

# Descripción de los Criterios de Evaluaciones de las Competencias en el Proceso de Prácticas de los Estudiantes de Ingeniería Industrial de la Universidad Libre Seccional Barranquilla

## Description of the Criteria of Evaluations of Skills in the Process of Practices of the Industrial Engineering Students of the Universidad Libre Seccional Barranquilla

M. Del Castillo Cabrales\*, K. Nieto Silvera\*\*, J. Orozco Palacio\*\*, G. Pérez Hernández\*\*, M. Rubio Bravo\*\*

### RESUMEN

En este artículo se presentan los resultados a la descripción realizada de los criterios de evaluación de las competencias en el proceso de prácticas de los estudiantes de Ingeniería Industrial de la Universidad Libre Seccional Barranquilla. Para este trabajo de investigación los autores tuvieron como referentes teóricos y normativos los lineamientos de la práctica empresarial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Libre Seccional Barranquilla.

La investigación presentada en este artículo es de tipo descriptiva y aplicada. La información se obtuvo a partir de fuentes tales como: datos reportados por parte de la coordinación de prácticas de la Universidad, archivos de estudios anteriores, informe detallado sobre las evaluaciones que se han realizado y además se utilizó como instrumento la entrevista de profundidad.

De acuerdo con los resultados arrojados por las apreciaciones que les han sido concedidas a los practicantes por parte de las empresas fueron realmente satisfactorias, donde se puede concluir que el practicante de Ingeniería Industrial tiene la posibilidad de desempeñarse en diferentes sectores de la economía y así poner a disposición de estas todos los conocimientos que ha adquirido a lo largo de la Carrera.

**Palabras clave:** Competencias, Descripción, Evaluación, Desempeño, Disposición.

### ABSTRACT

This article presents the results to the description realized of the evaluation criteria of competence in the process of practices of industrial engineering students of the Universidad Libre Seccional Barranquilla. For this research the authors had as theoretical and normative modals the guidelines of the business practice of the faculty of engineering of the Universidad Libre Seccional Barranquilla.

The investigation presented in this article is of type descriptive and applied. The information was obtained from sources such as: data reported by the coordination of practices of the University, files of previous studies, detailed report on the evaluations that were realized and it was used as instrument depth interview.

According to the results of the assessments that have been granted to practitioners by the companies they were really satisfactory, where it is possible concluded that the practitioner of Industrial Engineering has the ability to work in different sectors of the economy and this way put at the disposal of these all the knowledge that he has along the career.

**Key words:** Competitions, Description, Evaluation, Performance, Disposition.

\* *Ingeniero Industrial, Especialista en Gerencia de la Calidad, Especialista en Pedagogía, Magister en Ingeniería Industrial – Énfasis Métodos cuantitativos de optimización. Auditor Líder de procesos de calidad bajo normas internacionales de estandarización. Docente Investigador Universidad Libre de Barranquilla. Directora del Grupo de Investigación GIDE (Desarrollo Empresarial). mdelcastillo@unilibrebaq.edu.co*

\*\* *Estudiantes de X Semestre de Ingeniería Industrial de la Universidad Libre.*

## 1. INTRODUCCIÓN

El ingeniero, en su formación busca el fortalecimiento de sus competencias, para obtener el logro de las metas propuestas, en donde la relación del saber hacer y saber ser juega un papel muy importante en la vida de cada uno de ellos, debido a que se debe llegar a ser un profesional integral, que ofrezca no solo lo básico, sino un valor agregado a todo aquello que lo requiera.

Como toda empresa busca soluciones a ciertas cosas que les haga falta en sus procesos, para lograr ser competitivos y posicionarse en el mercado, recurren a los ingenieros en formación que los orienten a ser mejores cada día, logrando todo aquello que se haya trazado.

Por la necesidad de describir y realizar mejoras en los criterios de evaluación de las competencias en el proceso de prácticas de los estudiantes de Ingeniería Industrial del periodo 2007-01 al 2011-02 de la Universidad Libre Seccional Barranquilla, se recurre al desarrollo de este trabajo de investigación, logrando una mayor competitividad y una formación integral en los estudiantes como futuros Ingenieros Industriales, tomando como punto de partida el análisis de las valoraciones que las empresas han otorgado a dichos estudiantes, al momento de evaluar su desempeño en el desarrollo de las prácticas empresariales.

## 2. MARCO TEÓRICO

La práctica empresarial le ayuda a los estudiantes a aterrizar y aplicar teorías que aprendió en su universidad o centro educativo. Además, ayuda a los jóvenes a conocer cómo es en realidad el mundo laboral. La idea es que aprendan, lo más temprano posible, cuáles son las responsabilidades de los trabajadores, cómo es tener superiores, trabajar en equipo, manejar la presión o cumplir horarios o cómo se maneja la competencia [1].

Las prácticas profesionales proponen un vínculo bidireccional en el que teoría y práctica se asimilan mutuamente, concretándose, dando lugar a un nuevo sentido y significado de la realidad social y profesional; abarca una experiencia multidimensional centrada en el “conocer en la práctica”, entendida como aprendizaje en función de una interacción entre la experiencia y la competencia [2].

El concepto de práctica establecido aquí “Incluye el lenguaje, los instrumentos, los documentos, las imágenes, los símbolos, los roles definidos, los criterios especificados, los procedimientos codificados, las regulaciones y los contratos que las diversas prácticas determinan para una variedad de propósitos. Pero también incluye todas las relaciones implícitas, las convenciones tácitas, las señales sutiles, las normas no escritas, las instituciones reconocibles, las percepciones específicas, las sensibilidades afinadas, las comprensiones encarnadas, los supuestos subyacentes y las nociones compartidas de la realidad...” [3].

El concepto de competencia integra conocimientos, potencialidades, habilidades, destrezas, prácticas y acciones de diversa índole (personales, colectivas, afectivas, sociales, culturales) en los diferentes escenarios de aprendizaje y desempeño [4].

Las competencias se relacionan con la puesta en práctica integrada de aptitudes, rasgos de personalidad y también conocimientos adquiridos para cumplir bien una misión. Constituyen una categoría específica de características individuales que también se relacionan con los valores. Las competencias se clasifican según diferentes criterios. A continuación se describen aquellas propuestas por Gordillo [5].

Las **competencias metodológicas** corresponden a los niveles precisos de conocimientos y de información requeridos para desarrollar una o más tareas. Son aquellas que preparan para saber reaccionar a tiempo ante los problemas, aplicando procedimientos adecuados a las tareas encomendadas y a las irregularidades que se presenten, así como encontrar de forma autónoma vías de solución y transferir adecuadamente las experiencias adquiridas a otras situaciones de trabajo.

Las **competencias técnicas** se refieren a las aplicaciones prácticas precisas para ejecutar una o más tareas. Lleva al manejo de contenidos y tareas de su ámbito profesional, así como conocimientos y destrezas requeridos en un amplio entorno laboral.

Las **competencias sociales** responden a la integración fluida y positiva del individuo a grupos de trabajo y a su respuesta al desafío social que ello implica, aunque siempre vivenciadas desde la perspectiva laboral. Son aquellas aptitudes necesarias para tener un comportamiento adecuado y positivo que permita afrontar eficazmente los retos de la vida diaria. Son comportamientos o tipos de pensamientos que llevan a resolver una situación de una manera efectiva, es decir, aceptable para el propio sujeto y para el contexto social en el que está.

Entre las principales competencias sociales están:

- Capacidad para tomar decisiones.
- Asertividad.
- Capacidad de comunicarse en forma efectiva.
- Autoestima.
- Habilidad para manejar las propias emociones.

Finalmente las competencias individuales tienen relación con aspectos como la responsabilidad, la puntualidad, la honradez, etc. [5].

Las **competencias laborales** son una pieza central en un enfoque integral de formación que conecta el mundo del trabajo con la educación.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) asume el concepto de competencia laboral como la idoneidad para realizar una tarea o desempeñar un puesto de trabajo eficazmente, con las requeridas certificaciones para ello. En este caso, competencia y calificación laboral se asocian fuertemente dado que esta última certifica una capacidad adquirida para realizar o desempeñar un trabajo.

### **Aplicación de la evaluación por competencias laborales**

Cuando se refieren a la aplicación de la evaluación de competencias laborales de un estudiante en práctica, se refieren a determinar qué sabe hacer, cuánto sabe, por qué lo sabe, cómo lo aplica y cómo se comporta en su puesto de trabajo.

Es necesario contar con los instrumentos de medición que den cuenta de las demostraciones o evidencias de cada competencia aplicada y lograda en forma integral.

El profesor que realiza el seguimiento deberá usar diversas estrategias de evaluación que le permitan verificar la adquisición de los elementos de la competencia. Todas las competencias son importantes. El profesor que realiza el seguimiento puede emplear una nómina de competencias técnicas y revisar lo observado [6].

Es necesario considerar que los estudiantes en práctica deban:

- Aprender las habilidades y conocimientos de la profesión.
- Desarrollar las competencias de la especialidad.

Entre más problemas solucione un practicante, mayor será su impacto en la empresa, con lo que es muy importante no sólo el compromiso laboral, sino la presencia de un profesor que realice el seguimiento en la compañía [7].

La realización de las prácticas profesionales en la Universidad Libre está normada y regulada por un reglamento único [8].

## **3. RESULTADO Y DISCUSIÓN**

### **3.1. Caracterización de las competencias laborales de los Ingenieros Industriales**

De acuerdo con la clasificación de las competencias propuestas por Valle y Cabrera [9], pueden definirse las siguientes categorías para los Ingenieros Industriales: competencias personales, competen-

cias interpersonales, competencias de gestión, y competencias específicas. A continuación se describe cada una de estas competencias.

### **Categoría 1. Competencias Personales**

Se requiere una serie de comportamientos y actitudes propios, necesarios para desenvolverse eficientemente en el ámbito productivo: responsable y respetuoso con su grupo laboral, emprendedor, creativo, tener iniciativa, innovador, amplio de mente, perseverante, empatía, consecuente, optimista, esforzado, preparación profesional emocional.

En el ámbito de estas competencias, a continuación se presenta una tabla que las caracteriza:

**Tabla 1. Competencias Personales**



Fuente: Valle, M. y Cabrera, P. (2009). ¿Qué competencias debe poseer un ingeniero civil industrial? La percepción de los estudiantes

### **Categoría 2. Competencias Interpersonales**

Las competencias interpersonales son consideradas necesarias para adaptarse dentro de un espacio productivo en el que los otros juegan un rol preponderante. Se constituyen en elementos clave que, sumadas a las personales, les permite adaptarse y desenvolverse en un ambiente productivo: capacidad de interactuar con otros, poder expresarse frente a otros correctamente, capacidad de expresión con la comunidad, carácter para saber dirigir, liderar, cooperativo, capacidad de trabajo en equipo.

En la siguiente tabla se presentan las acciones que caracterizan dichas competencias:

**Tabla 2. Competencias Interpersonales**



Fuente: Valle, M. y Cabrera, P. (2009). ¿Qué competencias debe poseer un ingeniero civil industrial? La percepción de los estudiantes

### **Categoría 3. Competencias de Gestión**

Son aquellas competencias que se ponen en juego para lograr el funcionamiento y desarrollo de un negocio o empresa que se inicia o que ya está constituido, así como para el alcance de sus objetivos.

La posibilidad de diseñar, distribuir, planificar los recursos, la capacidad de evaluar y ejecutar proyectos así como de crearlos, de administrar o dirigir una empresa conforman aquellas competencias referidas a la gestión de recursos.

Otra de las competencias que conforman esta categoría es la referida a la solución de problemas, capacidad de ver problemáticas y mejorarlas. Asimismo, consideran que la toma de decisiones es otra de las competencias clave para desempeñarse eficientemente en el campo productivo.

En la siguiente tabla se presentan las acciones que caracterizan dichas competencias:

**Tabla 3.** Competencias de Gestión

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de recursos</li> <li>• Toma de decisiones</li> <li>• Resoluciones de problemas</li> </ul> |
|--|

Fuente: Valle, M. y Cabrera, P. (2009). ¿Qué competencias debe poseer un ingeniero civil industrial? La percepción de los estudiantes

#### **Categoría 4. Competencias Específicas para el Ingeniero Industrial**

Resalta tales como mejorar procesos productivos y potenciar procesos productivos, optimizar recursos, manipular recursos humanos y económicos en forma óptima, optimizar la producción y mejorar los procedimientos, mejorar los procesos productivos.

En la siguiente tabla se presentan las acciones que caracterizan dichas competencias:

**Tabla 4.** Competencias Específicas para el Ingeniero Industrial

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimización de recursos</li> <li>• Comprensión sistemática</li> <li>• Gestionar el riesgo</li> </ul> |
|--|

Fuente: Valle, M. y Cabrera, P. (2009). ¿Qué competencias debe poseer un ingeniero civil industrial? La percepción de los estudiantes

### **3.2. Definición de las competencias laborales de los Ingenieros Industriales relevantes en el mercado laboral regional y nacional**

De acuerdo con los resultados arrojados por las entrevistas de profundidad realizadas a la psicóloga de selección Sunny Ballestas Manotas y la ingeniera industrial experta en selección de personal de alto perfil y Head-Hunter, Ilse Esparragoza.

Con esta información se pretendió tener una descripción objetiva del tema de las competencias laborales de los Ingenieros Industriales en el mercado laboral actual en la ciudad de Barranquilla.

De allí parten las conclusiones de las competencias laborales de los Ingenieros Industriales relevantes en el mercado laboral regional y nacional en la actualidad.

### **Naturaleza de las competencias**

Las competencias son la diferencia entre cualidades personales exigidas para realizar el trabajo y las características personales que poseen los que hacen el trabajo de una manera excelente. Son el producto del dominio de tres factores:

- El concepto es el conocimiento que la persona tiene sobre la tarea que va a realizar.
- La destreza se relaciona con la capacidad de ejecución; es la capacidad que tiene una persona para llevar a cabo la tarea, no solo es saber cómo se hace, sino llevarla a cabo.
- La actitud es la capacidad de querer hacer la tarea o querer hacer uso del conocimiento procesal para cumplir con las responsabilidades que son asignadas a una persona.

En las competencias se pueden adquirir por aprendizaje solo los conocimientos y destrezas, puesto que otra parte de éstas que corresponden a las actitudes, no se pueden aprender ya que están asociadas al rol social, a rasgos y motivos de la persona.

En conclusión, las competencias se pueden adquirir por aprendizaje, esos aspectos que tienen que ver directamente con las habilidades y conocimientos, pero lo que tiene que ver con los rasgos del ser es muy difícil que la persona pueda aprender a manejarlos de otra manera diferente a lo que ya está determinado internamente en ella.

Las competencias se clasifican dependiendo del Modelo de Gestión que se relacione con la empresa. La clasificación de las competencias está dada de acuerdo con las necesidades internas de cada compañía y de la manera con que quieran complejizar o no el modelo de competencias de éstas, eso dependerá de sus procesos productivos y de su cadena de valor.

### **Perspectiva actual de las competencias laborales del Ingeniero Industrial**

Para hablar de la perspectiva actual del Ingeniero Industrial es necesario contextualizar su quehacer en el ambiente laboral de hoy en día. Desde sus inicios, el perfil del Ingeniero Industrial se ha concentrado en la producción, especialmente de bienes, calidad y recursos humanos. Sin embargo, con la desindustrialización del país o enfermedad holandesa [10], la industria en Colombia ha disminuido considerablemente, lo que representa menos mercados de transformación y más mercados de comercialización. En consecuencia, el Ingeniero Industrial ha venido invadiendo otros campos, tales como el de administración de empresas, finanzas, y gestión de sistemas. Inclusive, existe una tendencia en el país hacia la especialización o profundización del Ingeniero Industrial en el campo laboral, que ha

llevado a hablar hoy en día de Ingenieros de Producción e Ingenieros de Materiales. En el contexto actual, esta especialización es percibida por las empresas como mayor competitividad por parte de estos candidatos, desplazando así al Ingeniero Industrial.

No obstante, Barranquilla se ha quedado con el genérico del Ingeniero Industrial, sin considerar la opción de esta tendencia de carreras específicas o especializadas (ramas) que surgen de la Ingeniería industrial. Adicionalmente, también hay un fenómeno en la ciudad y es el crecimiento de la demanda de Ingenieros Industriales que demuestren ser idóneos para el área comercial, explotando así este otro perfil que también hacen parte ellos.

Por tanto, se tiene que las competencias laborales actuales para el Ingeniero Industrial, especialmente el recién egresado, se listan en la Tabla 5.

**Tabla 5.** Competencias laborales actuales del Ingeniero Industrial recién egresado

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de software</li> <li>• Enfoque hacia la gestión de sistemas</li> <li>• Planeación del negocio</li> <li>• Manejo de un segundo idioma y por lo menos el 50% de un tercer idioma (nivel medio)</li> <li>• Experiencia o práctica</li> <li>• Experiencias extracurriculares (cuando solo se cuenta con el promedio para evaluarlo)</li> </ul> |
|--|

Fuente: Elaboración del autor

### **Tipos de empresas que demandan practicantes de Ingeniería Industrial y retos que enfrentan estos practicantes en el ambiente laboral**

Las empresas que demandan practicantes de Ingeniería Industrial son las pymes. Por lo general, los estudiantes tienen la idea que van a salir a devengar un sueldo, pero si lo que se quiere es aprender las pymes y microempresas están deseosas de contar con ellos. Cuando se trabaja en una empresa grande no se aprende nada, debido a que todo está sistematizado y organizado, mientras que si el practicante trabaja en una pyme o microempresa le permitirá tener una mejor visión del negocio, desenvolverse mejor y aprender a tener una imagen más clara de lo que es realmente una empresa.

Los retos que deben enfrentar los practicantes en el ambiente laboral se listan en la Tabla 6.

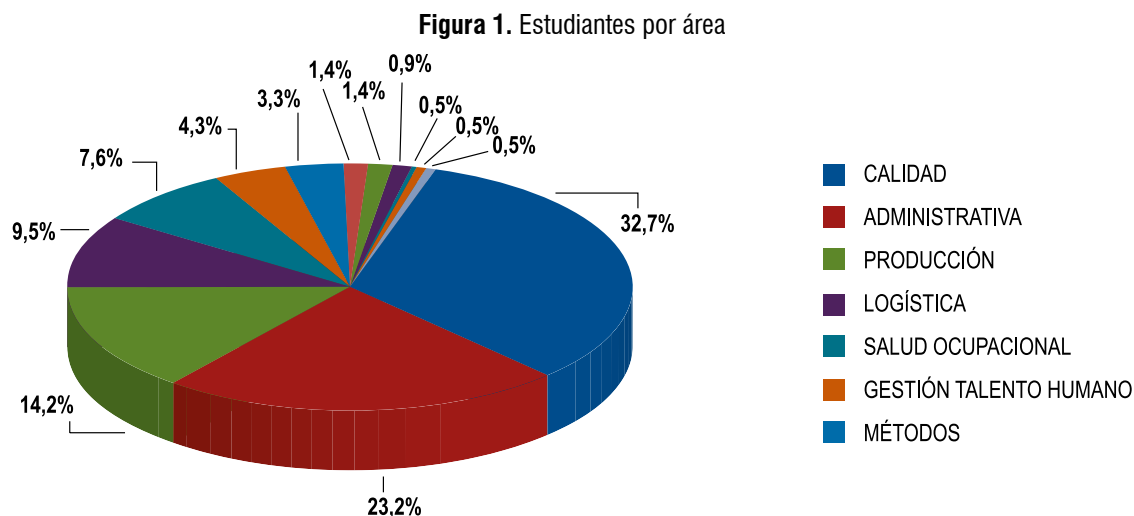
**Tabla 6.** Retos del practicante y recién egresado en Ingeniería Industrial en el ambiente laboral actual

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relacionarse con compañeros y jefes</li> <li>• Obtener apoyo para vender ideas</li> <li>• Sustentar, argumentar, persuadir a otros de que lo que se está exponiendo es lo mejor para la empresa</li> <li>• Ser un gran organizador de hechos y datos</li> <li>• Mostrar resultados transmitiéndolos con seguridad y con un buen manejo de sistemas</li> </ul> |
|--|

Fuente: Elaboración del autor

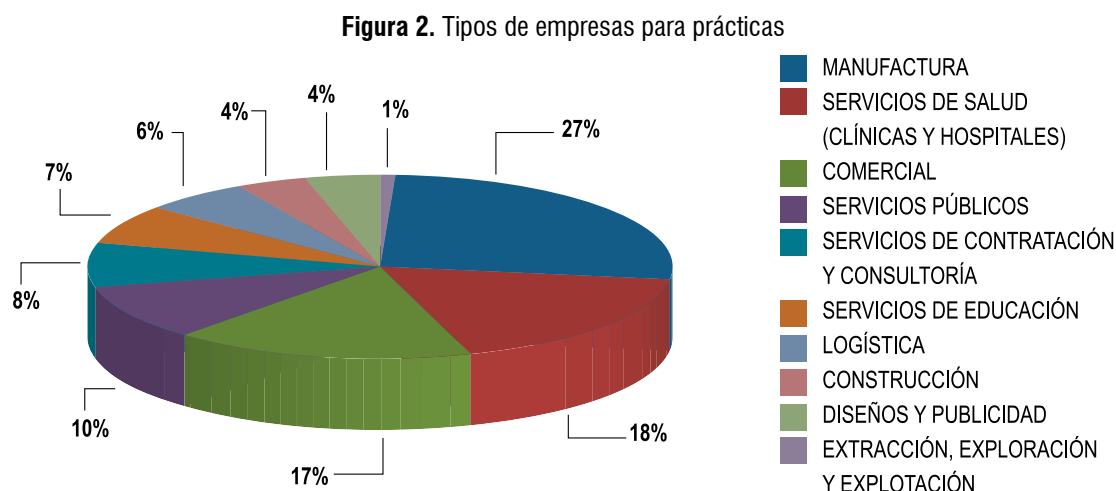


### 3.3. Análisis de las evaluaciones diligenciadas por las empresas en donde los practicantes laboraron



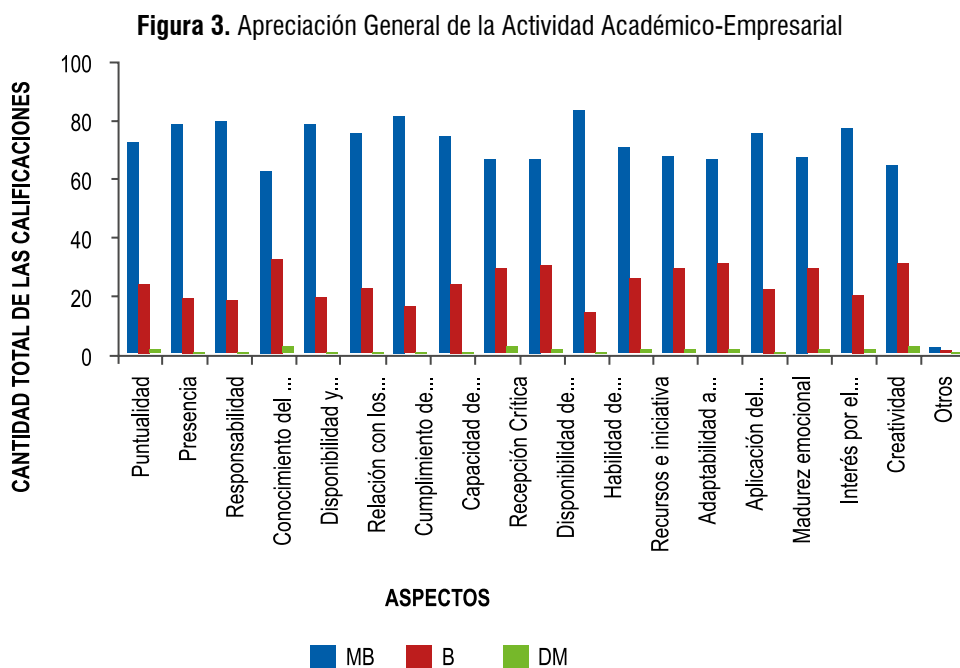
Fuente: Elaboración del autor

Las prácticas empresariales son un espacio donde los estudiantes comprueban sus conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas durante su proceso de formación académica. El desarrollo de las prácticas de los estudiantes se puede realizar en diferentes áreas, como puede notarse, en la Tabla 6 estos prefieren realizar las prácticas empresariales como mecanismo idóneo para afianzar conocimientos, siendo las áreas de Calidad y Administrativa las más representativas, en un 32,7% y 23,2%, respectivamente.



Fuente: Elaboración del Autor

De lo anterior, se evidencia entonces que la mayoría de la población estudiantil está situada en los tipos de empresa de Manufactura y de Servicios de Salud (Clínicas y Hospitales), las cuales se constituyen en las más representativas en un 27% y 18%, respectivamente.



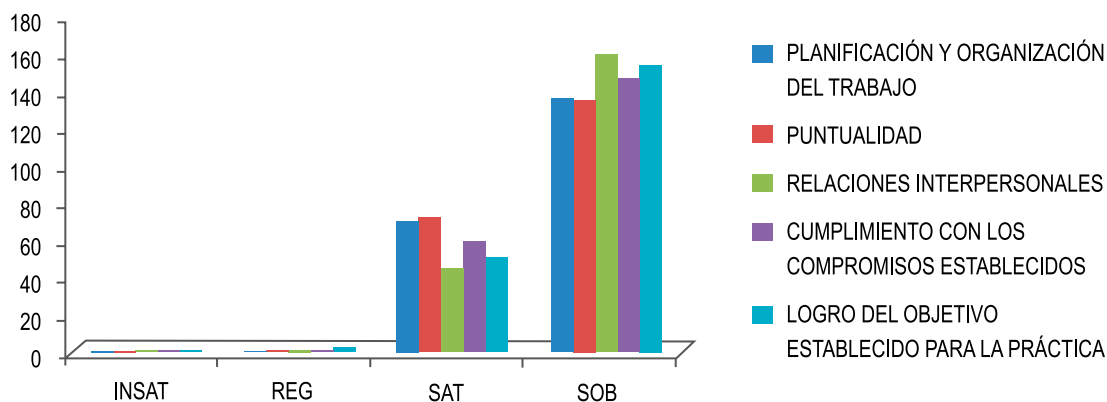
Fuente: Elaboración del Autor

Al observar la Figura 3, se evidencia lo siguiente:

- La Puntualidad, el 74% de los estudiantes obtuvieron una evaluación de “Muy Bueno”, 25% de “Bueno” y un 1% en “Debe Mejorar”.
- La Presencia, el 80% de los estudiantes obtuvieron una evaluación de “Muy Bueno” y un 20% de “Bueno”.
- La Responsabilidad, el 81% de los estudiantes obtuvieron una evaluación de “Muy Bueno” y un 19% de “Bueno”.
- El Conocimiento del área de trabajo que el 64% de los estudiantes obtuvieron una evaluación de “Muy Bueno”, 34% de “Bueno” y un 2% en “Debe Mejorar”.
- La Disponibilidad y Voluntad que el 80% de los estudiantes obtuvieron una evaluación de “Muy Bueno” y el 20% de “Bueno”.
- La Relación con los compañeros que el 77% de los estudiantes obtuvieron una evaluación de “Muy Bueno” y el 23% de “Bueno”.
- La Relación con los jefes que el 84% de los estudiantes obtuvieron una evaluación de “Muy Bueno” y el 16% de “Bueno”.
- El Cumplimiento de funciones que el 76% de los estudiantes obtuvieron una evaluación de “Muy Bueno” y el 24% de “Bueno”.
- La Capacidad de comunicación que el 68% de los estudiantes obtuvieron una evaluación de “Muy Bueno”, 30% de “Bueno” y un 2% en “Debe Mejorar”.

- La Recepción crítica que el 68% de los estudiantes obtuvieron una evaluación de “Muy Bueno”, 31% de “Bueno” y un 1% en “Debe Mejorar”.
- La Disponibilidad de aprender que el 86% de los estudiantes obtuvieron una evaluación de “Muy Bueno” y el 14% de “Bueno”.
- La Habilidad de trabajo que el 72% de los estudiantes obtuvieron una evaluación de “Muy Bueno”, 27% de “Bueno” y un 1% en “Debe Mejorar”.
- El Recurso e Iniciativa que el 69% de los estudiantes obtuvieron una evaluación de “Muy Bueno”, 30% de “Bueno” y un 1% en “Debe Mejorar”.
- La Adaptabilidad a nuevas situaciones que el 68% de los estudiantes obtuvieron una evaluación de “Muy Bueno” y el 32% de “Bueno”.
- La Aplicación del conocimiento que el 77% de los estudiantes obtuvieron una evaluación de “Muy Bueno” y el 23% de “Bueno”.
- La Madurez emocional que el 69% de los estudiantes obtuvieron una evaluación de “Muy Bueno”, 30% de “Bueno” y un 1% en “Debe Mejorar”.
- El Interés en el trabajo que el 79% de los estudiantes obtuvieron una evaluación de “Muy Bueno” y el 21% de “Bueno”.
- La Creatividad que el 66% de los estudiantes obtuvieron una evaluación de “Muy Bueno”, 32% de “Bueno” y un 2% en “Debe Mejorar”.

**Figura 4.** Calificación del desarrollo de las Prácticas

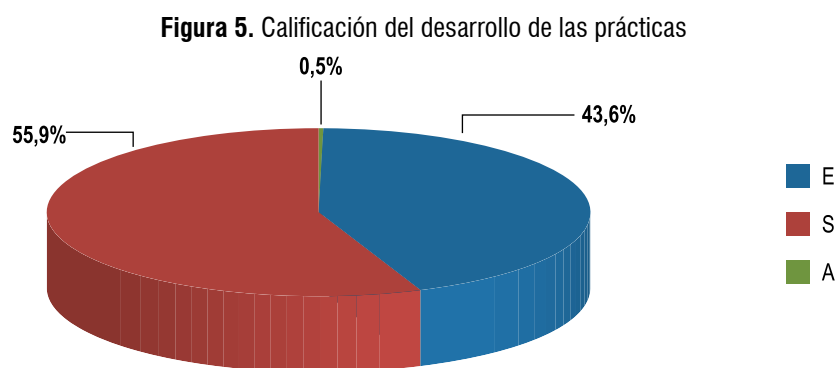


Fuente: Elaboración del autor

Al observar la Figura 4, se evidencia lo siguiente:

- La Planificación y Organización del trabajo que el 66% de los estudiantes obtuvieron una evaluación de “Sobresaliente” y 34% de “Satisfactorio”.
- La Puntualidad que el 65% de los estudiantes obtuvieron una evaluación de “Sobresaliente”, 34% de “Satisfactorio” y 1% de “Regular”.

- Las Relaciones interpersonales el 77% de los estudiantes obtuvieron una evaluación de “Sobresaliente”, 22% de “Satisfactorio” y 1% de “Regular”.
- El Cumplimiento de los compromisos establecidos que el 71% de los estudiantes obtuvieron una evaluación de “Sobresaliente” y 29% de “Satisfactorio”.
- El Logro establecido para las prácticas 74% de los estudiantes obtuvieron una evaluación de “Sobresaliente”, 24% de “Satisfactorio” y 2% de “Regular”.



Fuente: Elaboración del autor

Con respecto a la Figura 5, se observa que la calificación más representativa es Sobresaliente en un 55,9%, le sigue Excelente en un 43,6% y la menos representativa es Aceptable en un 0,5%.

De acuerdo con análisis ejecutado a los registros de las evaluaciones de las prácticas realizadas por los estudiantes de Ingeniería Industrial en los periodos de 2007-01 a 2011-02, se puede observar que las áreas de mayor interés para que los practicantes se desempeñen son las áreas de calidad y administrativa, siendo también relevante el tipo de empresas en las cuales las realizan, como lo son las empresas de servicios y las de manufactura.

Por otro lado, se pudo ver que las apreciaciones que les han sido otorgadas a los practicantes por parte de las empresas fueron realmente satisfactorias con las labores y actividades realizadas por estos en cada área y empresa específicas en la que se encontraban realizándolas; así mismo las calificaciones son el reflejo de un sobresaliente desempeño en la ejecución de las funciones cumplidas por los estudiantes donde se puede concluir que los que hacen sus prácticas de Ingeniería Industrial son idóneos para cumplir los objetivos establecidos al momento de llevar a cabo sus prácticas empresariales.

#### **3.4. Propuesta de medidas de mejoramiento del proceso de prácticas empresariales del Programa de Ingeniería Industrial de la Universidad Libre Seccional Barranquilla**

Con base en los hallazgos encontrados se establecen medidas de mejoramiento tales como:

- Desarrollar actividades que permitan fomentar competencias comunicativas y de liderazgo en los estudiantes que no se enseñan en el aula sino que son propios de cada persona.
- Realizar un seminario dentro de la asignatura de Práctica Empresarial, que aborde temas tales como presentación personal en entrevistas de trabajo, preparación para entrevistas laborales, simulacro de entrevistas laborales, elaboración competitiva de hojas de vida, networking para el ingreso y éxito dentro del mercado laboral, caracterización del mercado laboral, y negociación de salario y beneficios.
- Dar la oportunidad a los estudiantes de dedicarse exclusivamente a prácticas y poder desplazarse a otras ciudades o áreas geográficas para desarrollarlas sin interrumpir los estudios.
- Modificar el horario académico debido a que el estudiante durante la realización de las prácticas empresariales tiene que cumplir con un horario de clases, que aunque se pasaron todas las clases para la noche se deben entregar trabajos, talleres y cumplir con sus labores académicas.
- Crear una oficina exclusiva que se encargue de la gestión de relaciones, convenios, que visiten a las empresas, maneje las prácticas, una persona dedicada únicamente a la parte de promoción, ya que actualmente el coordinador de prácticas, no solo tiene a su cargo esto, sino también diferentes cargas académicas (materias) y otros compromisos.
- Crear base de datos donde se ingresen las informaciones sobre los estudiantes, áreas, empresas disponibles y convenios que se tengan establecidos para una mejor coordinación de las prácticas empresariales.
- Entregar un presupuesto de seguimiento, se debe asignar unos recursos para realizar o utilizar diferentes medios para llevar a cabo el seguimiento necesario para un óptimo desempeño de la coordinación de las Prácticas Empresariales.
- Concientizar a los estudiantes sobre la importancia de las prácticas empresariales ya que estos no miran las prácticas como una materia, sino como una opción económica. Hay espacios que son muy buenos pero que no son acogidos por los estudiantes porque no hay una remuneración económica, se escogen las plazas solo por la parte lucrativa y no por lo que en verdad puede llegar a aprender.
- Retroalimentar no solo el plan de estudio sino el contenido de las asignaturas que lo componen, de acuerdo con las competencias del Ingeniero Industrial demandado en la actualidad (proviene de una vigilancia del entorno y de entrevistas con contactos en empresas con las que existen convenios de prácticas profesionales) y la experiencia laboral de los practicantes del Programa de Ingeniería industrial de la Universidad Libre Seccional Barranquilla.
- Para asegurar la trazabilidad de las prácticas de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería, se recomienda que estos entreguen en medio magnético todos los documentos pertinentes que soportan la realización de sus prácticas, tales como: hoja de vida, formatos diligenciados, informes, certificaciones, y presentaciones, entre otros.

#### 4. CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados arrojados por las calificaciones que los estudiantes de Ingeniería Industrial obtuvieron en el desarrollo de sus prácticas en diferentes empresas, otorgadas por los jefes inmediatos, se pudo observar mediante el análisis de las valoraciones, que se adquirió por parte de ellos las competencias profesionales definidas por la Facultad de Ingeniería de la Universidad Libre, por lo que las apreciaciones que les han sido concedidas a los practicantes por parte de las empresas fueron realmente satisfactorias con las labores y actividades realizadas por estos en cada área y empresa específicas en la que se encontraban realizándolas, obteniendo así de ello, que las empresas donde los estudiantes más veces han realizado sus prácticas empresariales han sido de Manufactura y de Servicios de Salud (Clínicas y Hospitales), sin dejar de lado que también estos pueden desarrollarlas en compañías de comercialización, servicios públicos, construcción, diseño y publicidad, entre otras, por lo que se puede concluir que los estudiantes que hacen sus prácticas de Ingeniería Industrial son idóneos para cumplir los objetivos establecidos al momento de llevar a cabo sus prácticas empresariales, lo cual lleva a desempeñarse en diferentes sectores de la economía y así poner a disposición de estas todos los conocimientos que ha adquirido a lo largo de la carrera.

Al realizar la comparación de las competencias que se manejan en el Proyecto Educativo del Programa con las que actualmente se han estipulado en los formatos de prácticas, se puede obtener que éstas han sido incluidas, con lo que el PEP contiene competencias específicas, las cuales han dividido para aplicarlas de acuerdo con cada materia que el Ingeniero Industrial hoy día desempeña, por lo que teniendo en cuenta esto se puede ver que estas actualmente se están implementando.

En consecuencia, algunas de las medidas que se pueden llevar a cabo para mejorar el proceso, son: realizar actividades como seminarios, charlas que fomenten el desarrollo de competencias y que traten de temas sobre todos aquellos aspectos que tienen relación con las entrevistas y preparación de estos al momento de enfrentarse a dichas situaciones; por otro lado también se debe dar la oportunidad a los estudiantes de dedicarse exclusivamente a realizar sus prácticas empresariales, para lo cual es necesario modificar el horario académico. También retroalimentar el plan de estudio y el contenido de las asignaturas que lo componen, de acuerdo con las competencias del Ingeniero Industrial demandado en la actualidad y crear una oficina exclusiva para las practicas que proporcione una mejor coordinación y promoción de la Universidad en diferentes ámbitos para aumentar la demanda de Ingenieros Industriales de la Universidad Libre.

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Finanzas Personales. (2011, may.). Disponible en: <http://www.finanzaspersonales.com.co/gaste-eficientemente/articulo/%C2%BFpara-que-sirven-las-practicas-empresariales?/37604>
- [2] UPN, D. D. Programa de reordenamiento de la oferta educativa de las unidades UPN. México D.F., 2002.
- [3] E. Wenger, *Comunidades de práctica*. España: Aprendizaje, Significado e Identidad, 2001.
- [4] R. Posada, "Formación superior basada en competencias, interdisciplinariedad y trabajo autónomo del estudiante", *Revista Iberoamericana de Educación*, pp. 1-30, 2004.
- [5] H. Gordillo, (2004). Gestiópolis. Recuperado el 12 de septiembre de 2012. Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/canales2/rrhh/1/evacomlab.htm>
- [6] Educar Chile, El Portal de la Educación. (2001). Recuperado el 20 de mayo de 2012. Disponible en: <http://www.educarchile.cl/Portal.Base/Web/VerContenido.aspx?ID=196018>
- [7] C. López. (18 de abril de 2011). Guía Académica.com. Recuperado el 21 de mayo de 2012. Disponible en: [http://www.guiaacademica.com/educacion/personas/cms/colombia/pregrado/2011/ARTICULO-WEB-EEE\\_PAG-9186543.aspx](http://www.guiaacademica.com/educacion/personas/cms/colombia/pregrado/2011/ARTICULO-WEB-EEE_PAG-9186543.aspx)
- [8] Prácticas, O. d. Reglamento de Práctica Empresarial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Libre Seccional Barranquilla. Barranquilla, 2012.
- [9] M. Valle y P. Cabrera, (2009) ¿Qué competencias debe poseer un ingeniero civil industrial? La percepción de los estudiantes. [documento en línea]. Disponible en: <http://www.rieoei.org/deloslectores/3072Cabrera.pdf> [21 de noviembre de 2012]
- [10] S. Clavijo, A. Vera & A. Fandiño, *Desindustrialización en Colombia*. Carta Financiera ANIF. 2012, pp. 11-24.