "Unidad de Planeación Minero Energética y XM (Expertos del Mercado) - Plan de Expansión de Referencia Generación-Transmisión 2013-2027.

La composición del sector eléctrico colombiano a diciembre de 2012 presentó variación positiva en el número de agentes comercializadores, pasando de 80 a 92, mientras que los agentes generadores disminuyeron de 53 a 50, y los distribuidores de 32 a 30. En la Gráfica 5 se muestra la evolución histórica del número de agentes del sector eléctrico colombiano según su tipo.

#### 3.3. CLIENTES

(Anexo 1)

# 4. ORGANIZACIÓN FORMAL

#### 4.1. ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL

# 4.1.1. MISIÓN

"INGENIERIA & DISEÑO S.A. brinda seguridad y confianza en el sector de la infraestructura de trasmisión de energía eléctrica, a través de servicios de asesoría en el desarrollo de proyectos de ingeniería, caracterizados por la calidad en sus procesos y la experiencia multidisciplinaria de sus profesionales. Así mismo, mantiene un compromiso con la satisfacción del cliente, la seguridad del personal y el cuidado del medio ambiente, con el fin de aportar desde su actividad al desarrollo económico, tecnológico y social, tanto a escala nacional como internacional"<sup>2</sup>.

# 4.1.2. VISIÓN

"Para el año 2018, INGENIERIA & DISEÑO S.A., será una empresa líder en el sector de infraestructura de trasmisión de energía eléctrica, reconocida nacional e internacionalmente por su competitividad en el mercado y la calidad de sus servicios de asesorías para proyectos de ingeniería, ofreciendo soluciones acordes con las necesidades del mercado"<sup>3</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Ingeniería & Diseño. Misión. [ingedisa.com]. Disponible en: [http://www.ingedisa.com/htm/mision.html].

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Ingeniería & Diseño. Visión. [ingedisa.com]. Disponible en: [http://www.ingedisa.com/htm/vision.html].

#### 4.1.3. OBJETIVOS

- Mejorar el nivel de satisfacción del cliente
- Mejorar el nivel de competencia del personal
- Prevenir los accidentes laborales
- Prevenir la aparición de enfermedad laboral
- Hacer uso racional de los recursos naturales.

#### 4.1.4. POLITICA INTEGRAL

- "Su Política de Gestión Integral basada en la Calidad, el Medio Ambiente, la Seguridad y Salud en el Trabajo:
- Satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes, manteniendo la permanencia, competitividad y liderazgo en el mercado.
- Mejorar continuamente la eficiencia y eficacia del Sistema de Gestión Integral a través de los procesos, para ofrecer servicios de alta calidad.
- Identificar los peligros, evaluar, valorar y minimizar los riesgos laborales, con el fin de prevenir la ocurrencia de accidentes y enfermedades laborales para proteger la seguridad y salud de los trabajadores, contratistas y subcontratistas.
- Prevenir la contaminación a través de la identificación de aspectos ambientales, mediante la evaluación, mitigación y control de posibles impactos ambientales en el desarrollo de las actividades de la Compañía.
- Cumplir con los requisitos legales, reglamentarios, ambientales, de seguridad y salud en el trabajo y otros requisitos que la Compañía defina.
- Fortalecer el potencial humano y profesional de sus colaboradores y lograr un equipo sólido, competente y comprometido que desarrolle el trabajo de forma ética, eficiente y segura.
- Proveer oportunamente los recursos humanos, físicos y financieros para el mantenimiento y mejoramiento continuo del Sistema de Gestión Integral.

• Mantener la difusión de esta Política a toda la Compañía y partes interesadas, con el fin de comprometer a los involucrados en el mejoramiento continuo del Sistema de Gestión Integral"<sup>4</sup>.

# 4.1.5. HISTORIA DE LA CERTIFICACIÓN

"Ingeniería & Diseño S.A. a medida que se fue consolidando y creciendo en el mercado se diseñaron registros y procedimientos para el desarrollo del ciclo productivo como una estrategia de competitividad en el mercado y herramienta para el mejoramiento por medio de la experiencia en la ejecución de cada uno de los compromisos contractuales adquiridos. Hacia el año 2002 la Compañía empieza a trabajar con procesos estandarizados acordes con los requisitos de la norma ISO 9001:2008. En el año 2005 la Firma fue certificada por primera vez y en la actualidad cuenta con la recertificación y un equipo de profesionales altamente comprometidos con la cultura de la calidad, el cumplimiento de la política y la mejora continua de nuestros procesos"<sup>5</sup>.

# 4.1.6. ALCANCE DE LA CERTIFICACIÓN.

El alcance actual de nuestra certificación mediante la *ISO 9001:2008* es: "Consultoría en diseño y asesoría en ingeniería civil y eléctrica en proyectos de estructuras metálicas y concreto, infraestructura de instalaciones industriales, líneas de trasmisión y subestaciones eléctricas de extra alta, alta, media y baja tensión e instalaciones eléctricas domiciliarias e industriales"<sup>6</sup>.

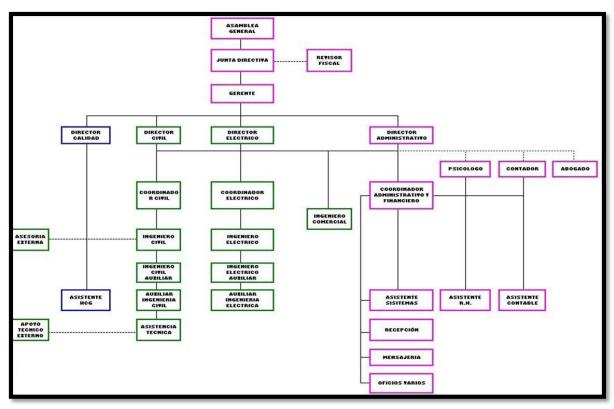
#### 4.2. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.

El orden formal que se encuentra en Ingeniería & Diseño S.A., es una estructura *matricial* ya que agrupa a los empleados de esta organización simultáneamente por funciones y divisiones; es decir combina las estructuras tanto funcional como divisional.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Ingeniería & Diseño. Alcance. [ingedisa.com]. Disponible en: [http://www.ingedisa.com/htm/sgi.html].

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Ingeniería & Diseño. Alcance. [ingedisa.com]. Disponible en: [http://www.ingedisa.com/htm/historia.html].

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Ingeniería & Diseño. Alcance. [ingedisa.com]. Disponible en: [http://www.ingedisa.com/htm/alcance.html].



Fuente: Paola Palacio. Recursos Humanos. Ingeniería & Diseño.

La estructura matricial "se denomina en ocasiones sistema de mandos múltiples. Una organización con una estructura matricial cuenta con dos tipos de estructura simultáneamente. Los empleados tienen, de hecho, dos jefes; es decir, trabajan con dos cadenas de mando. Una cadena de mando es la de funciones o divisiones, el tipo que se diagrama en forma vertical. El segundo es una disposición horizontal que combina al personal de diversas divisiones o departamentos funcionales para formar un equipo de proyecto o negocio, encabezado por un gerente de proyecto o un grupo, que es experto en el campo de especialización asignado al equipo".

Por lo anterior en Ingeniería & Diseño a lo largo de su crecimiento se ha visto en la necesidad de diversificarse en sus diferentes servicios dirigidos a sus diferentes

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Monografías.com. Estructuras Organizacionales. [monografías.com]. Disponible en [http://www.monografias.com/trabajos93/estructuras-organizacionales/estructuras-organizacionales.shtml].

clientes; de igual manera este tipo de estructura cuenta con autonomía suficiente para que cada área tome sus propias decisiones en cuanto a sus productos; esto le ha permitido a la organización buscar la mayor cohesión de los diferentes recursos especializados que poseen generando una gran utilidad en el desarrollo de sus proyectos.

Es importante mencionar que cada división puede realizar las funciones necesarias para servir correctamente sus servicios, no se desconoce que la cumbre estratégica controla las acciones o el funcionamiento de cada una de las divisiones mediante la normalización de resultados. De igual forma realiza funciones de apoyo centralizadas delegando a los directores de cada división. A su vez los diferentes proyectos ingeniería civil de la organización se definen como actividades únicas, particulares y específicas buscando desarrollar proyectos de manera más rápida, sirviéndole a la organización para tener innovación y creatividad siendo más representativa la ventaja competitiva. De otra parte esta estructura conlleva a disminuir gradualmente los riesgos facilitando la búsqueda de nuevas oportunidades en el mercado eléctrico.

Para Ingeniería & Diseño y las seis configuraciones que plantea *Henry Mintzberg* se puede explicar de la siguiente forma:



En el **núcleo de operaciones**: encontramos los diferentes operarios que se encargan de hacer el trabajo básico de los proyectos desarrollados por la organización definidos en los bienes y servicios.

♣ Ápice estratégico: encontramos la parte gerencial de la organización, los directivos de los niveles superiores y los de cada área. Esto a su vez van encaminados hacer cumplir la misión de la empresa.

- ↓ Línea media: la cual está unida al núcleo de operaciones pasando de los directivos que se encuentran en el ápice estratégico hasta los supervisores de las áreas. De igual manera el líder de la línea media debe ser un recurso humano visible de esta unidad.
- **Tecnoestructura**: están los diferentes analistas de Ingeniería & Diseño conllevando a las diferentes pautas de la organización.
- ♣ Staff de apoyo: son las unidades especializadas de la organización proporcionando su apoyo.

#### 4.3. CULTURA ORGANIZACIONAL

La cultura y el clima organizacional se han convertido en un elemento de relevada importancia estratégica, es por esto que la cultura organizacional permite a los miembros de una empresa ciertas conductas e inhiben otras; una cultura humana y abierta anima a la participación y conducta madura de cada uno de los integrantes, si las personas se comprometen y son responsables se debe a que la cultura laboral se lo permite siendo esto una fortaleza que encamina a la organización hacia la excelencia.

Por otra parte el clima organizacional se determina por la percepción que tiene cada empleado de cada uno de los elementos culturales por ejemplo la manera de reaccionar, de sentir de las personas frente a las características y calidad de la misma cultura.

Para Ingeniería & Diseño la concepción de ser humano inmerso en su cultura y en el clima organizacional no es una fuente de valor para la misma ya que aproximadamente hace dos años no se realiza una encuesta que mida la cultura disminuyendo notablemente las diversas oportunidades de estrategia que pueden ser efectivas a la hora de mejorar las condiciones actuales y futuras de la organización.

En cuanto al clima organizacional no cuentan con un formato que permita medirlo dificultando tener el conocimiento de cómo es percibida la empresa por los trabajadores identificando fortalezas o aspectos bien valorados de la cultura organizacional, así como conocer las verdaderas fuentes de insatisfacción conllevando a actitudes negativas frente a la organización.

Actualmente Ingeniería & Diseño solo cuenta con un Comité de Convivencia Laboral regulado por la resolución 2646 de 2008 en el Art. 14 convirtiéndose en una estancia al interior de la organización permitiendo un abordaje imparcial a las

posibles situaciones de acoso expuestas por los funcionarios. No se desconoce que es una herramienta que juega un papel importante al interior de Ingeniería & Diseño teniendo un impacto en la gestión conllevando a tener resultados positivos en el clima y el bienestar de los trabajadores dependiendo de los líderes del mismo.

Se puede concluir que los dos elementos tanto la cultura como el clima hacen parte de un plan estratégico de Recursos Humanos en la organización los cuales no se ven definidos totalmente al interior de Ingeniería & Diseño, evidenciándose constantemente un alta rotación de personal, poco sentido de pertenencia, subvaloración de los trabajadores, alto poder de jerarquización hacia la línea media y el núcleo de operaciones, entre otras lo que limita en gran medida la competitividad y el éxito empresarial.

# 5. ÁREA DE RECURSOS HUMANOS

# **5.1. PLANES DEL ÁREA**

Se encuentra que no existe un plan estratégico de Recursos Humanos y que los planes de desarrollo y formación se realizan de acuerdo a la necesidad de cada uno de los proyectos que se pondrán en marcha; desconociendo que son aspectos de vital importancia para poder establecer y precisar las diferentes ventajas a nivel competitivo con las que se cuenta para identificar claramente las condiciones de oportunidades estratégicas, la planeación estratégica a su vez tener una trayectoria inteligente y bien definida para llegar al objetivo final buscando nuevas posibilidades, previendo amenazas, aspectos críticos y eventualidades; para que a lo largo de este proceso se tenga claridad de los diferentes indicadores que nos dicen en qué medida se está logrando.

#### 5.2. PROCESOS

Como parte de los proceso del área de Recursos Humanos en Ingeniería & Diseño encontramos: reclutamiento-selección, inducción, formación y capacitación, evaluación del desempeño, acciones disciplinarias, bienestar, seguridad y salud en el trabajo y responsabilidad social.

# **5.2.1. RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN**

En Ingeniería & Diseño el proceso de reclutamiento y selección siempre se enmarca con las mismas fuentes de reclutamiento de la siguiente forma:

#### RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN Solicitud de personal: El Director o Coordinador de área hace la respectiva solicitud verbal o escrita donde comunica el perfil requerido al Director Administrativo o en su defecto al Asistente de Recurso Humano para su respectivo trámite. Solicitud hoja de vida: Definido el perfil del cargo solicitado el Asistente de Recurso Humano convoca por el medio más conveniente el requerimiento; las hojas de vida se reciben en el área de Recurso Humano. Clasificación hoja de vida: El Asistente de Recurso Humano pre clasifica las hojas de vida para que el Director o Coordinador que ha requerido el personal revise las hojas de vida preseleccionada y a discreción del mismo considere la necesidad de realizar pruebas y comunica al área administrativa para convocar a los candidatos. Pruebas técnicas de selección: Los aspirantes que cumplen con las especificaciones y si se ha definido la necesidad de pruebas técnicas, éstas serán preparadas por el solicitante a su vez el Asistente de Recurso Humano aplica las pruebas técnicas. El resultado de las pruebas se consignará dejando evidencia de la calificación obtenida por el aspirante. Pruebas Psicotécnicas: Son presentada por el candidato y remitidas por el Asistente de Recurso Humano al psicólogo, para que emita concepto escrito. Verificación de datos: El Asistente de Recurso Humano confirma la información relacionada

	con experiencia y estudios aplicables al perfil del cargo.
7.	Entrevista: El Director Administrativo de acuerdo con el resultado de las pruebas, realiza la correspondiente entrevista inicial. El candidato puede ser entrevistado por el director o coordinador solicitante en caso de ser requerido, quien puede emitir concepto verbal o escrito.
8.	Solicitud de documentos para contratación: se solicitan los documentos que soporten la información suministrada en la hoja de vida y otros necesarios parara proceder a la contratación.
9.	Contratación: Se diligencia el formato I&D6703. El Asistente de Recurso Humano se encarga de elaborar el contrato de trabajo para la firma y las correspondientes afiliaciones de ley.
10.	Entrega de Puesto: Por medio de acta de reunión se hace entrega oficial del puesto de trabajo y de los elementos que el Colaborador utilizará para el desempeño de sus labores, así mismo se procederá a tomar la foto para la elaboración del carnet empresarial.

Elaboración propia, tomado del documento "Procedimiento de Recurso Humano, Ingeniería & Diseño.

# 5.2.2. INDUCCIÓN

La inducción tiene como objetivo realizar el empalme con todos los nuevos trabajadores, es realizada por el Gestor HSEQ dando a conocer temas como: seguridad y salud en el trabajo (SGST), reglamento interno de trabajo y otras reglamentaciones. Por otra parte el Asistente de Recursos Humanos enseña el respectivo manual de funciones del cargo a realizar, presenta al nuevo colaborador en la organización indicándole al mismo la ubicación de áreas comunes y de trabajo; finalmente se realiza la inducción al cargo por parte del Coordinador de área o su delegado.

# 5.2.3. FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN

Permite mejorar el nivel de competencia del trabajador, aplica según requerimientos de los proyectos y necesidades de conocimiento de los trabajadores. Está a cargo del Gestor de área el cual identifica las necesidades de formación en sus colaboradores y realiza la respectiva solicitud de capacitación.

FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN		
1.	Posibles fuentes de capacitación: Las fuentes para identificar dichas necesidades pueden ser:	
	Resultados de la evaluación inicial realizada en la selección. 2. Mejoras tecnológicasen los diferentes procesos. 3. Resultados de la evaluación del desempeño. 4. Auditorías internas de calidad. 5. Resultados de la Revisión por la Gerencia. 6. Solicitud de responsable del proceso/ jefe inmediato, entre otros.	
2.	Capacitación: El Director Administrativo conjuntamente con los demás Directores, analiza las necesidades de capacitar personal, evalúa los recursos con que cuenta la Compañía y determina la prioridad para atender las necesidades identificadas. Se definen las capacitaciones a efectuar externamente (seminarios, congresos, otros), adicionalmente se evalúa la posibilidad de realizar capacitaciones internas con recursos propios de la empresa o del trabajador.	
3.	Evaluación y seguimiento: Una vez capacitado se realiza la primera evaluación, posteriormente se realiza una evaluación de seguimiento para verificar la aplicación del tema en los proyectos en los que se está participando.	

Elaboración propia, tomado del documento "Procedimiento de Recurso Humano, Ingeniería & Diseño.

# 5.2.4. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

Esta herramienta al interior de Ingeniería & Diseño se realizó su última modificación en el año 2012, esta fue creada por la organización y es aplicada por cada uno de los jefes directos del área.

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO		
1.	<b>Evaluación de desempeño</b> : Realizar por lo menos anualmente una evaluación general de desempeño.	

Elaboración propia, tomado del documento "Procedimiento de Recurso Humano, Ingeniería & Diseño.

# **5.2.5. ACCIONES DISCIPLINARIAS**

ACCIONES DISCIPLINARIAS		
1.	Faltas disciplinarias: Las notificaciones verbales o escritas sobre el comportamiento irregular de un funcionario, deben hacerse a través del Director Administrativo.	
2.	Descargos iniciales: El Director Administrativo cita a la persona o personas involucradas para escuchar la versión de los hechos, en caso de ser necesario. Se tendrá en consideración, el concepto del jefe inmediato y su evaluación de gestión, la antigüedad en la empresa y antecedentes sobre situaciones similares ocurridas con anterioridad, para tomar la decisión correspondiente.	
3.	Resultados: Dependiendo de los resultados del punto anterior y la gravedad, las acciones a tomar serán conjuntas entre Director y Coordinador de Área con la asesoría externa si a ello hubiere lugar.	
4.	Acción Disciplinaria: De ser requerido el resultado de la acción disciplinaria, constará de memorando con los anexos documentarios que se consideren necesarios, copia de los cuales	

deben archivarse en la hoja de vida de la persona en cuestión. En caso de suspensión o terminación de contrato con justa causa, se informa de tal novedad por escrito a la persona(s) involucrada(s) y al Jefe inmediato. Seguidamente se actualiza los datos con las acciones disciplinarias tomadas o en memorando archivado en la hoja de vida.

Elaboración propia, tomado del documento "Procedimiento de Recurso Humano, Ingeniería & Diseño.

#### **5.3. BIENESTAR**

Este se encuentra bajo la supervisión y realización del Asistente de Recursos Humanos con la supervisión y autorización de la Dirección Administrativa y Junta Directiva; encontramos actividades tales como: día de la mujer, día del hombre, día de amor y amistad, cumpleaños, halloween y navidad.

No cuentan con convenios externos a excepción de la caja de compensación familiar pero esta la usan los colaboradores de manera individual, no por arreglo empresarial para actividades colectivas.

	BIENESTAR		
1.	Plan Bienestar: Elaboración de plan de bienestar laboral, este documento será actualizado con nuevas propuestas.		
2.	Autorización Plan Bienestar: autorizado el plan de bienestar se procede a llevar a cabo las actividades en él descritas en las fechas estipuladas.		
3.	Seguimiento Plan de Bienestar: se debe evaluar el impacto de las actividades realizadas y verificar el cumplimiento de lo programado. El nivel de gestión de las actividades programadas se mide mediante indicador.		

Elaboración propia, tomado del documento "Procedimiento de Recurso Humano, Ingeniería & Diseño.

#### **5.4. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Ingeniería & Diseño S.A. desarrolla actividades encaminadas a pausas activas, inspecciones, vigilancia epidemiológica, identificación de riesgos de accidentalidad o enfermedad laboral, los cuales se registran en el Panorama General de Factores de Riesgo (PGFR).

#### 5.5. RESPONSABILIDAD SOCIAL

"La Responsabilidad Social Empresarial de **INGENIERÍA & DISEÑO S.A.**, es el conjunto de relaciones simbióticas basadas en prácticas, principios y valores que integran el comportamiento ético, para desarrollar sinergias empresariales entre los grupos de interés. En consecuencia Ingeniería & Diseño S.A., cumple con: los acuerdos comerciales, la legislación nacional e internacional, acuerdos contractuales; además cuenta con productos sustentables económica y ambientalmente".

Existen algunas actividades orientadas hacia las mejores prácticas como empresa:

- ♣ El acercamiento de familiares de los trabajadores
- LI fomento de programas hacia la protección del trabajador
- La prevención de la contaminación por medio de la promoción
- ♣ Fomento del reciclaje en la fuente.

<sup>8</sup> Ingeniería & Diseño. Responsabilidad Social Empresarial. [ingedisa.com]. Disponible en [http://www.ingedisa.com/htm/rse.htm].

# 6. IDENTIFICACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

# 6.1. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO

# 6.2. MODELO HITT (2004)

#### 6.3. MARCO GENERAL:

#### 6.3.1. DEMOGRAFICO:

De acuerdo con el Sistema Único de Información –SUI de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, el Sistema Interconectado Nacional –SIN-contaba a finales del año 2009 con 11,210,174 usuarios, de los cuales 91.3% correspondían a residenciales y el restante 8.7% a usuarios no residenciales, dentro de los que se incluyen industriales, comerciales, oficiales y otros.

Con respecto al Sistema Interconectado Nacional –SIN, hacia el año 2009 el consumo del sector residencial constituía el 41.2% del total nacional, seguido del sector industrial con 30.9% y del sector terciario con el 25.0%. Los demás que se suman el 2.9% restante. En total se tiene que en ese año la demanda nacional de energía eléctrica del SIN ascendió a 54,679 GWh; durante los años 2000-2009 la demanda nacional creció a una tasa media anual de 2.9%, valor que se afectó por los bajos crecimientos durante los años de crisis económica 2008-2009.

Además de lo anterior, el servicio de energía eléctrica se presta en zonas no interconectadas –ZNI- y otros agentes, principalmente industriales, producen su propia energía a partir de generadores diésel principalmente. Para el año 2009 se estima que el consumo de este tipo de agentes logró una magnitud de 7,074 GWh"9.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> LUIS CARLOS ROMERO, ISMAEL LEÓN MUÑOZ, JAIME FERNANDO ANDRADE. Proyección de Demanda de Energía en Colombia. [upme.gov.co]. Subdirección de Planeación Energética, [oct 2010].

Una característica interesante del sector eléctrico de Colombia (así como de su sector de abastecimiento de agua) es la existencia de un sistema de subsidios cruzados desde usuarios que viven en áreas consideradas como relativamente afluentes, y de usuarios que consumen cantidades de electricidad superiores, a aquellos que viven en áreas consideradas pobres y quienes usan menos electricidad.

Para el mes de junio de 2010 el país contaba con una capacidad instalada de generación eléctrica de 13,531 MW, de los cuales 67.4% correspondía a generación hidráulica, 20.4% térmica con gas natural; 7.3% generación térmica con carbón, y el restante 5.0% lo constituían plantas de cogeneración, fuel oil y eólicas. Con esta distribución del parque de generación, se tiene que en la última década aproximadamente el cuatro quintas partes de la energía generada en el SIN ha sido a partir de fuentes renovables y lo restante basado en combustibles o importaciones desde los países vecinos como Ecuador o Venezuela.

Por otra parte, la generación eléctrica del país se encuentra concentrada en tres regiones: Antioquía, con una capacidad instalada principalmente hidráulica; Centro, también mayoritariamente hidráulica y en segundo lugar generación con carbón; y en tercer lugar la Costa Atlántica donde la electricidad se produce a partir de gas natural en su mayor parte.

En las regiones restantes se ha producido aproximadamente el 17.6% de la energía eléctrica del país en la última década. Es de anotar que en el año 2009 el Fenómeno de El Niño ocasionó una reducción de los aportes hidrológicos al sistema, de manera que se incrementara la generación a partir de combustibles como el gas natural, el carbón y el diésel.

Finalmente, el Sistema de Transmisión Nacional –STN, cuenta con aproximadamente 24,109 km de líneas de transmisión, de los cuales 2,398 km corresponden a las mayores líneas de 500 kV, 11,622 km lo constituyen líneas de 230 kV y 10,074 km son líneas de 115 kV"<sup>10</sup>.

Disponible en:

[http://www.upme.gov.co/Docs/Energia/PROYECC\_DEMANDA\_ENERGIA\_OCTUBRE\_2010.pdf].

LUIS CARLOS ROMERO, ISMAEL LEÓN MUÑOZ, JAIME FERNANDO ANDRADE. Proyección de Demanda de Energía en Colombia. [upme.gov.co]. Subdirección de Planeación Energética, [oct 2010]. Disponible en: [http://www.upme.gov.co/Docs/Energia/PROYECC DEMANDA ENERGIA OCTUBRE 2010.pdf].

### 6.3.2. POLÍTICO - JURÍDICO:

Con el fin de promover la libre competencia en el sector de los servicios públicos así como un mejoramiento en la prestación de los mismos, se implementaron las leyes de Servicios Públicos Domiciliarios (142/94) y del Sector Eléctrico (143/94). La Ley 142/94 define el marco legal de los servicios públicos domiciliarios, y la Ley 143/94 define el marco normativo para la generación, transmisión, distribución y comercialización de la energía eléctrica.

A nivel nacional, el principal organismo del sector es el Ministerio de Minas y Energía, que tiene a su cargo el desarrollo de las políticas, la planeación, regulación, coordinación y seguimiento de todas las actividades relacionadas con el servicio público de electricidad, a través de las siguientes entidades:

#### Comisión de Regulación de Energía y Gas, CREG

Establece las reglas a las cuales deben ajustarse las empresas de generación, transmisión, distribución y comercialización. La regulación orienta a las empresas a prestar económica y eficientemente el servicio, y a los usuarios a pagar los costos reales y eficientes en los cuales deben incurrir las empresas. Es la que se encarga de emitir las resoluciones.

#### La UPME, Unidad de Planeación Minero Energético

Es la que establece una política de planeación de la expansión del sector energético en general.

#### El CNO, Consejo Nacional de Operación

Acuerda los aspectos técnicos para garantizar que la operación integrada del sistema interconectado nacional sea segura, confiable y económica; además de ser el organismo ejecutor del reglamento de operación.

#### El CND, Centro Nacional de Despacho

Es el encargado de coordinar la operación del Sistema Interconectado Nacional, SIN, con los Centros Regionales de Despacho, CRD, además de recibir las ofertas de parte de las generadoras que participan en la bolsa de energía; entre otras funciones de gran importancia.

Otra importante institución a nivel nacional que ejerce funciones sobre el sector, es:

#### La SSPD, Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios

La SSPD tiene por objeto realizar el control de eficiencia y calidad del servicio y el control, inspección y vigilancia de las empresas prestadoras de servicios públicos.

La reestructuración del sector energético colombiano también trajo cambios en las relaciones comerciales. Dentro de este marco regulatorio se empezó a dar la libre competencia entre generadores y comercializadores. Así mismo, en transmisión y distribución se inició el cobro de la conexión y el uso del Sistema de Transmisión Nacional, STN. Se creó el Mercado de Energía Mayorista, MEM, y se estableció la Bolsa de Energía.

El Mercado de energía se divide en:

#### El Mercado Mayorista de energía

Donde se realizan transacciones entre los generadores, los distribuidores y los comercializadores.

#### Y el mercado minorista

Que atiende al usuario final directamente.

El Mercado de Energía Mayorista (MEM) a su vez se compone de dos mercados diferentes:

#### La Bolsa de Energía

Donde tienen lugar las compras y ventas a precio fijo con tarifas horarias.

#### La contratación a largo plazo

Las generadoras pueden vender su producción en la Bolsa o celebrar contratos de suministro libremente negociados con comercializadoras, distribuidoras, consumidores no regulados y otras generadoras.

La Bolsa de Energía es un mercado de transacciones horarias, en el que pueden vender y comprar los generadores y comercializadores los saldos que resulten entre su oferta y demanda real. Cada día los generadores ofertan el precio requerido para generar con cada unidad hidroeléctrica y cada máquina térmica, en

cada hora del día siguiente, e informan además de la disponibilidad de cada planta"<sup>11</sup>.

#### 6.3.3. TECNOLOGICO:

El gran potencial del país en nuevas tecnologías de energía renovable (principalmente eólica, solar y biomasa) apenas si ha sido explorado. En mayo de 2014 expedida la ley 1715 de 2014"<sup>12</sup>, diseñada para promover energías alternas carece de disposiciones clave para lograr este objetivo, como, por ejemplo feed-in tariffs, y hasta ahora ha tenido muy poco impacto. Las grandes plantas de energía hidráulica y térmica dominan los planes de expansión actuales. La construcción de una línea de transmisión con Panamá, que enlazará a Colombia con Centroamérica, ya está en marcha.

El sector eléctrico en Colombia está mayormente dominado por generación de energía hidráulica (64% de la producción) y generación térmica (33%). No obstante, el gran potencial del país en nuevas tecnologías de energía renovable (principalmente eólica, solar y biomasa) apenas si ha sido explorado.

La ley de 2001 diseñada para promover energías alternas carece de disposiciones clave para lograr este objetivo, como, por ejemplo feed-in tariffs, y hasta ahora ha tenido muy poco impacto. Las grandes plantas de energía hidráulica y térmica dominan los planes de expansión actuales. La construcción de una línea de transmisión con Panamá, que enlazará a Colombia con Centroamérica, ya está en marcha.

Una característica interesante del sector eléctrico de Colombia (así como de su sector de abastecimiento de agua) es la existencia de un sistema de subsidios cruzados desde usuarios que viven en áreas consideradas como relativamente afluentes, y de usuarios que consumen cantidades de electricidad superiores, a aquellos que viven en áreas consideradas pobres y quienes usan menos electricidad.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> EPSA. Marco Regulatorio. [epsa.com.co]. Disponible en: [http://www.epsa.com.co/nosotros/marco-regulatorio].

Presidencia de la Republica. Normatividad. [presidencia.gov.co]. Disponible en: [http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/LEY%201715%20DEL%2013%20DE%20MAYO% 20DE%202014.pdf].

El sector eléctrico ha sido desagrupado en generación, transmisión, Red de distribución y comercialización desde que se llevaron a cabo las reformas del sector eléctrico en 1994. Alrededor de la mitad de la capacidad de generación es privada. La participación privada en distribución eléctrica es mucho más baja.

#### Recursos de Energía Renovable

Colombia tiene una capacidad instalada de energía renovable de 28.1 MW (excluyendo grandes planta hidroeléctricas) que consiste principalmente en energía eólica. El país tiene importantes recursos de pequeña hidráulica, eólica, y solar que permanecen en gran parte sin explotar. De acuerdo con un estudio del Programa de Asistencia en Gestión del Sector Energético del Banco Mundial (ESMAP), la explotación del gran potencial eólico del país podría cubrir más de la totalidad de sus necesidades actuales de energía"<sup>13</sup>.

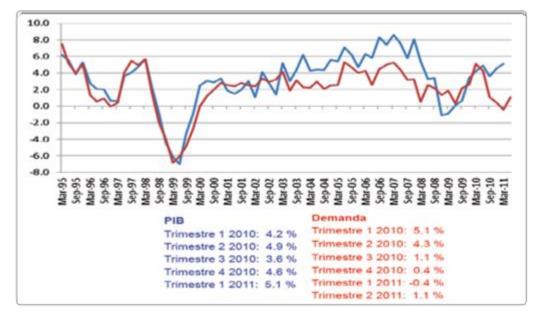
#### 6.3.4. ECONOMICO:

En la última década, los Servicios Públicos y particularmente el sector energético, ha incrementado su participación en el Producto Interno Bruto, PIB, constituyéndose hoy día en uno de los ejes de las locomotoras que ha definido el Gobierno Nacional en la Ley 1450/2011, del Plan Nacional de Desarrollo, para el fortalecimiento y crecimiento de la economía, generación de empleo y reducción de la pobreza.

La participación de los servicios públicos de agua, gas domiciliario y energía eléctrica incrementaron su participación del 2,2% en el 2000 a 6,1% en el 2009. Particularmente, se destaca la participación del sector de energía eléctrica respecto a los demás sectores, aumentándose en casi tres veces su participación en el PIB del 1,3% en el 2000 a 3,7% en 2009.

En concordancia con el desempeño económico, el comportamiento de la demanda de energía eléctrica se encuentra estrechamente relacionado con esta variable, lo cual reafirma la importancia de la electricidad como insumo productivo. En la siguiente gráfica, se observa la relación entre la variación anual del PIB y de la demanda de energía eléctrica para el período 1998-2011:

Técnica de Conexiones SAS. [teconex.com]. Disponible en: [http://www.teconex.com/index.php?option=com\_content&view=article&id=42:el-sector-electrico-colombiano-y-las-nuevas-tecnologias-de-energias-renovables&catid=21:noticias&ltemid=1011.



Grafica 6: Comportamiento Trimestral del PIB y la Demanda de Energía

Sistema de Información Eléctrico Colombiano SIEL. [siel.gov.co]. Disponible en: [http://www.siel.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=L9AASwJjMz8=].

Desde los inicios del Mercado Mayorista de Energía Eléctrica (1995), se observa una alta correlación entre ambas variables hasta el primer trimestre de 2003. Posteriormente, una dispersión de éstas hasta el 2008. Sin embargo, a partir del año 2009 se vuelve a presentar este estrecho vínculo entre el PIB y la demanda de energía eléctrica y luego una dispersión de estas variables en el 2010, que se profundiza a inicios del 2011.

#### 6.4. MARCO INDUSTRIAL

#### 6.4.1. COMPETENCIA

Ingeniería & Diseño S.A. se desarrolla en el Sector Eléctrico.

Los principales competidores son:

**IEB Ingeniería Especializada** "Somos una firma de consultoría especializada en Ingeniería Eléctrica llevamos 25 años generando relaciones sólidas con nuestros clientes y proporcionando soluciones óptimas de ingeniería soportadas en el conocimiento y en el acompañamiento.

Disponemos de un equipo de ingenieros especialistas en diferentes áreas, dispuestos a afrontar los retos de nuevos proyectos, esto es ENERGÍA VITAL. Y asumimos los compromisos con un verdadero acompañamiento a nuestros clientes, esto es CONEXIÓN TOTAL.

En cada uno de nuestros proyectos aplicamos las mejores prácticas de ingeniería, nos apropiamos de la tecnología de punta y fomentamos constantemente la investigación y el desarrollo, para beneficio de nuestros clientes"<sup>14</sup>.

#### 6.4.2. COMPETIDORES POTENCIALES

La empresa líder en el sector eléctrico colombiano son Las Empresas Públicas de Medellín (Empresa que también cuenta con el servicio de acueducto y saneamiento para el departamento de Antioquia. EPM es una empresa de servicios públicos, propiedad de la Alcaldía de Medellín. Su casa matriz se encuentra en dicha ciudad y cuenta con inversiones en diferentes empresas energéticas de América y el Caribe.

Según el CREG Colombia tiene registrados 66 productores de electricidad; de otra parte EL Ministerio de Minas y Energía & la UPME (Unidad de Planeación Minero Energética, solamente tres compañías juntas – las compañías públicas Empresas Públicas de Medellín e ISAGEN, así como la privada EMGESA –controlan el 52 por ciento de la capacidad de generación total.

Finalmente la transmisión en el Sistema Nacional Interconectado es servida por siete compañías públicas distintas, cuatro de las cuales trabajan exclusivamente en transmisión (ISA, EEB, TRANSELCA y DISTASA). Las tres restantes (EEPPM, ESSA y EPSA) son compañías integradas que llevan a cabo todas las demás actividades de la cadena eléctrica (es decir, generación, transmisión y distribución). La compañía más grande es Interconexión Eléctrica S.A. (ISA), que pertenece al gobierno"15.

<sup>15</sup> SMAP (Energy Sector Management Assistance Program). [citado 2007].

Actualmente, existen 17 compañías que tienen integrada la de distribución y la comercialización; 7 que integran generación, distribución y comercialización; y 5 completamente integradas. Los tres principales actores en materia de comercialización son Gas Natural Fenosa (con Electricaribe y otras), Endesa (Codensa) y Empresas Públicas de Medellín (EPM).

# 7. ANALISIS SISTEMA FORMAL

### 7.1. ESTRATEGIA

# 7.1.1. ANALISIS EXTERNO: Oportunidades y amenazas de alto impacto

	Oportunidades de Alto Impacto	Amenazas de Alto Impacto	
01	Eficiencia y prácticas de talla mundial	Inadecuado manejo y uso de los recursos	A1
02	Provisión de energía electrica del país a mediano y largo plazo	Cambio climático	A2
03	Elevada capacidad de exportación de energía electrica, bienes y servicios	Regulación en el sector eléctrico	A3
04	Fortalecimiento de la posición competitiva de Colombia y las organizaciones dedicadas a este tipo de mercado	Entorno cambiante	A4
05			A5

Elaboración propia

# 7.1.2. ANALISIS INTERNO: Fortalezas y debilidades de alto impacto

	Fortalezas de Alto Impacto	Debilidades de Alto Impacto	
F1	Posicionamiento de Ingeniería y Diseño en el mercado eléctrico.	Alta rotación de personal Técnico	D1
F2	Precios competitivos en el mercado	Carencia del área de Recursos Humanos	D2
F3	Conocimiento y buen manejo del objeto social de la organización	Falta de experiencia comercial	D3
F4	Recurso Humano alineado a los objetivos de la organización	Carencia de un departamento de licitaciones	D4
F5			D5

Elaboración propia

**7.1.3. MEFE –** Matriz de evaluación de factor externo

	MEFE					
	Factores externos claves (Oportunidades y Amenazas)	Ponderación (0 – 1)	Calificación (1-4)	<u>Valor</u> <u>Ponderado</u>		
01	Eficiencia y prácticas de talla mundial	0,26	1	0,26		
O2	Provisión de energía electrica del país a mediano y largo plazo	0,18	4	0,72		
О3	Elevada capacidad de exportación de energía electrica, bienes y servicios	0,07	3	0,21		
04	Fortalecimiento de la posición competitiva de Colombia y las organizaciones dedicadas a este tipo de mercado	0,26	2	0,52		
<b>O</b> 5	0	0,00	0	0,00		
<b>A</b> 1	Inadecuado manejo y uso de los recursos	0,16	1	0,16		
<b>A2</b>	Cambio climático	0,10	1	0,10		
А3	Regulación en el sector eléctrico	0,23	2	0,46		
A4	Entorno cambiante	0,10	1	0,10		
<b>A5</b>	0	0,00	0	0,00		
	RESULTADO TOTAL	1,36		2,53		

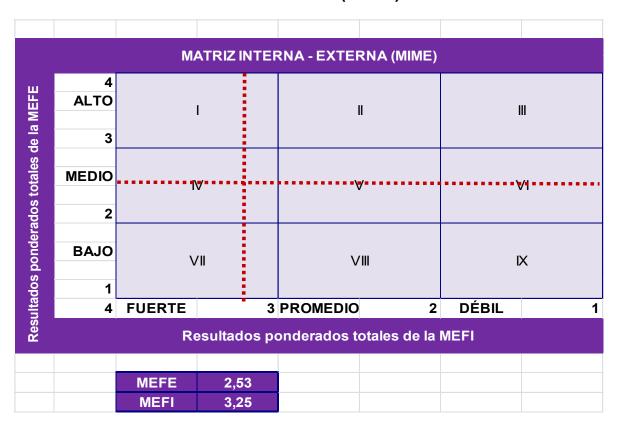
**7.1.4. MEFI –** Matriz de evaluación de factor interno

	MEFI					
	Factores internos claves (Fortalezas y Debilidades)	Ponderación (0 – 1)	Calificación (1-4)	<u>Valor</u> Ponderado		
F1	Posicionamiento de Ingeniería y Diseño en el mercado eléctrico.	0,18	4	0,72		
F2	Precios competitivos en el mercado	0,12	3	0,36		
F3	Conocimiento y buen manejo del objeto social de la organización	0,25	4	1,00		
F4	Recurso Humano alineado a los objetivos de la organización	0,25	2	0,50		
F5	0	0,00	0	0,00		
D1	Alta rotación de personal Técnico	0,15	2	0,30		
D2	Carencia del área de Recursos Humanos	0,20	1	0,20		
D3	Falta de experiencia comercial	0,10	1	0,10		
<b>D4</b>	Carencia de un departamento de licitaciones	0,07	1	0,07		
D5	0	0,00	0	0,00		
	RESULTADO TOTAL	1,32		3,25		

#### 7.1.5. MATRIZ DE ANALISIS DOFA

		OPORTUNIDADES (O)		AMENAZAS (A)
	01	Eficiencia y prácticas de talla mundial	A1	Inadecuado manejo y uso de los recursos
MATRIZ DE ANÁLISIS	O2	Provisión de energía electrica del país a mediano y largo plazo	A2	Cambio climático
DOFA		Elevada capacidad de exportación de energía electrica, bienes y servicios	А3	Regulación en el sector eléctrico
	04	Fortalecimiento de la posición competitiva de Colombia y las organizaciones dedicadas a este tipo de mercado	<b>A</b> 4	Entorno cambiante
	O5	0	A5	0
FORTALEZAS (F)		ESTRATEGIA (FO)		ESTRATEGIA (FA)
Posicionamiento de Ingeniería y Diseño en el mercado eléctrico.		F102 Aprovechar las innovaciones en el sector eléctrico para incursionar con nuevas propuesta al mercado por parte de Ingeniería & Diseño		A1F3 Tomar como ventaja la alineación de objetivos para trabajar en mejorar nuestros servicios en pro del mejoramiento de los recursos
Precios competitivos en el mercado		F2O3 Incursionar en nuevas licitaciones de exportación de energía teniendo como base los buenos precios que maneja Ingeniería & Diseño.		A3F1 Fortalecer las diversas estrategias de Ingeniería & Diseño que le permitan dar respuesta eficaz a las regulaciones que se presentan en el mercado eléctrico
Conocimiento y buen manejo del objeto social de la organización		F3O1 Apoyarnos en la experiencia del buen manejo del objeto social de la organización para ser competitivos, eficaces y eficientes en comparación con otras.		A4F2 Proyectar el comportamiento del mercado a traves del tiempo para mantener constantemente los precios competitivos permitiendo incursionar en nuevos proyectos
Recurso Humano alineado a los objetivos de la organización		F4O4 Aprovechar la alineación del Recursdo Humano a los objetivos de la organización para la creación del área conllevando a Ingeniería & Diseño a tener estrategias de posicionamiento frente a otras dedicadas al mismo mercado		A2F4 Utilizar la alineación de los objetivos por parte del Recurso Humano para la implementación de nuevas fuentes de energía que ayuden a mitigar los cambios climaticos drasticos
0				
DEBILIDADES (D)		ESTRATEGIA (DO)		ESTRATEGIA (DA)
Alta rotación de personal Técnico		D1O4 Desarrollar estrategias que permitan una fidelización del Recurso Humano en la organización eliminando la alta rotación de personal conllevando a Ingeniería & Diseño a mantenerse fortalecida y competitiva al interior de las organizaciones del mercado		D1A4 Implementar acciones que permitan disminuir el impacto del cosntante cambio en el entorno evitando así la rotación del Recurso Humano
Carencia del área de Recursos Humanos		D2O1 Creación del área de Recursos Humanos conllevandola a planear, planificar e implementar estrategias competitivas frente a la globalización		D2A3 Con la creación del área de Recursos Humanos planear de que manera se debe intervenir en las diferentes regulaciones del mercado eléctrico
Falta de experiencia comercial		D3O3 Implementar formación constante a los trabajadores de la organización en marketing y exportaciones del mercado eléctrico para incursionar en las diferentes licitaciones.		D3A2 Formación al recurso humano de Ingeniería & Diseño en desarrollo sostenible y en acciones que mejoren el cambio climatico
Carencia de un departamento de licitaciones		D4O2 Creación del área de licitaciones la cual permita incursionar en las diferentes ofertas de provisión de energía en el corto, mediano y largo plazo a nivel mundial.		D4A4 Con la creación del área de licitaciones planificar acciones de formación frente a los constantes cambios en el entorno del mercado eléctrico.
0				

#### 7.1.6. MATRIZ INTERNA – EXTERNA (MIME)



#### 7.2. ESTRUCTURA

#### 7.2.1. PARTES DE LA ESTRUCTURA

ÁREAS	APICE ESTRATEGICO	TECNO ESTRUCTURA	LINEA MEDIA	STAFF DE APOYO	BASE OPERACIONAL
ASAMBLEA GENERAL	Х				
JUNTA DIRECTIVA	Х				
REVISOR FISCAL				Х	
GERENTE GENERAL	Х				
DIRECTOR DE CALIDAD	Х				
DIRECTOR CIVIL	X				
DIRECTOR ELECTRICO	Х				
DIRECTOR ADMINISTRATIVO	Х				
COORDINADOR CIVIL		X			
COORDINADOR		X			
ELECTRICO		X			
COORDINADOR					
ADMINISTRATIVO Y		V			
FINANCIERO PROFESIONALES		Х	V		
ASISTENTES			X		
AUXILIARES				Х	
ASESOR				X	
APOYO TÉCNICO					X
APOYO GNERAL				Х	

Elaboración propia

#### 7.2.2. CANTIDAD DE NIVELES

- > Se encuentran 10 niveles explícitos al interior del organigrama estos son:
  - Asamblea General
  - Junta Directiva
  - Directores
  - Coordinadores

- Profesionales
- Asistentes
- Auxiliares
- Asesor
- Apoyo Técnico
- Apoyo General
- > De acuerdo al organigrama Ingeniería & Diseño no se evidencian niveles implícitos ya que todos se encuentran diagramados en el mismo.

#### 7.2.3. CRITERIOS DE AGRUPACIÓN POR CADA NIVEL/ÁREA

ÁREAS	FUNCIONES	PRODUCTO
ASAMBLEA GENERAL	×	
JUNTA DIRECTIVA	×	
REVISOR FISCAL	X	
GERENTE GENERAL	×	
DIRECTOR DE CALIDAD	×	
DIRECTOR CIVIL	×	
DIRECTOR ELECTRICO	×	
DIRECTOR ADMINISTRATIVO	×	
COORDINADOR CIVIL	-	X
COORDINADOR ELECTRICO		×
COORDINADOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO		×
PROFESIONALES		X
ASISTENTES		X
AUXILIARES		X
ASESOR		
APOYO TÉCNICO		X
APOYO GNERAL		X

Se puede concluir que Ingeniería & Diseño cuenta con 2 criterios de agrupación funciones y producto final por cada una de las áreas.

## 7.2.4. MECANISMOS DE COORDINACIÓN UTILIZADOS POR LA ESTRUCTURA ACTUAL Y CÓMO SE EVIDENCIAN

Por el tipo de estructura matricial que maneja Ingeniería & Diseño el mecanismo de coordinación que es utilizado es la "Supervisión Directa" la cual es una persona quien se responsabiliza del trabajo de los otros es decir Directores, Coordinadores y los diferentes Profesionales; estos darán instrucciones al resto del personal controlando así las acciones hasta llegar al producto final. Es importante mencionar que quien lidera el proceso es diferente al quien lo realiza pero este control de la tarea se realiza de manera directa.

#### 7.2.5. NIVEL DE CENTRALIZACIÓN Y DESCENTRALIZACIÓN

Ingeniería & Diseño es una organización donde se manejan las decisiones centralizadas en el diseño de las diferentes estrategias al igual que las de tipo económico que va en cabeza de la Gerente General. Por otra parte descentralizada ya que en los diferentes niveles donde están los directores y coordinadores pueden tomar diferentes decisiones de acción de acuerdo a la acción que se deba realizar.

## 7.2.6. TIPO DE ESTRUCTURA DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES ANTERIORES

Como se menciona en uno de los apartes de este trabajo se puede decir que el tipo de estructura que maneja Ingeniería & Diseño es "Matricial" ya que se caracteriza por agrupar en conjunto las habilidades similares de los diferentes profesionales. De igual manera este tipo de estructura "integra las actividades y mantiene bajos los ces-tos, pues elimina la duplicidad de actividades funcionales clave de cada línea de productos. La responsabilidad del gerente funcional es

iden-tificar los recursos necesarios para realizar una labor, y la del gerente de producto, es reconocer qué productos puede elaborar la organización para satisfacer las necesidades de los clientes. El trabajo del gerente matricial es lograr un equilibrio general, para lo cual coordina las actividades funcionales y de producto de la organización y se asegura de que la entrega del producto se dé a tiempo y dentro del presupuesto<sup>16</sup>".

#### 7.2.7. INDICADORES

Tabla 1. Indicadores de Eficiencia

	APICE ESTRATEGICO	TECNO ESTRUCTURA	LINEAMEDIA	STAFF DE APOYO	BASE OPERACIONAL	TOTAL
Q	50%	15%	10%	20%	5%	100%
\$	51%	20%	5%	22%	2%	100%

Tabla 2. Indicadores de Eficacia

# DÍAS PLANIFICACIÓN DE ESTRATEGIA	30 DÍAS
# DÍAS EXPOSICIÓN DE LA ESTRATEGIA	1 DÍA

La estructura es coherente a la estrategia de Ingeniería & Diseño aunque no se desconoce que se debe crear el área de Recursos Humanos y diagramarla en el Ápice Estratégico; por otra parte el Ápice Estratégico cuenta con mayor porcentaje de participación al interior de la estructura tanto con el número de empleados como con los salarios estos trasmiten los objetivos organizacionales a las otras partes de la estructura.

La Tecno Estructura compuesta por los Coordinadores los cuales son los encargados de liderar los diferentes procesos que son realizados por los de Línea Media es decir los Profesionales junto con los Asistentes. De otra parte el Staff de Apoyo como el Revisor Fiscal, los Auxiliares, Asesor y Apoyo General los cuales son de soporte para la organización mediante la prestación de tareas.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Materiabiz. Escuela de Negocios. [materiabiz.com]. Disponible en: [http://materiabiz.com/estructura-matricial-que-es-y-para-que-sirve/].

Finalmente la Base Operacional se encuentra el Apoyo Técnico que tiene la menor participación en Ingeniería & Diseño el cual realiza el trabajo básico de los bienes y servicios.

#### 8. CULTURA ORGANIZACIONAL

#### **MODELO MORALCO**

Tabla 3.

NIVELES	ASPECTO	ACTUAL	META
	(-) que nos gustaría debilitar	Alta rotación de personal Técnico	Lograr una fidelización del Recurso Humano de la organización
PLATAFORMA	(+) que nos gustaría consolidar (+)	No existe mecanismos actualizados de medición que permitan conocer el clima y la cultura al interior de la organización	Creación de mecanismos de medición de clima y cultura organizacional
	No existe y nos gustaría adquirir o aprender	No hay área de Recursos Humanos al interior de Ingeniería & Diseño	Crear el área la cual sea el eje central de la planeación de las diversas estrategias organizacionales
	(-) que nos gustaría debilitar	La falta de formación y capacitación constante para el personal de la organización	Que trimestralmente se capacite a los trabajadores de Ingeniería & Diseño en temas acordes a la necesidad constante de la organización
CIMIENTOS	(+) que nos gustaría consolidar (+)	La organización carece del plan carrera	Implementar el plan carrera aumentando así el capital intelectual, el autoconocimiento, los contactos sociales, el impulso personal y la adaptabilidad al sistema
	No existe y nos gustaría adquirir	No hay una cultura del teletrabajo para las áreas que	Implementar el teletrabajo en las áreas que se

	o aprender	lo requieren	requieren y así optimizar la eficiencia y la eficacia
	(-) que nos gustaría debilitar	Carencia de sentido de pertenencia hacia la organización	Brindar factores de bienestar para los colaboradores conllevándolos a sentirse parte de la organización
CONDICIÓN HUMANA	(+) que nos gustaría consolidar (+)	No existe discriminación alguna por sexo, raza, color, edad, religión, país, ciudad etc.	Continuar con esta buena práctica de inclusión.
	No existe y nos gustaría adquirir o aprender	No existe sistema de compensación salarial	Crear un sistema de compensación salarial que permita motivar a los colaboradores
	(-) que nos gustaría debilitar	La poca participación activa a la creación de las diferentes estrategias de la organización	Que los colaboradores hagan parte de la planificación de las estrategias
PARA EL BUEN DESEMPEÑO	(+) que nos gustaría consolidar (+)	Carecen de procesos de motivación para el personal de la organización	Implementar procesos de motivación
	No existe y nos gustaría adquirir o aprender	No existe un sistema que ayude a los empleados a ejecutar las tareas más efectivamente	Lograr la implementación de este sistema para ser una organización más competitiva
	(-) que nos gustaría debilitar	Debilitar las pocas oportunidades de desarrollo que tiene Ingeniería & Diseño hacia sus colaboradores	Aumentar las oportunidades de crecimiento profesional al interior de la organización
FRENTE A LA COMPETITIVIDAD	(+) que nos gustaría consolidar (+)	El control, la evaluación y retroalimentación de todos los niveles	Que se realice dicho proceso semestralmente por parte del Ápice Estratégico
	No existe y nos gustaría adquirir o aprender	Carecen Empowerment	Implementar esta herramienta para la delegación de responsabilidades y poder a los colaboradores de la organización
	(-) que nos gustaría	Debilitar la individualidad al interior de la organización.	Fomentar el trabajo en equipo para lograr ser

	debilitar		líderes en el mercado.
PROPÓSITO COMÚN	(+) que nos gustaría consolidar (+)	Tener una sinergia al interior de Ingeniería & Diseño	Trabajar para el bien común de la organización.
COMOIN	No existe y nos gustaría adquirir o aprender	No existe una visión de oportunidad por parte de los colaboradores	Cambiar la mentalidad de los miembros de la misma mostrando claramente la importancia que tiene Ingeniería & Diseño en el mercado.

Elaboración propia.

# 8.1. PRINCIPIOS (VALORES), COMPORTAMIENTOS (PRÁCTICAS) QUE SE CONSIDERAN DEBEN SER CONSOLIDADOS O FORTALECIDOS, POR CUANTO FAVORECEN LA COMPETITIVIDAD Y PERDURABILIDAD DE LA ORGANIZACIÓN.

Como organización estos deberían ser los principios y las prácticas que se deben consolidar para favorecer la competitividad frente al mercado:

- Los mecanismos de medición de cultura y clima organizacional ya que permite conocer el estado de la empresa en cuanto a todo aspecto organizacional es decir ambiente de trabajo, cultura, estado de ánimo entre otros que podrían influenciar en el buen desempeño del personal. Lo que es de suma importancia para el departamento de Recursos Humanos en el momento de determinar si sus políticas y estrategias son realmente efectivas.
- Plan carrera permitiendo colocar a los colaboradores en puestos que les facilite la oportunidad de desarrollar su potencial y las diferentes competencias necesarias para emprender retos más grandes, orientando a coordinar la estrategias generales de la compañía con las necesidades de personal, porque puede prepararlos mejor para los puestos.
- El respeto por la diversidad por sexo, raza, color, edad, religión, país, ciudad etc.

- Procesos motivacionales en la organización para canalizar el esfuerzo, la energía y la conducta en general de los colaboradores para el logro de los diferentes objetivos que tanto le interesa a Ingeniería & Diseño como a las mismas personas.
- Control, evaluación y retroalimentación de todos los niveles esto permite tener una comunicación más directa con los que conforman la compañía generando en ellos importancia y calidad humana.
- Sinergia al interior de Ingeniería & Diseño para la creación de metodologías promoviendo el trabajo en equipo conllevando a la organización alcanzar las metas no solo individual sino grupal.

#### 8.2. PRINCIPIOS (VALORES), COMPORTAMIENTOS (PRÁCTICAS) QUE SE CONSIDERAN DEBEN SER MODIFICADOS

- La subutilización de las instalaciones permitiendo la creación de una cultura del teletrabajo a las diferentes áreas que requieran su implementación esta práctica permite aumento en la productividad en la organización y el compromiso de parte de los colaboradores; el compartir con su familia y sentirse cómodos en su espacio laboral incrementan los niveles de responsabilidad favoreciendo el crecimiento de la empresa. De otra parte ahorra los cotos de equipos, servicios públicos y revisiones técnicas. Aumenta la motivación tanto de empleados como de ejecutivos mejorando a su vez la comunicación. Finalmente atrae profesionales que viven en otras ciudades o países.
- Implementación de compensación salarial conllevando a la adquisición de personal calificado, retener los actuales, garantizar la igualdad interna y externa, alentar el buen desempeño, refuerzo en el cumplimiento de las responsabilidades, control de los costos organizacionales, mejorar la eficiencia administrativa, aumentar el nivel de participación, incrementar el trabajo en equipo entre otros.
- > Sistema para ejecutar las tareas más efectivamente
- Implementación de Empowerment conllevando a los colaboradores, generación de valor a los puestos, tiene el poder de como hace las cosas,

controla su trabajo, el aporte del trabajo de cada uno es significativo, diversidad de las asignaciones, el colaborador ve su trabajo como un reto y no como una carga, los empleados participan en la toma de decisiones, participación en equipo, reconocen sus contribuciones entre otras.

Visión de oportunidad conllevando a un excelente sentido de pertenencia.

## 8.3. PROCESO DE CONSOLIDACIÓN O TRANSFORMACIÓN DE LA CULTURA ORGANIZACIONAL DE LA EMPRESA.

De acuerdo a los puntos anteriores si estuviera consolidada la Gerencia de Talento Humano en Ingeniería & Diseño se plantearían las siguientes estrategias; desde el área inicialmente la creación y modificación de técnicas de medición en cultura y clima organizacional ya que esto permite tener una percepción holística de cada uno de los colaboradores a cerca de sus relaciones y comportamientos que tienen consecuencias directas sobre la compañía que puede incidir en la productividad.

Así mismo gestionar una cultura integral desarrollando una sinergia al interior de la organización fortaleciendo así el rendimiento obteniendo mayor rentabilidad con menores recursos físicos así como económicos, esta técnica permite resaltar variables que interactúan con la gestión organizacional, de estrategias y procesos. La medición de clima y cultura en sí permite conocer y explicar las razones de porque los empleados trabajan en la compañía, su motivación de ejercer las responsabilidades profesionales, esto ayudara actuar en aumentar la estimulación del personal; con el diagnostico planear el clima y la cultura que deseamos para los próximos años o para un tiempo determinado.

Lo anterior se toma como base fundamental para la trasformación en la cultura organizacional de Ingeniería & Diseño ya que estas técnicas de medición de cultura y clima permiten conocer de cerca y de fondo las necesidades organizacionales para mantener o ser una compañía más competitiva en el mercado.

#### 9. ÁREA DE RECURSOS HUMANOS

#### 9.1. DEFINICIÓN DE POLÍTICAS DE RECURSOS HUMANOS

Actualmente por la carencia del área de Recursos Humanos no se evidencian políticas definidas al igual que no hay un contenido estratégico que se desglosen para los otros niveles.

## 9.2. NIVEL DE COORDINACIÓN Y PARTICIPACIÓN DE LAS DIFERNTES ÁREAS DE LA EMPRESA EN LOS PROCESOS DE GESTIÓN HUMANA

Cada una de las áreas de Ingeniería & Diseño se vinculan con Recursos Humanos solo en temas referentes a contratación, bienestar, selección, comunicación entre otras.

## 9.3. DISEÑO DE ESTRATEGIAS PARA ALINEAR A LAS PERSONAS CON LA ESTRATEGIA Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONALES

El diseño de las estrategias es elaborado por los que conforman el Ápice Estratégico es decir la Asamblea General, la Junta Directiva, el Gerente General con los diferentes Directores de Calidad, Civil, Electrónico y Administrativo es así como se trasmite a las otras áreas buscando así la alineación con la estrategia y la estructura.

### 9.4. ESTABLECIMIENTO DE LINEAMIENTOS PARA LOS PROCESOS DE GESTIÓN HUMANA Y DE BIENESTAR.

Los lineamientos de Recursos Humanos y de Bienestar van encaminados a las necesidades inmediatas que requiera esta área y las necesidades de la organización planificadas por la Psicóloga junto con la Gerencia General para su respectiva implementación.

## 9.5. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN

Ingeniería & Diseño cuenta con solo una estrategia de comunicación e información:

**Intranet:** la red local la cual tienen acceso todos los colaboradores desde su equipo la cual es la encargada de informar las diferentes novedades, noticias de la organización.

De otra parte la comunicación que se maneja en la mayoría del tiempo es informal la cual es trasmitida por los del Ápice Estratégico a los Coordinadores los cuales comunican a los otros niveles.

#### 9.6. DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS DE PARTICIPACIÓN

Ingeniería & Diseño tiene como principal estrategia de participación la comunicación informal y directa con cada Coordinador para que los involucrados en cada uno de los procesos manifiesten sus necesidades y opiniones.

De otra parte se busca que en corto plazo se realicen reuniones con los colaboradores para evaluar los procesos y las distintas tareas permitiendo la presentación de propuestas innovadoras para mejorar los procesos.

#### 9.7. GARANTIZAR LA DIVERSIDAD EN EL PUESTO DE TRABAJO

No existen cargos diferenciados por sexo, edad o cualquier aspecto que no garantice la diversidad para cada uno de los puestos de trabajo.

## 9.8. DETERMINAR EL VALOR AGREGADO DEL ÁREA DE RECURSOS HUMANOS A LA ORGANIZACIÓN.

Como no existe el área de Recursos Humanos, el Ápice Estratégico como valor agregado ofrece a sus colaboradores la generación de la importancia que tiene esta organización en el mercado eléctrico siendo esto una oportunidad de incremento a nivel competitivo permitiendo el crecimiento no solo de esta sino de quien la conforma.

#### 9.9. PROCESOS FUNCIONALES

#### 9.9.1. SELECCIÓN Y VINCULACIÓN

Análisis y descripción de puestos, investigación del mercado de RRHH, reclutamiento, selección, vinculación:

Como se mencionó en la parte descriptiva de este trabajo Ingeniería & Diseño cuenta con las mismas fuentes de reclutamiento, a partir de la requisición acompañada del perfil del cargo y descripción de las funciones donde se especifican los requisitos que debe cumplir la persona en mención para ocupar la vacante. Los requisitos se dividen generalmente por el grado de estudio y experiencia. De acuerdo a los requisitos físicos es relevante decir que a no ser que se trate de una condición de impedimento para cumplir las respectivas funciones no es impedimento dentro del proceso de selección y vinculación. Finalmente este proceso tiene la finalidad de encontrar las personas idóneas para ocupar el cargo.

Las principales fuentes de reclutamiento son:

- > Voz a voz por parte de los funcionarios
- > Portales de empleo

De otra parte se divide en 11 pasos el proceso en el cual intervienen el profesional de Psicología, el Director del área, el Asistente de RRHH y el Director Administrativo; el procedimiento se inicia en la solicitud del personal, la solicitud y clasificación de la hoja de vida, pruebas técnicas y psicotécnicas de selección, verificación de datos, entrevista, solicitud de documentos, contratación, inducción y entrega del puesto.

Los criterios de selección están definidos por estudios y experiencia

CARGO	ESTUDIOS	EXPERIENCIA
REVISOR FISCAL	Especialista	8 años de experiencia
GERENTE GENERAL	Maestría	Mínimo 10 años de experiencia
DIRECTOR DE CALIDAD	Especialista	6 años de experiencia
ASISTENTE HCG	Profesional en Salud Ocupacional	3 años de experiencia
DIRECTOR CIVIL	Especialista	Mínimo 6 años de experiencia
DIRECTOR ELECTRICO	Especialista	6 años de experiencia
DIRECTOR ADMINISTRATIVO	Especialista	Mínimo 6 años de experiencia
PSICOLOGA	Profesional	2 años de experiencia en todo lo referente al cargo
CONTADOR	Profesional en Contaduría Pública	Mínimo 3 años de experiencia
ABOGADO	Profesional en Derecho	3 años de experiencia en el cargo

COORDINADOR CIVIL	Especialista	Mínimo 6 años de experiencia
COORDINADOR ELECTRICO	Especialista	6 años de experiencia en el cargo
COORDINADOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO	Profesional en áreas administrativas y financieras	Mínimo 4 años de experiencia
ASESOR EXTERNO	Profesional preferiblemente con Especialización	4 años de experiencia en asesoramiento a compañías del sector eléctrico
INGENIERO CIVIL	Profesional	Mínimo 3 años de experiencia
INGENIERO ELECTRICO	Profesional	3 años de experiencia en el cargo
INGENIERO COMERCIAL	Profesional	Mínimo 3 años de experiencia en el sector eléctrico
INGENIERO CIVIL AUXILIAR	Profesional en Ingeniería Civil	2 años de experiencia
INGENIERO ELECTRICO AUXILIAR	Profesional en Electrónica o Electricidad	Mínimo 2 años de experiencia en cableado, estructurado
AUXILIAR INGENIERIA CIVIL	Técnico o Tecnólogo	1 año en cargos similares
AUXILIAR INGENIERIA ELECTRICA	Tecnólogo o Técnico en Electricidad	1 año de experiencia
APOYO TÉCNICO EXTERNO	Tecnólogo	Mínimo 3 años de experiencia en el cargo

ASISTENCIA TÉCNICA	Tecnólogo	2 años de experiencia
ASISTENTE SISTEMAS	Técnico en Sistemas de Información	Mínimo dos años de experiencia en el área de sistemas informáticos
ASISTENTE RRHH	Tecnólogo en Recursos Humanos	Experiencia mínima de dos años en cargos relacionados a Recursos Humanos
ASISTENTE CONTABLE	Técnico en Contabilidad	Experiencia mínima de dos años en el área contable y nomina
RECEPCIÓN	Técnico Secretariado	Experiencia mínima de un año como secretaria o auxiliar administrativa
MENSAJERO	Bachiller	6 meses a 1 año
OFICIOS VARIOS	Bachiller	6 meses a 1 año

Elaboración propia

#### > Procesos legales de vinculación

El encargado es el Profesional en Derecho pero el reclutamiento y la selección lo realiza la Psicóloga.

> Definición e implementación de programas de socialización

El proceso de inducción es realizado por el Gestor HSEQ, el Asistente de Recursos Humanos y el Coordinador del Área facilitando la adaptación de los colaboradores a la organización

#### 9.9.2. SOCIALIZACIÓN

Criterios de ubicación, distribución y traslado interno del personal

Ingeniería & Diseño tiene definida la ubicación del puesto de trabajo para cada uno de sus colaboradores, a nivel administrativo se ubican en el área de la Gerencia y los diferentes Directores.

Definición de posibilidades de desarrollo y crecimiento dentro de la organización

La compañía actualmente como se mencionó en otro aparte del presente trabajo no cuenta con un plan carrera y las oportunidades de crecimiento al interior de la misma son casi nulas.

Criterios de evaluación de la calidad y de la adecuación de los RRHH mediante la evaluación de desempeño

La evaluación de desempeño en Ingeniería & Diseño es realizada por el Jefe Inmediato a todas las personas que tiene a cargo por lo menos anualmente esta se hace de manera general, lo que se busca con la misma es evidenciar el cumplimiento del trabajador con los objetivos propuestos para el cargo. Es importante mencionar que aún no se ha implementado la evaluación del desempeño del colaborador hacia su Jefe.

#### 9.9.3. RETENCIÓN Y RECONOCIMIENTO

> Definición de criterios de remuneración directa

Ingeniería & Diseño no cuenta con planes que permitan un reconocimiento y retención del mismo a la compañía, al igual que se carece de un plan de compensación salarial.

> Criterios de remuneración indirecta: Beneficios extralaborales

Para los colaboradores con tipo de contrato fijo e indefinido cuentan con todos los beneficios como primas, vacaciones, cesantías, viáticos entre otras referente a lo

de ley pero es relevante mencionar que se realizan bonificaciones a los directores y coordinadores de obra cuando estos se encuentran fuera de la ciudad por algún proyecto.

> Procesos de motivación al personal

Ingeniería & Diseño cuenta con algunas actividades de bienestar para mantener a su personal motivado como: la celebración de cumpleaños de los colaboradores permitiendo que se sienta especial haciéndole ver que las fechas son importantes para la empresa y su equipo de trabajo; día de la mujer, día del hombre, amor y amistad, halloween y navidad.

De acuerdo a lo anterior el recurso humano para la organización no es de tal importancia ya que existen vacíos con procesos que motiven directamente al trabajador mediante talleres motivacionales entre otras prácticas para una alta retención del mismo.

Criterios de higiene y seguridad relativos a las condiciones laborales (seguridad y salud ocupacional)

Referente a este ítem se desarrolla temas de Salud y Seguridad en el Trabajo como las diferentes pausas activas, las inspecciones planeadas y la vigilancia epidemiológica de posibles riesgos al interior de la misma.

> Buenas relaciones con sindicatos y representantes del personal

Actualmente Ingeniería & Diseño no cuenta con sindicato.

#### 9.9.4. DESARROLLO: FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN

> Criterios de diagnóstico y programación de la rotación del personal

Actualmente la rotación de personal se ve más marcada en el área técnica pero no existen indicadores que midan dicha problemática en esta área ni en ninguna otra.

Criterios de desarrollo de RRHH a mediano y largo plazo: Posibilidades de desarrollo gradual en la organización.

Al no evidenciarse el área de Recursos Humanos ni un plan estratégico para la misma Ingeniería & Diseño carece de un plan carrera y el desarrollo dentro de la misma.

Es relevante mencionar que la compañía realiza la capacitación al personal que se realiza a partir 6 variables: la evaluación que se realiza en la selección, mejoras tecnológicas en los procesos, resultados de la evaluación del desempeño, auditorías internas de calidad, resultados de la revisión por la gerencia y la solicitud del responsable del proceso.

De otra parte el Director Administrativo junto con los otros Directores analizan las diversas necesidades del personal para capacitarlo evaluando los recursos de la compañía y la prioridad de las mismas.

Finalmente una vez capacitado se realiza una evaluación posteriormente una evaluación de seguimiento para verificar el impacto en los proyectos

Clima Organizacional: diseño de estrategias para manejar el cambio

Actualmente la compañía no cuenta con una técnica de medición de clima lo que dificulta el diseño de las estrategias para accionar cambios en el mismo.

# 9.9.5. CONTROL: BASES DE DATOS; SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y CONTROL DEL RECURSO HUMANO DE LA ORGANIZACIÓN, AUDITORIA A LOS PROCESOS DE RECURSOS HUMANOS, EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

Sistematización de las evaluaciones de los empleados de la Organización para realizar los análisis cuantitativos, cualitativos pertinentes

Los análisis que priman en Ingeniería & Diseño son los cualitativos sin ningún tipo de sistematización ya que todas las evaluaciones se realizan directamente por la Gerencia General con cada uno de los Directores y Coordinadores de los procesos los cuales evalúan el personal a cargo por cada uno de ellos.

 Criterios para mantener auditoria permanente en la adecuación y aplicación de los procesos relacionados con los Recursos Humanos

Los diferentes criterios en la adecuación y aplicación de todo lo relacionado al área de Recursos Humanos es directamente manejado por la Gerencia General y la Junta Directiva ya que como se ha dicho carecen del departamento de RRHH.

#### 10. DIAGNÓSTICO

## ¿CUÁL ES LA POSICIÓN QUE OCUPA EL ÁREA DE RECURSOS HUMANOS DENTRO DE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL?

De acuerdo al análisis que se ha hecho durante el desarrollo de este trabajo se evidenció que actualmente Ingeniería & Diseño no cuenta con un departamento estructurado de Recursos Humanos ya que existen muchos vacíos referentes a todos los temas que debe tratar la misma, conllevando a las diferentes actividades de RRHH a dar respuesta de manera operativa e inmediatista de acuerdo a lo que se presente al interior de la organización.

Por otra parte la compañía no ha visto la importancia del área ya que desde que se encuentra creada Ingeniería & Diseño no ha existido un plan estratégico para Recursos Humanos viéndolo de una manera Operativa más que un eje trasversal de una organización la cual quiera mantener sus empleados satisfechos en todos los ámbitos de ahí que exista alta rotación de personal, poco sentido de pertenencia, falta de motivación de los colaboradores entre muchos otros que se evidenciaron.

A su vez existe desconocimiento de la importancia que conlleva no solo tener estructurada el área sino de qué manera esta cumple un papel transcendental en todo a lo referente a las metas de corto, mediano y largo plazo de los objetivos que quiere lograr la organización para ser competitiva frente a las otras mediante estrategias exitosas.

Se puede concluir que el principal reto para Ingeniería & Diseño es la creación del área de Recursos Humanos y a su vez que esta sea estructurada al interior del Ápice Estratégico con su respectivo plan estratégico.

#### 11. PROPUESTA DE DESARROLLO

#### 11.1. JUSTIFICACIÓN

Actualmente a partir del análisis y el diagnostico se visualizó que la principal necesidad por parte de Ingeniería & Diseño es que carece un departamento de Recursos Humanos llevando a las funciones del mismo a ser operativas e inmediatistas, al igual que existe un desconocimiento de la importancia del mismo al interior de la organización; con lo anterior es la principal justificación de la creación del área.

Como seres humanos sentimos la necesidad de interactuar con otros individuos y organizaciones ya que somos naturalmente sociales conllevando esto a formar organizaciones para lograr objetivos en común; estas organizaciones se deben ver como sistemas vivos que constantemente realizan actividades entre una o más personas, esta cooperación es de vital importancia para cualquier compañía. Actualmente existen diversas organizaciones tanto en el mercado de servicios, industriales, comerciales entre otras, estas a su vez generan un impacto en la vida de las personas que las conforman.

Por consiguiente los Recursos Humanos son las personas con que cualquier organización cuenta para poder desarrollar de manera satisfactoria las labores, actividades, acciones, tareas entre otras que se deben ejecutar por solicitud a dichas personas; es por esto que el recurso humano es el elemento esencial de una compañía. Las personas y las organizaciones van de la mano por eso el área de Recursos Humanos se vuelven más importante al interior de cualquier organización ya que es el departamento encargado principalmente de alinear el departamento junto con los profesionales de RRHH con la respectiva estrategia de la empresa, permitiendo establecer la estrategia organizacional por medio de las personas las que son consideras seres vivos e inteligentes capaces de ayudar al éxito empresarial y con la capacidad de enfrentar los actuales desafíos de globalización.

La conformación del área de Recursos Humanos una estrategia organizacional para generar valor en Ingeniería & Diseño debe partir desde la visión, la misión,

los valores y las prioridades de la función de Recursos Humanos, siendo evidente el desarrollo de la organización relacionándose directamente con la eficiencia y los resultados de los trabajadores, cualquier acción que desarrolle la compañía y los involucrados en el área la cual busque potencializar el Capital Humano. La óptima gestión del área siendo un proceso en cadena permitiría al interior de la compañía: aprovechar y mejorar las capacidades y habilidades de los trabajadores, que los puestos de trabajo sean ocupados por personal competente, aumentar el rendimiento, la calidad y la producción de los colaboradores y la organización, buenas relacionas interpersonales entre otros aspectos que conlleva a ser una compañía competente frente al mercado.

Así mismo es importante que no solo es la creación del área de Recursos Humanos sino la respectiva planeación el cual debe ser un proceso de análisis y determinación en las diversas necesidades evidenciadas con los Recursos Humanos en Ingeniería & Diseño ya sea en la demanda de personal, actividades formativas etc.

Finalmente es importante destacar que dentro de la creación del área de Recursos Humanos se hacen múltiples actividades como: los procesos de selección y contratación, seguimiento y formación, motivación, creación y mantenimiento del clima laboral, canales de comunicación asertiva, políticas salariales, compensación, coaching, análisis de puestos entre otros que hacen parte de este departamento y claves para ser una compañía exitosa.

#### 12. OBJETIVOS

#### 12.1. OBJETIVO GENERAL

Crear en Ingeniería & Diseño el departamento de Recursos Humanos con sus respectivas funciones.

#### 12.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Mostrar la importancia y las ventajas al Ápice Estratégico de la creación del área de Recursos Humanos al interior de la organización
- Establecer los pasos necesarios para el desarrollo del área de Recursos Humanos organizando a su vez las funciones que son propias de la misma y a su vez diagramar el departamento al interior de la estructura
- Medir el impacto que tiene dicha área al interior de Ingeniería & Diseño

#### 13. REFERENTES TEORICOS

Los constantes cambios y las múltiples modificaciones en el ámbito empresarial durante el correr de la historia del hombre, la globalización, variación de los diferentes mercados son desafíos por parte de las organizaciones que buscan aumentar la calidad de los diferentes procesos para obtener una ventaja competitiva; es por esto que el área de Recursos Humanos ha avanzado a lo largo del tiempo dando importancia de cómo se deben realizar las cosas al interior de cualquier compañía.

"El concepto moderno de recursos humanos surge en la década de 1920, en reacción al enfoque de "eficiencia" de *Taylor*. Los psicólogos y expertos en empleo iniciaron el movimiento de recursos humanos, que comenzó a ver a los trabajadores en términos de su psicología y adecuación a la organización, más que como partes intercambiables. Este movimiento creció a lo largo del siglo XX, poniendo cada día mayor énfasis en cómo el liderazgo, la cohesión y la lealtad jugaban un papel importante en el éxito de la organización. A medida que el mundo empresarial se daba cuenta que un empleado era mucho más que "trabajo", y que podía aportar más que eso a la empresa y a la sociedad, se creó el concepto de "capital humano", que engloba la complejidad de este recurso.

Cuando se utiliza en singular, "el recurso humano", generalmente se refiere a las personas empleadas en una empresa u organización. Es sinónimo de "personal". Se habla en plural, "recursos humanos", suele referirse al área de la administración que se ocupa de gerenciar al personal de la empresa. Esto incluye contratar, desarrollar, adiestrar y despedir, entre otras funciones. Hacia finales del siglo XX y principios del XXI, el conocimiento y las habilidades del "recurso humano" han cobrado una gran relevancia, siendo cada día más importantes en comparación con otros activos tangibles. De allí que el área de Recursos Humanos se haya convertido en un área vital para el éxito de la organizaciones" 17.

"Por lo común, un departamento de Talento Humano se establece cuando en su proceso normal de crecimiento, los gerentes y administradores de la empresa

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> La Gerencia de Recursos Humanos [en línea]. Disponible en: [http://www.degerencia.com/tema/recursos humanos].

empiezan a sentir la necesidad de contar con un área especializada en ciertas funciones que se van haciendo progresivamente complicadas. En el momento de su creación, el departamento suele ser pequeño. Es común que se limite a llevar los registros de los empleados actuales, verificar el cumplimiento de los requisitos legales y, en algunos casos, colaborar en la detección de candidatos a ser seleccionados. A medida que crece la organización (y sus demandas) el departamento de personal adquiere más importancia y complejidad"<sup>18</sup>.

"De otra parte según William WERTHER "Las personas constituyen el principal activo de la organización; de ahí la necesidad de que esta sea más consciente y este más atenta de los empleados. Las organizaciones exitosas perciben que solo pueden crecer, prosperar y mantener su continuidad si son capaces de optimizar el retorno sobre las inversiones de todos los socios, en especial de los empleados" <sup>19</sup>.

Se resalta que por lo anteriormente mencionado que las compañías tengan un área especializada no solo encargada de la selección, los procesos de personal, desarrollo conllevando al objetivo final que es el mejoramiento constante, llevando a la organización prestar mejores servicios de manera eficiente y eficaz, manteniendo una buena posición en el mercado el cual es altamente competitivo.

Es importante mencionar que para hablar de Recursos Humanos se debe hablar de Capital Humano como es explicado por diversos autores a continuación:

"El término capital humano apareció por primera vez en Invesment in Human Capital, un artículo del Premio Nobel en economía Theodore W. Schultz publicado en 1961 en la American Economic Review. Desde entonces, los economistas han cargado con muchos términos la maleta actual del capital humano. La mayoría coinciden en que el capital humano comprende habilidades, experiencia y conocimientos. Algunos como el economista Gary Becker (otro Premio Nobel) añaden personalidad, apariencia, reputación y credenciales. Y todavía otros, como el consultor de gestión Richard Crawford, equiparan al capital con sus propietarios,

<sup>18</sup> CHIAVENATO. Idalberto. Administración de Talento Humano. Mc Graw-Hill, 1993. Págs. 173,174,201.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> WERTHER, William Jr. Administración de personal y recursos humanos. México: Mc Graw Hill, 2001. p.8

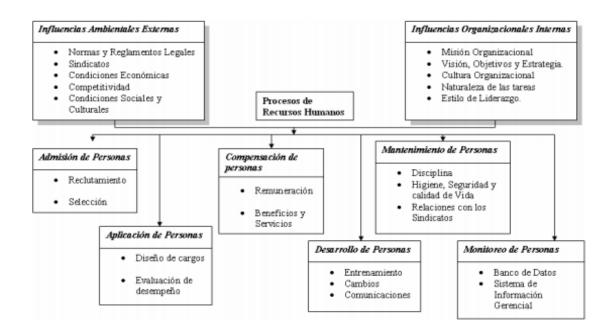
señalando que el capital humano consiste en personas hábiles e instruidas" (Davenport, 2000:39).

Por otra parte para (*Werther y Davis, 2004:11*) el departamento o encargado de Recursos Humanos debe tener en cuenta a cada una de las personas que labora en la empresa, saber qué aspiraciones tiene. Conforme cada persona logre sus objetivos personales, contribuye al logro de objetivos de la empresa. El departamento de Recursos Humanos tiene como función ayudar a los miembros de la empresa a lograr sus aspiraciones.

Para lo anterior, *Mercado (2004)*, dice que es necesario que el área encargada de Recursos Humanos sirva como medio para lograr que los objetivos individuales sean compatibles con los de la empresa, para mantener, retener y motivar al personal satisfaciendo las necesidades individuales de los miembros de la organización; pues de lo contrario empezará a perder personal y su satisfacción y desempeño se verá reducido.

De igual manera el área de Recursos Humanos tiene la responsabilidad de contribuir al éxito de la empresa, contribuyendo al éxito de los supervisores o gerentes; ya que RRHH no es sólo un fin, sino que es una manera de apoyar la labor de dirigentes de la organización (Werther y Davis, 2004:10).

El modelo o escuela que determinara el proceso del área de Recursos Humanos



Fuente: Chiavenato, I. (2002: 451)

De acuerdo con lo anterior, podemos ver que el departamento de RRHH ayuda tanto a la organización, dueños, gerentes y empleados al logro de objetivos y metas; para lo cual se deben dar las herramientas acorde a la organización y al tipo de empleados que maneja (Werther y Davis, 2004).

Idalberto Chiavenato, define la administración de Recursos Humanos (ARH) o Gestión de talento humano como:

"El proceso administrativo aplicado al crecimiento y conservación del esfuerzo, las expectativas, la salud, los conocimientos, las habilidades, etc. de los miembros de la organización, en beneficio del individuo, de la propia organización y del país en general. La administración de recursos humanos consiste en planear, organizar, desarrollar, coordinar y controlar técnicas capaces de promover el desempeño eficiente del personal, al mismo tiempo que la organización le enseña del modo

que permite a las personas que colaboran en ella alcanzar los objetivos individuales relacionados directa o indirectamente con el trabajo"<sup>20</sup>.

Según *Joaquín Rodríguez Valencia* los objetivos de un departamento de Recursos Humanos son:

- Proporcionar a la organización la fuerza laboral eficiente para alcanzar los objetivos organizacionales y aconsejar adecuadamente a otros departamentos.
- Planear los recursos humanos para asegurar una colocaron apropiada y continua.
- Mejorar la calidad de los recursos humanos para lograr una mejor eficacia de estos, en todos los niveles de la organización.
- Crear, mantener y desarrollar condiciones organizacionales de aplicación para lograr una satisfacción plena del personal y de sus objetivos individuales.
- Alcanzar eficacia y eficiencia administrativa con los recursos humanos disponibles.

De otra parte para presentar la propuesta de la creación del área de Recursos Humanos tomaremos el modelo de *Idalberto Chiavenato* con el cual plantearemos la importancia del departamento y lo que debería ser en términos generales.

"El área de Recursos Humanos es un área interdisciplinaria: comprende conceptos de psicología industrial y organizacional, sociología organizacional, ingeniería industrial, derecho laboral, ingeniería de seguridad, medicina del trabajo, ingeniería de sistemas informática etc. Los asuntos que se suelen tratar en el área de RH se relacionan con una multiplicidad enorme de campos del conocimiento: se habla de aplicación e interpretación de pruebas psicológicas y de entrevistas, de tecnología del aprendizaje individual y de cambios organizacionales, nutrición y alimentación, medicina, enfermería, servicios social, planes de vida y carrera, diseño de puestos y de la organización, satisfacción en el trabajo, ausentismo salarios y gastos sociales, mercado, ocio, incendio y

\_

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> CHIAVENATO, Idalberto. Gestión del Talento Humano. Colombia; Mc Graw Hill, 2004. P 13

accidentes, disciplina y actitudes, interpretación de leyes laborales, eficiencia y eficacia, estadísticas y registros, transporte para el personal, responsabilidad en el nivel de supervisión, auditoria y un sinnúmero de asuntos diversos.

Los asuntos tratados por el área de RH se refieren a aspectos tanto internos de la organización (enfoque introvertido del área de RH) como externos o ambientales (enfoque extrovertido del área de RH)"<sup>21</sup>.

"La responsabilidad básica del área de RH en el nivel institucional le corresponde al ejecutivo máximo de la organización: al presidente. En el nivel departamental o por división, el responsable del área de RH es el ejecutivo de línea, por ejemplo, el jefe o gerente responsable del departamento. En suma toda la organización comparte la responsabilidad del área de RH. Así, el área de RH es una responsabilidad de línea, es decir, responsabilidad de cada jefe.

En estas condiciones el área de RH es una responsabilidad de línea (de cada jefe) y una función de staff (asesoría que el departamento de RH presta a cada jefe). La posición del departamento del área de RH es de staff. Este asesora a través del desarrollo de políticas para la solución de problemas específicos del personal con el suministro de datos que permitan al jefe de línea tomar decisiones; asimismo, con el desarrollo de servicios especializados, debidamente solicitados. Con estas condiciones, el jefe de línea considerará al especialista en RH fuente de ayuda y no un intruso en sus responsabilidades.

El éxito de un departamento del área de RH depende, de manera directa de que los jefes de línea lo consideren una fuente de ayuda. Así, la asesora al personal debe buscarse, jamás imponerse. El administrador de RH no da órdenes a los miembros de línea de la organización o a sus empleados, excepto dentro de su propio departamento. Así la responsabilidad del alcance de determinados resultados por medio de los miembros de su grupo de trabajo pertenece al jefe, no al administrador de RH"<sup>22</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Idalberto Chiavenato. Administración de Recursos Humanos. El capital humano de las organizaciones. 9. ed., McGrawHill. Cap. cuatro, p. 96.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Idalberto Chiavenato. Administración de Recursos Humanos. El capital humano de las organizaciones. 9. ed., McGrawHill. Cap. cuatro, p. 100.

"El área de RH tiene un efecto en las personas y en las organizaciones. La manera de seleccionar a las personas, de reclutarlas en el mercado, de integrarlas y orientarlas, hacerlas producir, desarrollarlas, recompensarlas o evaluarlas y auditarlas — es decir, la calidad en la manera de gestionar a las personas en la organización — es un aspecto crucial en la competitividad organizacional.

Los procesos básicos en la gestión de personas son cinco: integrar, organizar, retener, desarrollar y evaluar a las personas. El ciclo de la gestión de personas se cierra en cinco procesos básicos: integración, organización, retención, desarrollo y control de personas.

Integrar, organizar, retener, desarrollar y controlar a las personas son cinco procesos íntimamente interrelacionados e interdependientes. Por su interacción, todo cambio en uno de ellos ejerce influencia en los demás, la cual realimentara nuevas influencias y así sucesivamente, con lo que genera ajustes y acomodos en todo el sistema"<sup>23</sup>.

Finalmente es importante resaltar como lo plantea *Edward Lawler y Susan Morhman* que las organizaciones con un alto desempeño "tienen una estrategia clara de recursos humanos para guiar sus actividades de sostenibilidad. Y de paso, la relación entre la sostenibilidad y su estrategia de negocio está claramente articulada a través de la estrategia de recursos humanos".

Se concluye que la creación del área de Recursos Humanos es de vital importancia para el éxito de cualquier organización y en este caso para Ingeniería & Diseño, por eso se hizo énfasis en este autor.

#### 14. ETAPAS DE IMPLEMENTACIÓN Y RECURSOS.

Para la implementación de la propuesta y el cumplimiento de los objetivos específicos que hacen posible cumplir el objetivo principal de la creación del área

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Idalberto Chiavenato. Administración de Recursos Humanos. El capital humano de las organizaciones. 9. ed., McGrawHill. Cap. cuatro, p. 100.

de Recursos Humanos se debe tener en cuenta diferentes pasos que se

explicaran a continuación.

14.1. SENSIBILIZACIÓN

Con la sensibilización se busca que los integrantes o directivos que hacen parte

del Apice Estratégico conozcan e interioricen la importancia de la creación del área de Recursos Humanos al interior de Ingeniería & Diseño; así mismo dar a conocer las líneas básicas del proyecto como a su vez las contribuciones que

tendrá con la implementación del departamento, demostrando que promueve el

éxito organizacional mediante el mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores, sus relaciones con los otros, su desempeño entre otros aspectos

que impactan con la creación del área.

Esta sensibilización se estima que se realice en dos sesiones semanales a cada

área donde en la primera se explique el que, como y para que, de la creación del área y en la segunda sesión se determine el paso a paso de la creación del

departamento, los respectivos involucrados y los recursos que se necesitan para

lograr dicho objetivo.

**RECURSOS** 

Los recursos que se necesitan para el desarrollo de la sensibilización son:

**Humanos:** Persona encargada de la formulación del presente proyecto

Materiales: Propuesta en físico para cada uno de los integrantes del Ápice

Estratégico y carpetas de presentación

**Tecnológicos:** Computador, video beam.

69

## 14.2. DESARROLLO DE LOS PASOS PARA LA CREACIÓN DEL ÁREA DE RECURSOS HUMANOS

A partir del diagnóstico que se le realizo a Ingeniería & Diseño se vio la necesidad de crear el área de Recursos Humanos permitiendo con esto que los trabajadores sean eficientes y organizados al interior de la empresa a continuación el paso a paso del mismo el cual es realizado por la Gerente de Recursos Humanos y la Psicóloga de Apoyo:

- Denominación del área
- Realizar la misión, visión y objetivos del departamento de Recursos Humanos
- Graficar en la estructura el área y realizar el respectivo organigrama del departamento de Recursos Humanos
- Determinar el perfil del Jefe del departamento y su respectivo asistente
- Diseño de cargos
- Desarrollar el respectivo manual de funciones
- Reestructurar el proceso de Reclutamiento y Selección para Ingeniería & Diseño
- Creación de Políticas de Reclutamiento y Selección
- Proceso de Inducción y sus políticas
- Capacitación y Formación y sus respectivas políticas
- Evaluación del Personal Políticas de Evaluación
- Actividades de Bienestar Políticas del programa de Bienestar
- Seguridad y Salud en el Trabajo Política
- Valoración de Cargos y factores
- ♣ Implementación de compensación, remuneración, estructura salarial
- Plan de Incentivos Política

Este proceso paso a paso requiere al menos de un semestre para su implementación satisfactoria en cada uno de los pasos que se mencionó anteriormente, ya que en muchos de ellos se debe empezar de cero y otros hay que estructurarlos o reformarlos. De igual manera es importante mencionar que se debe informar a toda la compañía de este proceso y los beneficios que puede traer

para cada uno de los que se encuentran inmersos en ella minimizando impactos negativos en cada uno de los colaboradores.

#### **RECURSOS**

**Humanos:** Profesional especializado en Gerencia de Recursos Humanos, Psicóloga, Asistente de RRHH.

**Materiales:** Información escrita de los procesos actuales, información escrita de las diferentes áreas específicamente del Ápice Estratégico

Tecnológicos: Computador

**Financieros:** Presupuesto para la contratación del Especialista en Gerencia de Recursos Humanos, la Asistente de RRHH y para la respectiva documentación en físico de todo lo que se realice para el área.

#### 14.3. CREACIÓN DE INDICADORES DE MEDICIÓN

Para cumplir nuestro último objetivo es importante crear y estructurar indicadores de medición en cada uno de los procesos que son medibles en el área de Recursos Humanos, es importante mencionar que los indicadores son una herramienta de gran utilidad ya que permite evaluar las gestiones realizadas al interior de la organización. A su vez permiten monitorear el estado de una compañía partiendo de datos veraces de las principales fuentes de información.

De otra parte permitirá establecer el cumplimiento de los objetivos o programas de una determinada estrategia en este caso la creación del Área de Recursos Humanos y la medición de su eficiencia y eficacia, se puede decir entonces que es la información que agrega valor a lo que se quiere saber.

#### **RECURSOS**

**Humanos**: Especialista en Gerencia de Recursos Humanos

Tecnológicos: Computador, sistema de medición

Financieros: Presupuesto para la contratación del Especialista en Gerencia de

Recursos Humanos y para el sistema de medición correspondiente.

#### 15. INDICADORES DE GESTIÓN Y LOGRO

#### 15.1. INDICADOR DE EFICACIA

Cumplimiento en el Desarrollo de la Sensibilización

**Objetivo:** Medir el cumplimiento de la sensibilización al Ápice Estratégico en la importancia de la creación del área de Recursos Humanos

**Formula:** Número de personas sensibilizadas / Total de personas sensibilizadas en las dos sesiones programadas

Frecuencia de Medición: Semanal

Responsable de la Medición: Gerente de Recursos Humanos

**Fuente de Información:** Se debe contar con los gerentes, directores, coordinadores y profesionales para que estos trasmitan la información a su equipo de trabajo.

#### 15.2. INDICADOR DE EFECTIVIDAD

Cumplimiento de los Pasos para el Desarrollo del Área de Recursos Humanos

**Objetivo:** Medir los pasos implementados de la creación del área de Recursos Humanos

**Formula:** Número de pasos implementados del área de RRHH / Total de pasos a realizar para la creación del área

Frecuencia de Medición: Mensual

Responsable de la Medición: Gerente de Recursos Humanos

Fuente de Información: Psicóloga encargada de los procesos de Recursos

Humanos durante los últimos 4 años.

#### 15.3. INDICADOR DE EFECTIVIDAD

Impacto del área de Recursos Humanos al interior de Ingeniería & Diseño

Objetivo: Medir el impacto del área al interior de la organización

Formula: Nivel de satisfacción de la implementación del área de Recursos

Humanos en la compañía / % de colaboradores

satisfechos.

Frecuencia de Medición: Mensual

Responsable de Medición: Gerente de Recursos Humanos

Fuente de Información: Gerente de Recursos Humanos encargada de

implementar el proceso.

#### 16. CONCLUSIONES

- A lo largo del análisis se vio la gran necesidad de la creación del área de Recursos Humanos la cual va a permitir a los colaboradores de la compañía tener personas idóneas, con disposición de colaborarles mejorando así el clima organizacional.
- El área de Recursos Humanos es una estrategia clave para el éxito de la organización ya que Ingeniería & Diseño busca ser cada día más competitiva en un ambiente de negocios constantemente cambiante, siendo esto el resultado de una buena gestión del área de Recursos Humanos junto con el elemento más emprendedor de la organización los colaboradores de la misma.
- La gestión del departamento de Recursos Humanos es una responsabilidad totalmente gerencial de línea aunque sea función de staff, sin importar esto el Especialista encargado de la Gerencia de Recursos Humanos debe tener una visión clara de cómo debe enfrentar el personal de la compañía, alineándolos con los objeticos personales sino a su vez los organizacionales teniendo una mirada sistémica del área de Recursos Humanos conllevando a Ingeniería & Diseño al éxito y a la sustentabilidad.
- Crear el área de Recursos Humanos y sus respectivas funciones llevan a Ingeniería & Diseño a pasar de los procesos operativos y de inmediatez a técnicas planificadas y estratégicas.
- La creación del departamento será un aporte significativo para Ingeniería & Diseño ya que permitirá contribuir a los objetivos del negocio, mediante la organización, desarrollo, coordinación y control de los métodos idóneos de promover el desempeño eficiente del personal.
- Impacto positivo en el proceso de reajuste al interior de la organización.

#### 17. BIBLIOGRAFÍA

- Ingeniería & Diseño. (1996). Historia. 1 de octubre de 1996, http://www.ingedisa.com/htm/empresa.htm.
- \rightarrow Ingeniería & Diseño. Misión. <a href="http://www.ingedisa.com/htm/mision.html">http://www.ingedisa.com/htm/mision.html</a>.
- > Ingeniería & Diseño. Visión. <a href="http://www.ingedisa.com/htm/vision.html">http://www.ingedisa.com/htm/vision.html</a>.
- Ingeniería & Diseño. Alcance. <a href="http://www.ingedisa.com/htm/sgi.html">http://www.ingedisa.com/htm/sgi.html</a>.
- Monografías.com. Estructuras Organizacionales. http://www.monografias.com/trabajos93/estructurasorganizacionales/estructuras-organizacionales.shtml.
- Ingeniería & Diseño. Responsabilidad Social Empresarial. http://www.ingedisa.com/htm/rse.htm.
- LUIS CARLOS ROMERO, ISMAEL LEÓN MUÑOZ, JAIME FERNANDO ANDRADE. (2010). Proyección de Demanda de Energía en Colombia. Subdirección de Planeación Energética, octubre 2010. <a href="http://www.upme.gov.co/Docs/Energia/PROYECC\_DEMANDA\_ENERGIA\_OCTUBRE\_2010.pdf">http://www.upme.gov.co/Docs/Energia/PROYECC\_DEMANDA\_ENERGIA\_OCTUBRE\_2010.pdf</a>.
- > EPSA. Marco Regulatorio. <a href="http://www.epsa.com.co/nosotros/marco-regulatorio">http://www.epsa.com.co/nosotros/marco-regulatorio</a>.
- Presidencia de la Republica. Normatividad. http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/LEY%201715% 20DEL%2013%20DE%20MAYO%20DE%202014.pdf.
- Técnica de Conexiones SAS. http://www.teconex.com/index.php?option=com\_content&view=article&id=4 2:el-sector-electrico-colombiano-y-las-nuevas-tecnologias-de-energiasrenovables&catid=21:noticias&Itemid=101.
- ieb Ingeniería Especializada. Quienes somos. http://www.ieb.com.co/energia/contenidobox.php?ldsec=3&ldsubsec=6&ldmenu=6.
- SMAP (Energy Sector Management Assistance Program). (2007).
- Materiabiz. Escuela de Negocios. <a href="http://materiabiz.com/estructura-matricial-que-es-y-para-que-sirve/">http://materiabiz.com/estructura-matricial-que-es-y-para-que-sirve/</a>.
- La Gerencia de Recursos Humanos. http://www.degerencia.com/tema/recursos humanos.
- Chiavenato Idalberto. (1993). Administración de Talento Humano. I. (págs.173, 174,201). Mc Graw-Hill.

- Werther, William Jr. (2001). Administración de personal y recursos humanos. (p.8). México: Mc Graw Hill.
- Chiavenato Idalberto. (2004). Gestión del Talento Humano. (p 13). Colombia, Mc Graw Hill.
- > Idalberto Chiavenato. Administración de Recursos Humanos. El capital humano de las organizaciones. (p.96). 9. ed., Cap. cuatro. Mc Graw Hill.
- > Idalberto Chiavenato. Administración de Recursos Humanos. El capital humano de las organizaciones. (p. 100) 9. ed., Cap. cuatro. Mc Graw Hill.

#### 18. ANEXOS

#### ANEXO 1.

ABB	ABB	ALST <mark>O</mark> M	ALSTOM
AREVA	AREVA	N	CAM Compañía Americana de Multiservicios
C.C.C	Cia Centroamericana de Construcciones S.A.	Conto	COBEC S.A.
CODENSA Mucho más que energia	CODENSA	ØDv	DV INGENIERÍA
(M) enversage	EBB E.S.P. Empresa de Energia de Bogotá	CONCUE DE CONCUE DE ROMON SA S.C.R.	EBSA
EDEMTEC SA DE C.V.	EDEMTEC S.A.	EHPESN DE EHERDA DE CUNDAMARCA	E.E.C. Empresa de Energia de Cundinamarca
<b>E</b> ,	ELÉCTRICAS DE MEDELLÍN	EPSA	EPSA E.S.P. Empresa de Energia del Pacifico S.A. E.S.P.
Tir keeca 30 asimi	FERTECNICA		GRUPO UNIÓN

hidro <b>a</b> lcanico	HIDROABANICO	H.L. INGENIEROS S.A.
INSTELEC S.A	INSTELEC	ISA PERU TRANSMANTARO
ادی	ISA Interconexión Electrica S.A.	ITANSUCA
Ģ	J.E. JAIMES	MORELCO  MORE Before Before also Gie : Habreside
	SIPETROL	POLYUPROTEC POLYUPROTEC
Proansa	PROANSA PERÚ	SERINGEL
SIEMENS	SIEMENS	TRANSENELEC S.A.