

**GESTIÓN ADMINISTRATIVA DEL TALENTO HUMANO PARA LA INNOVACIÓN  
SOSTENIBLE EN PYMES CONSTRUCTORAS COLOMBIANAS.**

**ANDERSON ALBERTO RODRÍGUEZ MONDRAGÓN**

**PROYECTO INTEGRAL DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
ESPECIALISTA EN GERENCIA DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS**

**DIRECTOR  
MANUEL RICARDO GONZALEZ VASQUEZ  
ARQUITECTO**

**FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS  
BOGOTÁ D.C.**

**2022**

**NOTA DE ACEPTACIÓN**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Nombre  
Firma del Director

---

Nombre  
Firma del presidente Jurado

---

Nombre  
Firma del Jurado

---

Nombre  
Firma del Jurado

Bogotá, D.C. marzo de 2022

## **DIRECTIVAS DE LA UNIVERSIDAD**

Presidente de la Universidad y Rector del Claustro

Dr. Mario Posada García Peña

Vicerrector Académico de Recursos Humanos

Dr. Luis Jaime Posada García-Peña

Vicerrectora Académica y de Investigaciones

Dra. Alexandra Mejía Guzmán

Vicerrector Administrativo y Financiero

Dr. Ricardo Alfonso Peñaranda Castro

Secretario General

Dr. José Luis Macías Rodríguez

Decana Facultad de Arquitectura

Dra. María Margarita Romero Archbold,

Director de programa

Dra. María Margarita Romero Archbold,

Las directivas de la Universidad de América, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento. Estos corresponden únicamente al autor

## TABLA DE CONTENIDO

	pág
RESUMEN	7
INTRODUCCIÓN	8
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
2. ANTECEDENTES	11
3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	15
4. JUSTIFICACIÓN	16
5. OBJETIVOS	17
5.1 Objetivo general	17
5.2 Objetivos específicos	17
6.MARCO TEÓRICO	18
6.1 Gestión Administrativa	18
6.1.1 Gestión	18
6.1.2 <i>Administrativo</i>	19
6.2 Importancia de la gestión administrativa en las empresas constructoras	21
6.3 Gestión eficaz	22
6.4 Habilidades blandas	22
6.5 Innovación Sostenible	22
6.5.1 <i>Innovación</i>	23
6.5.2 <i>Sostenibilidad</i>	23
6.6 Factores determinantes en los procesos de innovación.	25
6.6.1 <i>La creatividad.</i>	25
6.6.2 <i>Innovación como estrategia</i>	26
6.6.3 <i>Financiación en la innovación</i>	26
6.6.4 <i>Vigilancia tecnológica, benchmarking e inteligencia competitiva.</i>	26
6.6.5 <i>Gestión de proyectos tecnológicos y de innovación.</i>	26
6.6.6 <i>Explotación de la innovación.</i>	27
6.6.7 <i>Generación, conservación y gestión del conocimiento dentro de la empresa</i>	27
6.7 Variables Fundamentales del Estudio de la Innovación	28
6.7.1 <i>Investigación y desarrollo.</i>	29

6.7.2 <i>Transferencia tecnológica.</i>	29
6.7.3 <i>Protección intelectual.</i>	29
6.7.4 <i>Innovación organizacional.</i>	30
6.8 Tipología de la innovación.	30
6.9 Talento Humano	33
7. METODOLOGÍA	34
7.1 Cronograma	34
8. RESULTADOS	37
8.1 Objetivo 1	37
8.1.1 <i>Oportunidades de operaciones</i>	40
8.2 Objetivo 2	42
8.3 Objetivo 3	46
8.4 Objetivo General	52
9. CONCLUSIONES	53
BIBLIOGRAFIA	54

## RESUMEN

Dentro de las tareas de la administración en las empresas constructoras se encuentra la de establecer objetivos y políticas por medio de las cuales se logre alcanzar el propósito mediante los mejores procedimientos posibles, por lo que su gestión debe ir encaminada a la mayor preocupación y necesidad de la ciudadanía y del planeta en los presentes tiempos, debido a la gran contaminación que se le ocasiona tanto al medio que nos rodea, como a la salud de las mismas personas.

Por lo que es importante innovar de manera sostenible en nuestro territorio, cuidando el ambiente, conservando los recursos, y protegiendo la fauna y flora.

Debido a toda esta problemática actual, se hace indispensable y necesario la realización de construcciones que tengan por objetivo el integrar dentro de los miles de proyectos criterios ambientales y sociales que impacten de manera positiva a los habitantes, sociedades y áreas, los cuales son primordiales para el beneficio del entorno.

La innovación en las pymes ha sido el tema de investigación en diversos países con el fin de determinar el crecimiento económico; puesto que las microempresas generan empleo y desarrollo en las regiones.

En la presente investigación se pretende realizar una contextualización sobre la importancia de innovar de manera sostenible, contextualizando los requerimientos de la administración y su gestión desde el área de talento humano para lograr los objetivos; indagando sobre las gestiones realizadas en empresas colombianas con el fin de fomentar la investigación, el desarrollo y la innovación, teniendo en cuenta que este sector representa grandes ingresos y genera progreso para el país.

El proyecto inicia mediante un diagnóstico y una identificación de la problemática en la gestión administrativa hacia la innovación sostenible en pymes constructoras del país, considerando que la innovación es el inicio de competitividad y de crecimiento logrando utilidades económicas, bienestar social y el mismo cuidado del medio.

**Palabras claves:** innovación sostenible, gestión administrativa, talento humano, pymes constructoras, investigación y desarrollo.

## INTRODUCCIÓN

Es importante conocer la gestión de la innovación que realizan las empresas constructoras en el país, debido a que es un tema de vital importancia para el desarrollo, un interés que ha surgido desde mediados del siglo XIX con la Revolución Industrial, mostrando creatividad a la hora de desarrollar actividades, convirtiéndose ésta en una de las principales ideas que impulsan el desarrollo económico (Granados Mateo, 2018, p.1).

Según el austriaco Schumpeter el principal factor del desarrollo económico está en los procesos de innovación y desarrollo tecnológico, definiendo que el crecimiento económico está determinado por la tecnología y las fuerzas socio-culturales (Montoya Suarez, 2004, p. 209).

Por lo anterior se deduce la importancia de innovar con frecuencia, pues es un mecanismo que le permite a las compañías obtener unas ventajas de competencia, mejorando la productividad, el desarrollo de tareas y actualización.

Según el Índice de Innovación Global (Colombia Competitiva, 2019, p.1), de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), Colombia se encuentra en la posición número 67 en el ranking mundial de innovación.

Colombia tiene grandes falencias, puesto que el nivel de inversión en actividades de tecnología, científicas y de innovación es considerada baja, así mismo, se hace necesario apoyar con mejores políticas las cuales aumenten la inversión en empresas privadas (González, s.f.).

Según la Cámara Colombiana de la Construcción (Cámara Colombiana de la Construcción –CAMACOL-, 2020, p.1), se realizan planes estratégicos para la incorporación e integración de la innovación en empresas del sector de la construcción, con el fin de lograr contribuir al avance constante.

Las empresas hoy día deben tener conciencia sobre cómo realizar los negocios en un futuro, con el fin de seguir siendo rentables, debido a que la sustentabilidad ambiental debe ser una prioridad en la toma de decisiones gerenciales para superar riesgos e incertidumbres, la sostenibilidad ambiental ofrece a las empresas oportunidades de ahorro en los diferentes costos y gastos, aumenta la eficiencia y brinda

la oportunidad de atraer nuevos clientes y proveedores; la sostenibilidad también brinda la incorporación de potenciales competidores aumentando los beneficios para las compañías (Kumar, Teichman y Timpernagel, 2012 p. 1279).

El contenido del proyecto consiste en exponer la problemática mediante un planteamiento que da origen a una pregunta y a unos objetivos los cuales se desarrollan, explicando detalladamente unos antecedentes, una justificación, un cuerpo de investigación con las respectivas conclusiones a objetivos propuestos; en conceptos sobre innovación, gestión de la administración, talento humano y características del sector, con el fin de lograr identificar la importancia de implementar la innovación en las empresas constructoras colombianas.

## **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Las empresas constructoras colombianas tienen dificultades en innovar sosteniblemente y de manera productiva durante el desarrollo de sus proyectos, debido a que se abstienen de realizar inversiones en su capital, utilizando siempre la misma metodología y tecnología antigua, siendo entendida como falencias ocurridas dentro de la gerencia o administración de las mismas compañías, lo cual limita el desarrollo innovador en el país.

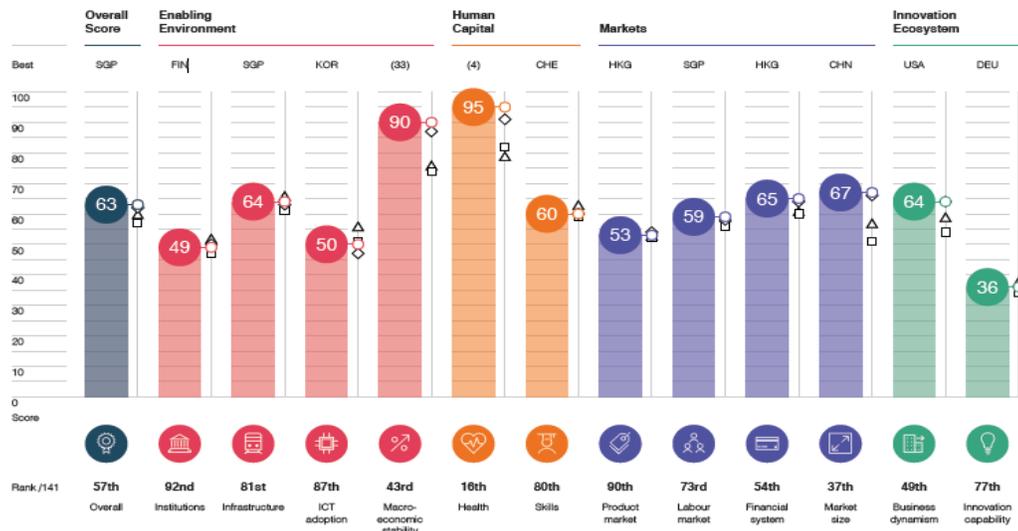
## 2. ANTECEDENTES

El último índice de competitividad mundial, realizado por el Foro Económico Mundial, afirma que Colombia está en el puesto número 57 de 141 economías mundiales estudiadas, en lo que respecta a la infraestructura, está se sitúa en el segundo pilar del país en aportes, esto permite evidenciar la importancia de invertir en la innovación permitiendo reducir costos, tiempo en transporte y elaboración de materias primas, productos para la exportación, mejorando la logística y fortaleciendo el desarrollo del país (Sistema Nacional de Competitividad e Innovación – SNCI, 2020). En este índice se resalta la mejoría de Colombia, en lo que respecta a los sectores de salud, estabilidad macroeconómica, infraestructura y tamaño (ver Figura 1).

Estas mejoras se han logrado llevar a cabo por medio del Sistema Nacional de Competitividad e Innovación, que al pasar del tiempo ha conseguido articular los esfuerzos de las distintas entidades públicas y privadas (Sistema Nacional de Competitividad e Innovación – SNCI, 2020).

**Figura 1.**

*Puntaje de Colombia en los 12 pilares medidos por el Índice de Competitividad Global.*



**Nota.** Representa los indicadores de competitividad global. **Tomado de:** Sistema Nacional de Competitividad e Innovación –SNCI-,(2020). Resultados Colombia- índice competitividad global. [https://docs.google.com/document/d/1ljOB\\_-Dss-NbS66GoYMtskUa1F3OtLwi/edit](https://docs.google.com/document/d/1ljOB_-Dss-NbS66GoYMtskUa1F3OtLwi/edit)

En un estudio realizado por Barona-Zuluaga, Rivera-Godoy, Aguilera-Cifuentes y Garizado-Román (2015 p. 82), se logra identificar que los recursos asignados a la innovación ocupan un pequeño porcentaje en Colombia, puesto que no son asignados adecuadamente, es decir, que sus asignaciones no son las suficientes para permitir un desarrollo económico en las empresas públicas y privadas, y que en respuesta a este problema, los últimos gobiernos han promovido la llegada de empresas extranjeras con el fin de tratar de subsanar este gran vacío que existe en un área tan importante como el desarrollo en la innovación.

En el libro de innovación y emprendimiento en Colombia, escrito por J. Hernando, y D. Mitchell, se afirma que es evidente que el capital humano, la ciencia y tecnología, la innovación y emprendimiento, las instituciones, el financiamiento y entorno de competitividad en Colombia presentan grandes falencias y limitaciones que no permiten una innovación sistemática en las empresas del país, debido a acciones descoordinadas y desordenadas al interior del estado y su relación con el sector privado. Así mismo, se hace una hipótesis sobre la falta de estrategia frente a la ciencia, tecnología e innovación que paradójicamente quieren poner como protagonista pero que no destina los recursos suficientes, es decir, que hace falta más compromiso por parte del Gobierno Nacional (Gómez Hernando y Mitchell Daniel, 2014, p. 23).

El país ha mantenido una posición entre la 63 y la 67 en los últimos años según el Índice Global de Innovación, de 129 economías que participan, lo que confirma un estancamiento en la innovación o incapacidad de lograr mantener avances constantes, debido a la poca eficiencia del gobierno en asignación de recursos para dicha área. A continuación, se muestra la Tabla 1, la cual indica porcentajes por tamaño en empresas que invierten en la innovación (Asociación Nacional de Industriales – ANDI –, s.f.).

**Tabla 1.**

*Porcentaje total y por tamaño de empresas que invierte en actividades conducentes a la innovación.*

Año	Empresas que invierten en actividades de innovación			
	Total de empresas	Pequeñas	Medianas	Grandes
2012	18,2%	12,2	21,3%	34,8%
2013	16,3%	7,9%	21,2%	36,1%
2014	15,9%	8,7%	19,6%	36,6%
2015	18,2%	9,4%	22,8%	39,5%
2016	20,3%	12,1%	27,7%	49,8%

**Nota.** Porcentaje de pequeñas, medianas y grandes empresas que invierten en innovación 2012 – 2016. Tomado de: Asociación Nacional de Industriales – ANDI – (s.f.). Título: Inversión en medianas y pequeñas empresas en actividades de inversión. [http://www.andi.com.co/Uploads/ANDI\\_Recomendaciones%20MinCTel.pdf](http://www.andi.com.co/Uploads/ANDI_Recomendaciones%20MinCTel.pdf)

En la Tabla 2, suministrada también por la Asociación Nacional de Industriales – ANDI –, se evidencia la falta de compromiso por parte del Gobierno Nacional, debido a que año tras año reducen los recursos para invertir en la innovación; en cuanto a empresas privadas son las que utilizan de sus propios recursos para apostarle a la innovación.

**Tabla 2**

*Fuentes de recursos empleadas para financiar actividades de innovación.*

Año	Propios	Públicos	Privados
2012	75,8%	19,6%	4,5%
2013	80,6%	13,4%	6,0%
2014	79,7%	16,9%	3,5%
2015	80,9%	16,1%	3,1%
2016	84,7%	11,6%	3,7%

**Nota:** Financiación para la innovación a partir de recursos propios, públicos o privados. Tomado de: Asociación Nacional de Industriales. Título: Fuente de recursos poco explotada en Colombia en innovación. [http://www.andi.com.co/Uploads/ANDI\\_Recomendaciones%20MinCTel.pdf](http://www.andi.com.co/Uploads/ANDI_Recomendaciones%20MinCTel.pdf)

Para el nuevo año 2021, el porcentaje destinado para ciencia, tecnología e innovación equivale al 0,5 % del presupuesto del mismo año, identificando una continua disminución de dineros destinados para dicha área que es tan importante para el país (Revista Dinero, 2021).

### **3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuáles son las principales características que permiten la aplicación de la innovación sostenible por medio del desarrollo y la gestión administrativa del talento humano que generan crecimiento y eficiencia en pymes constructoras colombianas?

#### **4. JUSTIFICACIÓN**

La investigación surge como una idea del autor debido a los altos índices que presenta el país frente al atraso económico y estratégico frente al desarrollo de nuevas propuestas para la innovación en las pymes constructoras del país, identificando una oportunidad de abarcar el tema y exponiendo esta gran necesidad, puesto que este tema debe ser el centro de los objetivos estratégicos por cumplir y aumentar las inversiones a capital, asignando diferentes planes de acción.

El sector de la construcción y de la infraestructura es uno de los principales motores de la economía colombiana, puesto que consume grandes cantidades de productos y servicios para su uso, así como también la generación de miles de empleos, por esto es importante conocer cuáles son las principales complicaciones que tienen las pymes constructoras a la hora de innovar y aumentar su creatividad, debido a que este sector sobresale de las demás industrias del país.

En la investigación se planea formar un marco conceptual acerca de la importancia de la innovación desde el área del Talento Humano y argumentar cuáles son las principales dificultades que presentan las pymes constructoras del país, así como también conceptos sobre la gestión de la innovación y de su implementación dentro de las mismas.

La innovación es una acción que aumenta la capacidad de las empresas, y es una acción que siempre debe ser constante con el fin de mejorar y aumentar la economía fomentando una alta competitividad.

## **5. OBJETIVOS**

### **5.1 Objetivo general**

Establecer las características para la aplicación de la innovación sostenible por medio del desarrollo y la gestión administrativa del talento humano con el fin de generar crecimiento y eficiencia en pymes constructoras colombianas.

### **5.2 Objetivos específicos**

- Identificar características de la innovación sostenible con relación a los procesos de dirección de talento humano y/o vinculación de personal.
- Analizar los procesos implementados por la gestión administrativa del talento humano para fomentar el desarrollo de las empresas constructoras.
- Destacar lineamientos estratégicos de planeación o gestión de la innovación sostenible mediante el análisis de las estrategias organizacionales de las empresas para permitir eficiencia desde el talento humano.

## **6.MARCO TEÓRICO**

En este capítulo se recopila información fundamental teórica y conceptual para la investigación, con el fin de contextualizar los fundamentos de la gestión administrativa, la innovación sostenible y el talento humano, y por supuesto, su importancia para la implementación en las empresas constructoras colombianas.

### **6.1 Gestión Administrativa**

La gestión administrativa se entiende como el proceso que contiene estrategias y políticas que permiten alcanzar objetivos definidos como parte de las metas de las empresas; Gitman (1986) considera que la gestión administrativa debe contener políticas mediante la aplicación de tácticas, procedimientos, procesos, técnicas, estrategias y prácticas; dichas políticas son acuerdos sustentados por principios o directrices de un área con actividad específica de una compañía (Heredia Baca, 2018 p. 53).

Por otra parte, la gestión administrativa también se define como un aglomerado de pendientes y labores que deben estar coordinados entre sí, con el fin de colaborar en la utilización de los recursos que posee la empresa (Quiroa, 2020 s.p.).

Para comprender más a fondo este concepto, es importante entender por separado los dos términos que lo comprenden:

#### **6.1.1 Gestión.**

Gestión se define como la interacción que se da en todas las áreas que conforman una empresa, organización o diferentes instituciones; esta interacción es entendida como una actividad que tiene el fin de recopilar y asignar los recursos necesarios para que se cumplan los objetivos de la organización (Murray, 2002 p. 4).

Al realizar procesos de gestión dentro de una empresa se permite crear información dispersa en áreas, juntarlas para almacenarlas y posibilitar la comunicación interna por medio de bases de datos donde se almacenará todo lo recogido en los procesos de gestión (Murray, 2002 p 4).

La gestión, según Heredia Baca (2018 p. 9), está comprendida por cinco factores principales:

- Planeación: brinda ayuda para establecer objetivos y acciones.
- Organización: permite la distribución de labores por grupos de trabajo.
- Personal: capacidad humana dentro de la compañía para realizar labores.
- Dirección: liderazgo en la organización que guía hacia el cumplimiento de los objetivos.
- Control: se define como la verificación del cumplimiento de los objetivos establecidos, con el fin de lograr una corrección a tiempo de las posibles equivocaciones durante el desarrollo de las actividades.

### **6.1.2 Administrativo.**

En lo que respecta al término administrativo, son muchas las definiciones que se encuentran, por ejemplo, para Henri Fayol, administrar es visualizar, organizar, dirigir, por medio de la gerencia; para los autores Harold Koontz y Cyril O'Donnell, es direccionar a un organismo social, para que logre la efectividad al momento de alcanzar sus objetivos propuestos, con la habilidad de dirigir a los integrantes; y J.D. Mooney, la define como el arte o técnica que se tiene para dirigir o inspirar a las demás personas, teniendo como base un conocimiento sobre la naturaleza humana (Universidad Católica Boliviana San Pablo, 2007 p.48).

En sí, la administración es entendida universalmente como una actividad única de índole humana, puesto que se necesita del raciocinio de los humanos para llevarla a cabo, y tiene como objetivo coordinar los recursos que tiene una organización para poder lograr de manera eficiente los objetivos tanto de la empresa como los individuales (Gómez, 2003, p. 21).

La administración tiene cuatro características importantes según la Universidad Católica Boliviana San Pablo (2007 p. 48-49):

- a. Universalidad, es decir, la administración está presente en cualquier lugar del mundo donde existan organismos sociales.
- b. Especificidad, puesto que, aunque la administración la mayoría de veces se acompaña de otras especialidades, siempre debe haber un administrador que lleve a cabo esta tarea.
- c. Unidad temporal, durante el tiempo de vida de un organismo social, siempre se encontrará la administración, sin importar el grado en el que se encuentren.
- d. Unidad jerárquica, en cuanto a que cada miembro de un organismo social que actúe como jefe tiene a su cargo distintos niveles de administración, que aportan en gran medida al administrador específico.

La administración también se basa en unos principios desarrollados por Frederick Taylor, que deben darse en cada situación (Almanza Jiménez, Calderón Campos y Vargas-Hernández, 2018 p. 6)

- Principio de planteamiento: sustituir la improvisación del trabajador en sus labores por procedimientos científicos.
- Principio de la preparación: consiste en seleccionar a los mejores trabajadores según aptitudes, para prepararlos y entrenarlos, con el fin que logren un mejor rendimiento en sus actividades.
- Principio de control: consiste en tener un control sobre el trabajador y sus labores, con el fin de verificar que se estén ejecutando de la mejor manera y según normas establecidas.
- Principio de la ejecución: las labores deben ser divididas de manera equitativa para que su ejecución se dé efectivamente.

Definidos estos dos conceptos de manera individual, se empieza a definir en forma más acertada el término Gestión Administrativa para la coherencia de este trabajo.

Como se mencionaba anteriormente, una de las características de la administración es el complemento con demás profesiones, por tanto, la gestión administrativa contiene la parte organizacional, la económica y la financiera, que

conjuntamente son el soporte de la actividad empresarial, y sin alguna de las mencionadas, no es posible la existencia de dicha organización (Heredia Baca, 2018 p. 36).

Para realizar un análisis de gestión administrativa dentro de una organización, Ruiz (1995, p. 11), menciona las etapas que se deben tener en cuenta, las cuales se consideran en los siguientes niveles:

- a. Examen preliminar.
- b. Examen de controles internos.
- c. Examen profundo.
- d. Preparación del informe final.

La gestión administrativa está bajo el mando de los ejecutivos, que se encargan de supervisar las operaciones de una organización: velan porque todos los recursos se utilicen de una forma correcta y que el flujo de información sea efectivo, pero además de estas responsabilidades, los directivos de una organización tienen más funciones por desempeñar en el proceso de gestión administrativa (González, Viteri, Izquierdo, Verdezoto, 2020 p. 33), los cuales pueden ser:

- a. Plantear y crear políticas, normas y procedimientos.
- b. Monitorear el desarrollo del presupuesto de la empresa.
- c. Crear programas para capacitar al personal.
- d. Seleccionar planes de las diferentes áreas de departamentos de la empresa.

## **6.2 Importancia de la gestión administrativa en las empresas constructoras**

La gestión administrativa es un tema muy importante para la industria de la construcción en Colombia, debido a que genera productividad; por lo que el gerente debe tener en cuenta muchas variables, minimizando gastos y maximizando rentabilidad.

Una buena gestión requiere de un compromiso por parte de los trabajadores con el cumplimiento de los objetivos, por lo que el gerente debe cerciorarse de que los

mismos se capaciten dependiendo de sus áreas laborales, considerándose como inversiones y no gastos, asegurando un futuro mejor; además, el clima laboral también influye en los resultados de la empresa (Torres Castaneda y Torres Orjuela, 2010, p. 10).

### **6.3 Gestión eficaz.**

Es la capacidad que logra tener una compañía para conseguir resultados en sus operaciones y lograr el éxito a corto y largo plazo (Heredia Baca, 2018 p. 46). es decir, que cuando se ejecuta un proyecto específico, por medio de sus fases: planificación, organización, ejecución y control, se afirma que se dio una gestión eficaz.

### **6.4 Habilidades blandas.**

Las habilidades blandas se entienden como un aglomerado de destrezas o cualidades que le posibilitan a una persona desempeñarse o actuar de una manera adecuada en sus relaciones personales y laborales (Méndez Barajas, 2020, p. 44).

Estas habilidades blandas están compuestas por los rasgos de carácter que permiten decidir que tan bien se da la interacción social entre las personas, es decir, las habilidades blandas vienen formándose de la mano con la personalidad de cada persona (Méndez Barajas, 2020, p. 45), y son moldeables y trabajables, por lo tanto, si una persona cree que le hace falta aprender a trabajar en equipo, lo puede mejorar por medio de capacitaciones o enseñanza de sus compañeros o amigos, para así poder definir esa habilidad blanda, pero siempre debe haber buena disposición por parte de la persona para aprender o mejorar, de lo contrario será una tarea casi que imposible y no podrá hacer nada para mejorarla o implementarla (Méndez Barajas, 2020, p. 45).

### **6.5 Innovación Sostenible**

Al igual, que el término de gestión administrativa, innovación sostenible consta de dos conceptos que al unirse forman uno solo, es importante empezar definiendo cada uno de sus términos.

### **6.5.1 Innovación**

La innovación es la incorporación de algo nuevo o significativo que mejora un producto, bien o servicio, mediante un proceso, un nuevo método de mercadeo u organizativo, tanto en las partes internas como externas de las empresas (Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos – OECD –, 2006, p. 27).

Innovación suele ser una acción que integra la tecnología existente con inventos en pro de la económica consistente en desarrollar nuevos productos, procesos o sistemas de mejoramiento (Freeman, 1994 p. 474).

El proceso de innovación es utilizado por algunos empresarios como una herramienta específica, el cual es el medio para lograr dotar los recursos de nueva y mejor capacidad con el fin de producir riqueza. La innovación consiste en crear un recurso, puesto que es el hombre quien siempre dota un valor económico a algo creado a partir de lo natural (Sánchez Murillo, 2006 p. 84).

Pero aquí mismo aparece la importancia de la definición de sostenibilidad, puesto que el planeta se encuentra en estado crítico por la contaminación, con la sobreexplotación de los recursos naturales, brotes de nuevas enfermedades, problemas sociales e inequidad en los países; por lo que no solo es responsabilidad de los gobiernos nacionales el cuidado del medio, sino también de todas aquellas empresas, ya que el hablar de innovación no incluye solo rentabilidad y crecimiento, también se habla de mitigar todas aquellos problemas que se ocasionan tanto de manera directa como indirecta.

### **6.5.2 Sostenibilidad**

En muchas ocasiones se confunde el término sostenible con sustentable, esta confusión se presenta más en los momentos en que se traducen investigaciones al idioma español, pero no es mucha la diferencia entre los dos en cuanto a su desarrollo, puesto que su diferenciación se basa en la ubicación Geo-Figura o léxico; para este proyecto se tendrá en cuenta el término sostenible, el cual se define como un proceso que es capaz de mantenerse por sí mismo (Cortés Mura y Peña Reyes, 2015 p.44).

El término sostenible apareció por primera vez en la Conferencia de las Naciones Unidas acerca del Medio Humano en Estocolmo en 1972, siendo la primera vez que se ponía en tema la problemática ambiental a nivel global (Conte Grand y D'Elia, 2018 p. 63), partiendo de esta conferencia se empezaron a hacer más, con el fin de ir definiendo este concepto y otros más que permitieran a la sociedad ir al ritmo de sus recursos naturales y de los contaminantes del hombre.

La palabra sostenible, hace énfasis al equilibrio del manejo del planeta en tres factores: el ambiental, el social y el económico, recordando que los recursos renovables no deben usarse en ritmos mayores a lo de su generación y que ningún contaminante debe superar su producción al tiempo que pueda ser reciclado (Cortés Mura y Peña Reyes, 2015 p. 44).

Para Miranda, Suset, Cruz, Machado y Campos (2007 p. 195), el concepto de sostenible se refiere a una sucesión armoniosa, donde la explotación de recursos, la dirección de las inversiones, la orientación del cambio tecnológico y las transformaciones, deben darse de manera conjunta con las necesidades de la población actual y futura para no afectar a esta última.

Por tanto, se puede mencionar, que el objetivo principal de la sostenibilidad es satisfacer las necesidades de la sociedad presente sin poner en riesgo la satisfacción de las necesidades de las sociedades futuras (Cortés Mura y Peña Reyes, 2015 p. 45). Cabe resaltar que este objetivo fue propuesto por primera vez en la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1987 (Conte Grand y D'Elia, 2018 p. 63).

Comprendidos estos dos términos, se procede a analizar su concepto de forma conjunta, es decir, innovación sostenible como un solo término.

La innovación sostenible se entiende como una acción dirigida a reducir el impacto negativo al medio ambiente, por medio de la innovación de productos, procesos, métodos de comercialización y organización ya presentes, y la innovación en las estructuras sociales e institucionales (Machiba, 2010 p. 360).

Para Gallardo-Carrillo (2018 p. 93), la innovación sostenible es implementar la creación de un producto, proceso o práctica, o modificar un producto, proceso o práctica que ya está creado, para reducir de manera importante el impacto negativo de las actividades en el medio ambiente y social.

German Granda, presidente general de Forética (Asociación de empresas y profesionales que evalúan la actuación responsable e innovadora de las empresas), analiza el tema de la vinculación entre innovación y sostenibilidad, y asegura que se acierta desde el punto de vista de responsabilidad social empresarial (Corresponsables, 2012, p.1).

El presidente de la Fundación para la Innovación Tecnológica – Cotec, Juan Mulet, confirma que el enfoque de la innovación sostenible es una política eco-innovación, inspirada en eficiencia, reducción de residuos, y con una tendencia que predomina en la actualidad; asegurando que, de no haber una sostenibilidad ambiental dentro de la innovación, no podría llamarse innovador, ya que la sostenibilidad es el tema principal en el mundo (Corresponsables, 2012, p.1).

Schumpeter es considerado como el pionero en definir la innovación, pues la considera como una causa del desarrollo económico, el cual requiere de un proceso de transformación tanto social como cultural y económico (Morales, Ortiz Riaga y Arias Cante, s.f. p. 151).

Schumpeter (1934), considera a la innovación como la única habilidad que le concede a las empresas generar competencia en un mundo con múltiples variables como por ejemplo el diseño de productos, la mejora en la eficiencia y en la calidad; por lo que define unas reglas teóricas sobre las capacidades dinámicas que se referencian en el potencial que tiene una compañía para resolver problemas específicos, a partir de una toma de decisiones oportunas, con la intención de elevar la utilidad (Morales, Ortiz Riaga y Arias Cante, s.f. p. 151).

## **6.6 Factores determinantes en los procesos de innovación.**

### **6.6.1 La creatividad.**

Es el principal factor en la generación de ideas, y suele ser el origen o punto de partida de la estrategia innovadora en las empresas, facilitando la solución de problemas y la toma de decisiones para la organización, siendo éste el recurso más económico y

sencillo de ejecutar y depende principalmente de la habilidad en las personas (Triana Jiménez, 2017, p. 61).

### **6.6.2 Innovación como estrategia**

El diseño de una metodología estratégica que ayude con los procesos a seguir, con el fin de poder avanzar en situaciones tecnológicas actuales en tiempos deseables. Siendo la tecnología un medio que ayuda a alcanzar un objetivo – beneficios (Triana Jiménez, 2017, p. 61).

### **6.6.3 Financiación en la innovación**

Los beneficios, costos y viabilidad en un proyecto se determinan por la capacidad de financiación con el que éste cuente; por esto es de gran importancia el conocimiento de diferentes instrumentos de financiación que existan, provenientes de organismos y entidades públicas (Triana Jiménez, 2017, p. 61).

### **6.6.4 Vigilancia tecnológica, benchmarking e inteligencia competitiva.**

Son los procesos que ayudan a dar soporte para la toma de decisiones en el ámbito empresarial, proporcionando información y conocimiento, permitiendo mejorar y aumentar la posición competitiva de la misma (Triana Jiménez, 2017, p. 61).

### **6.6.5 Gestión de proyectos tecnológicos y de innovación.**

Entre los objetivos de la gestión de proyectos se encuentra el de asegurar que el proyecto esté ejecutado de acuerdo con los parámetros que se definieron desde un principio, como, por ejemplo, el alcance, el tiempo y el costo. El Project Management Institute afirma que todo proyecto tiene esas tres características que lo definen, y que el carácter temporal, el cual es único, está definido por una elaboración progresiva (Triana Jiménez, 2017, p. 61).

### **6.6.6 Explotación de la innovación.**

Son requisitos indispensables de la innovación el recuperar el capital que se invierte en los proyectos de construcción, generando rentabilidad sobre la inversión que se realiza los cuales los diferencia por el ejercicio de generar ideas o inventos (Triana Jiménez, 2017, p. 62).

### **6.6.7 Generación, conservación y gestión del conocimiento dentro de la empresa**

Los cambios continuos, la capacidad de ser creativo y de aplicar conocimientos que ayuden a constituir, son una de las principales ventajas que se adquieren por la competitividad de las organizaciones, formando experiencias como un recurso que ayuda a generar cambios mediante la crítica como forma de gestionar en las empresas (Triana Jiménez, 2017, p. 62).

Tidd y Bessant (2014, p. 43), afirman que las Pymes más exitosas tienen un factor en común, el cual es la innovación, puesto a que es el factor más común entre las empresas exitosas, alcanzando un mayor crecimiento y competitividad en comparación con empresas que no innovan, incrementando utilidades y participación en proyectos, creando ventajas estratégicas.

Así mismo, Tidd y Bessant (2014, p. 525), constituyen la alta gerencia como un reto que logra construir una organización definida en la que se debe eliminar las estructuras inútiles, barreras que no ayuden con la comunicación, la burocracia, entre otras; estos factores no permiten la creatividad dentro de las compañías.

De este modo, la alta gerencia posee características de liderazgo y deseo de innovar, visión, trabajo en equipo, individuos sobresalientes y buen clima laboral (Gutiérrez Marín, 2017, p. 19).

Tarapuez, Guzmán y Parra Hernández (2016 p. 177), realizaron un estudio de empresas colombianas (27), las cuales fueron las ganadoras del premio Innova entre los años de 2010 y 2013, encontrando que éstas tienen características de innovación, mediante iniciativas y procesos que generen cambio constante hacia una mejora. De este modo, es un requisito imprescindible las estructuras organizacionales para adelantar

procesos de innovación, ya que involucra al personal, siendo éste una pieza clave para el éxito de la compañía, considerando que cada persona involucrada tiene capacidades que generan innovaciones de manera incremental (Gutiérrez Marín, 2017, p.19).

Tidd y Bessant (2014, p. 183) observan que existen cinco etapas que logran describir el involucramiento de los trabajadores dentro de la organización:

- **Involucramiento inconsciente:** ocurre cuando los trabajadores ayudan a aportar ideas y soluciones frente a problemas ocasionales, pero no se implementan estrategias que ayuden a proporcionar estos tipos de actitudes.
- **Intentos de la organización para generar involucramiento con la innovación:** generando mecanismos de detección y solución de problemas, alentando a los trabajadores a usar dichos mecanismos.
- **Alineación del involucramiento de las personas con los objetivos de la compañía:** en el cual cada trabajador debe empoderarse con el fin de innovar, generando una mejora continua, de los cuales siempre debe estar supervisado.
- **Empoderamiento de innovación:** sucede cuando los trabajadores de la compañía deciden por voluntad propia apropiarse de todas las actividades, generando siempre innovación.
- **Todos los miembros de la compañía trabajan en conjunto:** motivados con el fin de explorar y mejorar las cosas constantemente, intercambiando opiniones y conocimientos con el fin de generar una gran competitividad.

## **6.7 Variables Fundamentales del Estudio de la Innovación**

Existen variables que están marcadas como indicadores de la innovación, de la cual siempre ha sido objeto de medición con el fin de poder identificar problemas en dicha área:

### **6.7.1 Investigación y desarrollo.**

Existe desde los años de los 60's, enfocándose en la creación de productos nuevos, teniendo en cuenta el crecimiento de la economía; este ítem es de los más tradicionales y de mayor jerarquía, y hace parte de las derivadas del manual de Oslo, componiendo énfasis de importancia en tipos de encuestas de innovación (Bas, Amoros y Kunc, 2008 p.53).

La investigación y desarrollo es importante en pequeñas y medianas empresas, debido a que éstas no suelen poseer los recursos suficientes y necesarios para tecnologías y cambios organizacionales (Fernández, 2002, p.1).

### **6.7.2 Transferencia tecnológica.**

Es esencial a la hora de innovar y permite generar cambios de estructuración y de aprendizaje en procesos de absorción, adaptación y dominio de las tecnologías que fundamentan la generación de habilidades y cambios dentro de la cultura de innovación (Bas, Amoros y Kunc, 2008 p.57).

Esta variable es considerada más importante que la de investigación y desarrollo en países latinoamericanos, puesto que consiste en adquirir tecnología permitiendo el desarrollo de nuevas habilidades (Bas, Amoros y Kunc, 2008 p.57).

### **6.7.3 Protección intelectual.**

Varios de los autores que estudian la innovación afirman que las empresas que impulsan los procesos de investigación y desarrollo, tienden a ejecutar actividades de protección intelectual, definidos como registros, patentes y modelos de utilidad (Fernández, 2002, p.1).

#### 6.7.4 Innovación organizacional.

Son las que generan un cambio en la estructuración y en los procesos organizativos de la compañía debido a nuevas prácticas y conceptos con el fin de mejorar la producción o la calidad (Fernández, 2002, p.1).

#### 6.8 Tipología de la innovación.

La innovación se puede clasificar según tres tipos (Triana Jiménez, 2017, p. 64), y donde esas categorías también tienen subdivisiones, los cuales se relacionan en la Figura 2:

**Figura 2.**

*Clasificación según la naturaleza de la innovación*

Según la naturaleza de la innovación			
Producto	Proceso	Mercadotecnia	Organización
Este tipo de innovación se lleva a cabo con nueva tecnología que pueda complementar, o ya existentes, pero con nuevas aplicaciones aprovechando conocimientos.	Consiste en la adopción de métodos para la producción tecnológica nueva o mejorada, incluyendo métodos en el suministro de productos. En este grupo se involucra la innovación que afecta los procesos empleando tecnología en fábricas como en las producciones, es decir en la operación de fabricación y su encadenamiento.	Consiste en la aplicación de una nueva metodología de comercialización la cual implique variantes de diseño o envasados de productos, su venta, y comercialización; tratando de mejorar la satisfacción en los consumidores, situando de manera novedosa el mercado producto de la empresa.	Consiste en la aplicación de nuevos métodos de organización con el fin de optimizar los recursos, mejorando la satisfacción en los empleados, y conocimientos en la empresa.

Figura 2. (Continuación)

Según la naturaleza de la innovación			
Producto	Proceso	Mercadotecnia	Organización
cual puede ser mejorado en modificaciones por tiempos cortos en cualquiera de ellos.			

**Nota:** Tipología de la innovación según su naturaleza. Título: Tres tipos de innovación. <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/103064/TFM.%20Gestion%20de%20Innovacion%20Empresas%20Sector%20Construccion%20Colombia..pdf?sequence=1>

Las categorías mencionadas anteriormente requieren de creatividad y experiencia a la hora de generar innovación, todas hacen parte de las empresas, requiriendo de profesionales idóneos para el desarrollo de los mismos; no se considera ninguno más importante que otro, ya que todas hacen parte de las empresas según su función de utilidad (Triana Jiménez, 2017, p. 65).

**Figura 3.**

*Clasificación según el grado de la innovación*

Según por el grado de la innovación				
Incremental o derivativa (Schumpeter, 1934):	Radical (Schumpeter, 1934):	Modular o plataforma (Henderson y Clarck. 1990):	Arquitectural (Henderson y Clarck. 1990):	Sistemática
Son caracterizadas porque se realizan a partir de una innovación original, donde se incluye también la creatividad. Tiene por objetivo adaptar la tecnología de la competencia con el y/o estéticamente.	Consiste en generar cambios en la manera de cómo se realiza la producción, es decir, cambios significativos a la hora de crear los productos basándose en principios que	Estas innovaciones hacen parte de un producto totalmente nuevo, ya sea que en alguno de sus procedimientos o tecnología requerida sea parte antigua, definiendo que en alguna de	Consiste en realizar cambios en un producto o en un componente, pero éstos hacen un cambio drástico en conexiones con otras áreas o componentes	Consiste en la integración de grupos o individuales innovaciones que trabajan en conjunto comienzan con un nuevo comportamiento, nuevas prestaciones y nuevas funciones.

Figura 3. (Continuación)

Según por el grado de la innovación				
Incremental o derivativa (Schumpeter, 1934):	Radical (Schumpeter, 1934):	Modular o plataforma (Henderson y Clarck. 1990):	Arquitectural (Henderson y Clarck. 1990):	Sistemática
fin de mejorar funcionalmente y/o estéticamente.	ayudan con una redefinición de la industria o del sector productivo.	con sus partes siempre existe la innovación.	que hacen parte del sistema que conforman.	Estas innovaciones son muy frecuentes en la construcción.

**Nota:** graduación por factores de grado de la innovación. Título: la innovación según su grado. <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/103064/TFM.%20Gestion%20de%20Innovacion%20Empresas%20Sector%20Construccion%20Colombia..pdf?sequence=1>

La innovación en las empresas requiere de gran compromiso por parte de sus trabajadores, debido a que las personas son las únicas capaces de poseer el don de la creatividad, ya que por el contrario las máquinas están sistematizadas para realizar una actividad, más no para generar cambios que ayuden con la utilidad de las empresas (Triana Jiménez, 2017, p. 65).

#### Figura 4.

Clasificación según el nivel tecnológico de la innovación

Según el nivel tecnológico de la innovación.			
Nivel científico	Nivel genérico	Nivel tecnológico	Nivel técnico
Consiste en inputs para el nuevo conocimiento ya que son claves.	Hacen parte de tecnologías necesarias y fundamentales para el desarrollo de un producto o actividad, pero éstas no se encuentran ligadas de manera directa, sino que realizan contribuciones para el desarrollo de productos.	Están dados por conceptos de la tecnología y sus aplicaciones existentes arraigadas con lo genérico.	Este ítem no requiere de recursos nuevos en tecnología, pero realizan intervenciones en conceptos tecnológicos de gran importancia como menús para Windows.

**Nota:** Nivel tecnológico que se presenta para la innovación. Título: La innovación según el nivel tecnológico. <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/103064/TFM.%20Gestion%20de%20Innovacion%20Empresas%20Sector%20Construccion%20Colombia..pdf?sequence=1>

La tecnología actualmente logra desarrollar productos y servicios de manera eficaz y rápida, pero que sin embargo no deja de ser maquinaria o herramientas de las cuales se puede seguir innovando y generando mayores beneficios para la humanidad.

## **6.9 Talento Humano**

La gestión del talento humano es un aglomerado de prácticas en las cuales la organización o la empresa ordenan y controlan las actividades de selección, remuneración, comunicación y seguridad en el trabajo (Poveda Sierra, 2018, p. 29). Por lo general, en la mayoría de empresas siempre se encontrará el área denominada Dirección de Talento Humano, la cual se encarga de realizar reclutamiento, selección, capacitación y demás de los trabajadores.

El concepto de talento humano, se remonta en la Revolución Industrial, donde se luchó por reducir la labor del empleado a horas dignas y bien pagas (Poveda Sierra, 2018, p. 17). desde entonces, se dio mayor importancia a este término y se fue introduciendo en las empresas como beneficio tanto para sus empleados, como para ellos mismos como organización.

Se considera que el área de talento humano es de gran importancia para las empresas, puesto que se encarga de encontrar, reunir, seleccionar y capacitar a las personas más comprometidas, que cumplan con ciertas condiciones: propiedad del trabajo, identidad con la empresa y sus proyectos, autonomía de acción, libertad para compartir ideas y hacer cambios dentro de la empresa, y darle posibilidades al empleado de adueñarse de su proceso dentro de la empresa, generando momentos innovadores y por ende, creativos (Lozano Correa, 2007 p. 148); con este proceso, es cada vez más frecuente que se den alianzas entre las personas (posibles trabajadores) y las empresas, pues la empresa se beneficia del talento de las personas para aumentar su productividad y producción, y los empleados se benefician de afianzar y cumplir sus metas por medio de la empresa.

## **7. METODOLOGÍA**

La presente investigación cuenta con una metodología cualitativa, puesto que se analizan y describen las características de las variables, en este caso la gestión administrativa y la innovación sostenible en las pymes constructoras del país. Conceptualmente, la investigación cualitativa, se encarga de analizar textos, observar, recoger un hecho o demás, conjunto con un marco teórico, con el fin de dar respuesta a las hipótesis de las que parte la investigación (Quecedo y Castaño, 2002 p.12).

Dentro de esta metodología existen varios tipos de métodos de investigación, en este caso se utiliza el conocido como análisis de textos, el cual se entiende como un recurso investigativo para la formación de conocimiento en las personas por medio de un elemento fundamental, la transmisión de conocimiento, por medio de artículos o libros escritos sobre un tema en específico (Rodríguez, Basso y García, 2019, p. 3), y que permiten al investigador ampliar su conocimiento y de la misma forma compartirlo por medio de su análisis.

Teniendo claro la metodología y el método para la presente investigación, se tiene en cuenta que la muestra son artículos y textos nacionales y/o internacionales sobre las variables a estudiar: gestión e innovación en las Pymes constructoras del país. Para la recolección de estos artículos y textos se tienen en cuenta únicamente bases de datos online, revistas indexadas, periódicos de reconocida trayectoria y/o bibliotecas; son seleccionadas estas fuentes debido a su validez para la investigación.

Por último, se organizan las ideas, conocimientos y conceptos obtenidos mediante el análisis del estudio de los textos y/o artículos, plasmando de esta manera el desarrollo de la presente investigación para compartirlo con los posibles lectores de la misma, teniendo en cuenta que este análisis da respuesta tanto al objetivo general propuesto como a los objetivos específicos.

### **7.1 Cronograma**

Se adjunta la Figura 5, correspondiente al cronograma de las actividades que se llevan a cabo para el cumplimiento de los objetivos propuestos en la investigación.

**Figura 5.**

*Cronograma de actividades para el desarrollo del proyecto.*

Ítem	Actividad	Duración (semanas)																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Entrega anteproyecto	■																			
2	Ajustes correcciones anteproyecto		■	■																	
3	Recopilación de textos y/o artículos que harán parte de la investigación			■	■	■															
4	Análisis de los textos y/o artículos recopilados					■	■	■													
5	Descripción del análisis de la gestión de la innovación en las pymes								■	■	■										
7	Descripción de la identificación de los obstáculos de las pymes										■	■	■								



## 8. RESULTADOS

### 8.1 Objetivo 1

#### **Identificar características de la innovación sostenible con relación a los procesos de dirección de talento humano y/o vinculación de personal.**

Con el fin de dar respuesta a este objetivo, se indaga en diferentes artículos referentes al tema, encontrando gran diversidad para la comprensión del mismo, pero seleccionando solo aquella información que permite llegar a identificar esas características de la innovación sostenible, relacionada con los procesos de dirección de talento humano y/o vinculación de personal.

Para empezar, se hace necesario enfatizar en la problemática presente en la gestión de la innovación sostenible que se da en el sector de la construcción en Colombia; dado que en este sector se destaca el desconocimiento de posibles aplicaciones para la innovación sostenible, debido a factores como las políticas conservadoras de los gerentes, por dificultades económicas y/o tecnológicas, por desinterés o falta de formación gerencial, o porque simplemente se ve la innovación como un prejuicio sin entender los posibles beneficios (Kumar, Teichman y Timpornagel, 2012 p. 1280).

Contrario a esta afirmación la posibilidad de que las empresas adopten enfoques de proactividad mediante desarrollos estratégicos en la cadena de suministros sostenibles ambientalmente, que cumplen y maximizan con la productividad de los recursos, permitiendo una mejora simultánea en el desempeño tanto empresarial como industrial (Kumar, Teichman y Timpornagel, 2012 p. 1279).

Por lo tanto, el comportamiento organizacional hacia la gestión de la innovación sostenible puede fortalecerse mediante el reconocimiento de actitudes desde la vida privada de cada trabajador, puesto que todas las personas tienen modos de vida diferentes y practican actividades de consumo específicos cotidianamente que tienen diferentes efectos sobre el medio ambiente, por lo que dicho papel como consumidores se considera crucial para practicar y aprender actitudes y comportamientos ambientales

que aporten al proceso de sostenibilidad al que apunta cada empresa (Muster y Schrader, 2011 p. 141).

Existen modelos como el de enriquecimiento o el de derrame positivos que muestran las interacciones de las personas entre la vida laboral y la vida privada, los cuales demuestran efectos positivos en el momento de aplicar cotidianidad de la vida privada y aplicación en la laboral, donde dichas prácticas respetuosas con el medio ambiente estimulan y fortalecen actividades de innovación sostenible dentro de las empresas (Muster y Schrader, 2011 p. 147). Por ejemplo, Berger y Kanetkar en el año 1995, demostraron que la participación de diferentes empleados con percepciones de problemas ambientales en el mundo logra programas exitosos de gestión sobre la sostenibilidad ambiental (Muster y Schrader, 2011 p. 147).

Existe también la teoría de la frontera, la cual habla sobre los miembros de las compañías que dominan, tales como los superiores o los colegas, los cuales cumplen un papel importante en facilitar o limitar las actividades o actitudes de los empleados frente a las respuestas con el medio ambiente (Muster y Schrader, 2011 p. 147-148).

También es fundamental el actuar de cualquier gerente frente a su compañía y/o equipo de trabajo, ya que son los que toman las iniciativas ecológicas, reforzando la cultura de la empresa, incorporando ideas de cuidado y preocupación, teniendo en cuentas las dimensiones económicas, sociales y medioambientales (Gupta, S. y Kumar, V., 2013 p. 315).

Todas las actividades de innovación sostenible de una empresa constructora requieren de una administración en la cual se aliente a la contribución y a la creación de un equilibrio ecológico con el fin de mejorar la sostenibilidad del planeta a través de diferentes funciones: como el marketing, la gestión y las operaciones (Gupta, S. y Kumar, V., 2013 p.315).

Galbreath, Kates y Downey en el año 2002, establecieron un modelo, el cual incorpora diferentes elementos (5) conformados: personas, estrategia, estructura, procesos y recompensas con el fin de lograr impulsar la cultura en la organización enfocada en la innovación sostenible (Gupta, S. y Kumar, V., 2013 p. 315).

Con el fin de generar la implementación de la innovación sostenible se pueden dar diferentes situaciones dentro de la empresa que motiven a su inserción, entre estas:

el mencionar diferentes activistas del medio ambiente dentro de la compañía, el generar incentivos que promuevan la ejecución de estrategias ecológicas y el impulsar al personal para la generación de nuevas ideas ecológicas puede lograr la iniciativa de desarrollar prácticas sostenibles con el medio ambiente (Gupta, S. y Kumar, V., 2013 p. 315).

Por otra parte, los canales de comunicación abiertos entre los trabajadores y los gerentes permiten un intercambio de información correcto con el fin de comprender y generar colaboración dentro de la misma organización con otros empleados, fomentando las prácticas de innovación sostenibles en el momento adecuado (Gupta, S. y Kumar, V., 2013 p. 315).

El objetivo de todas las iniciativas mencionadas es lograr concientizar a todas las personas (del entorno de cada compañía) sobre la importancia y necesidad de cuidar el medio ambiente, y así mismo motivarlas para que contribuyan con el uso de productos o servicios sostenibles (Gupta, S. y Kumar, V., 2013, p. 316).

La incorporación y el desarrollo de nuevas tecnologías o de nuevos sistemas de información con el fin de generar innovación y desarrollo sostenible por parte de la gestión administrativa permite conocer brechas o retrasos en la eficiencia de la empresa con las áreas de mejora (Gupta, S. y Kumar, V., 2013 p. 316).

Cualquier información necesaria o requerida por las compañías que permitan realizar innovación sostenible se puede lograr de diferentes formas (Gupta, S. y Kumar, V., 2013 p. 316).

- A partir de la integralidad de informes sobre el rendimiento de la sostenibilidad ambiental.
- Consultas de distintas áreas pobladas por las cuales se logre identificar los requisitos vinculados a la innovación sostenible.
- Instaurar programas que permitan intercambios de productos de segundo uso con el fin de reducir residuos.
- Conocer qué inversiones ayudan a convertir a la organización como una sociedad responsable.

- Realizar mención con frases de responsabilidad ecológica dentro de todos los productos o servicios ofrecidos por la compañía.

Todas las anteriores iniciativas de sostenibilidad generan una orientación para que las empresas logren un mejor desempeño y reduzcan riesgos y costos con nuevas oportunidades de mejorar áreas y factores como reputación, producción y contabilidad.

### **8.1.1 Oportunidades de operaciones**

El incorporar a todos los trabajadores en las labores de innovación sostenible permite nuevas oportunidades de desarrollo profesional, alentando a todos a la participación eficientemente y con calidad (Gupta, S. y Kumar, V., 2013 p. 317).

Cuando se implementa la innovación sostenible en una compañía constructora y se hace parte de la cultura corporativa, se brinda un desempeño superior en las diferentes áreas y funciones de la empresa, ayudando al equipo de gestión administrativa a que se involucren todas las partes interesadas en la implementación de la sostenibilidad y beneficiarlos en los resultados de utilidades por medio de los costos reducidos (Gupta, S. y Kumar, V., 2013 p.317).

En cuanto a las características principales de la innovación sostenible, se busca lograr óptimos resultados en las fases por las que pasa la compañía en su producción mediante la aplicación de nuevos métodos, procurando siempre el uso eficiente de los recursos brindados por el medio ambiente (LafargeHolcim, 2018.).

La innovación sostenible en las empresas constructoras puede ayudar a aumentar la capacidad competitiva de las compañías, además de obtener otros beneficios (LafargeHolcim, 2018):

- Creación de nuevos mercados o nuevas partes del mercado.
- Disminución de precios en control de contaminación y gestión de residuos.
- Mejora la imagen frente a clientes, proveedores, autoridades y trabajadores de la compañía.
- Mejora la operación y reduce costos mediante la optimización de recursos.
- Cumplimiento en normatividad o regulaciones medioambientales.

Los procesos de sostenibilidad no son capricho de los empresarios, cada sector de la economía está mediado por una norma de sostenibilidad que les orienta en el cómo aplicar y desarrollar estos principios, los cuales son evaluados por medio de auditorías y así poderles dar su sello de calidad sostenible (Bernal Montero, 2012, p. 36).

En el caso de las empresas constructoras en Colombia, estas se rigen bajo la norma NTC 6112, Criterios Ambientales para Diseño y Construcción de Edificaciones Sostenibles para Uso Diferente a Vivienda, donde se menciona que las edificaciones deben contar con programas de gestión ambiental, tales como, programas de gestión integral de residuos, programas de prevención y control de la contaminación atmosférica, y programas de prevención y control de contaminación del suelo (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2016, diapositiva 37); además, deben tener en cuenta los aspectos sociales (influencia de empleos de la región donde se desarrolle la construcción) y económicos (demostrando el desarrollo del proyecto y la viabilidad y beneficios de implementar las estrategias sostenibles, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2016, diapositiva 37).

Otros aspectos importantes a tener en cuenta son: la localización donde construirán, que no se vea afectado en mayor medida las áreas protegidas por el Estado, ni las superficies verdes; planes que posibiliten el ahorro y eficiencia del agua y la energía; que los materiales de construcción deben cumplir con los requisitos de la Norma Técnica Colombiana de Sello Ambiental Colombiano aplicable al producto, que permitan entre otras cosas utilizar materiales recuperados o reciclados para su proceso constructivo (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2016, diapositiva 46).

Si las empresas demuestran en las auditorías que cumplen con todos los requerimientos de la Norma, pueden tener su sello de calidad sostenible y aumentar sus clientes, puesto que brindan un servicio tanto de calidad para el cliente como para el medio ambiente.

A partir de la revisión realizada, se logra identificar las características de la innovación sostenible con relación a los procesos de dirección de talento humano y/o la vinculación de personal, puesto que se logra promover la moral de los trabajadores obteniendo grandes beneficios tanto para los empleados como para la compañía, tales como:

- Mejora de la imagen pública de la compañía, gracias al aporte positivo para el medio ambiente, con un consumo responsable.
- Mejora en la atracción y contratación de nuevos y mejores empleados que aportan por medio de ideas innovadoras a la sostenibilidad del planeta.
- Mejora en la productividad de los trabajadores por medio de los beneficios que brinda la compañía al medio ambiente y por ende a sus salarios.
- Reducción en el impacto ambiental producido por la empresa.
- Mejoría en la competitividad y el rendimiento frente a otras empresas con poco o nula implementación de innovación sostenible por medio de su área de talento humano.
- Obtención del sello de sostenibilidad por medio de auditorías de la Norma NTC 6112, que les permita ser una empresa competitiva en temas de sostenibilidad.

## 8.2 Objetivo 2

**Destacar lineamientos estratégicos de planeación o gestión de la innovación sostenible mediante el análisis de las estrategias organizacionales de las empresas para permitir eficiencia desde el talento humano.**

Dando respuesta al segundo objetivo, se describe en primera instancia la importancia de la gestión de la innovación sostenible o planeación, para pasar luego a analizar las estrategias organizacionales de las empresas que permiten la eficiencia desde el talento humano, para al final destacar los lineamientos estratégicos.

La innovación sostenible juega una parte importante dentro de las compañías constructoras, ya que es observada como una fortaleza que genera compromiso entre los trabajadores, creando una imagen de responsabilidad con la sociedad, haciendo que cada miembro de la empresa se sienta cómodo trabajando en ella (Gupta, S. y Kumar, V., 2013 p. 315).

El hablar de innovación sostenible dentro de la gestión administrativa en las empresas constructoras genera un cambio cultural dentro de los mismos empleados, puesto que, si desde un principio la preocupación por el cuidado del medio ambiente no fue considerada como algo relevante y con el tiempo se da ese cambio ético dentro de la misma, de inmediato se da a entender que la empresa si se preocupa por hacer algo

al respecto, conllevando a cambiar las perspectivas de cada uno (Gupta, S. y Kumar, V., 2013 p. 312).

La implementación de las prácticas del desarrollo sostenible tiene algunas debilidades, las cuales consisten en la actitud de los empleados, debido a que algunos se resisten al cambio y a la adopción de nuevas formas de laborar, en lo cual el actuar de la administración en estas situaciones es de gran importancia (Gupta, S. y Kumar, V., 2013 p. 312).

Un estudio realizado por Russo y Fouts en 1997, donde se utilizó la visión de una organización enfocándose en los recursos con el fin de estudiar la firmeza de una relación mediada por el crecimiento de la industria, entre la rentabilidad y el desempeño ambiental corporativo; donde se usaron datos de aproximadamente 243 empresas en un transcurso de tiempo de dos (2) años. Los resultados obtenidos lograron identificar que las iniciativas ecológicas de una empresa se convirtieron en una ventaja competitiva frente a otras, mejorando aspectos como el desempeño de la organización (Gupta, S. y Kumar, V., 2013 p. 315).

En cuanto a la planeación estratégica, esta se considera como el arte y la ciencia de formular, implementar y evaluar decisiones multifuncionales que le permiten a una organización cumplir con sus objetivos (Herrera Marín, Ramírez Ortiz y Zurita Gatica, 2015, p. 15).

La planificación estratégica es importante en la vigilancia y evaluación de oportunidades y amenazas externas, con relación a las fortalezas y debilidades de una organización (Herrera Marín, Ramírez Ortiz y Zurita Gatica, 2015, p. 15). Por ende, hace parte del triunfo de una empresa eficiente.

Por otra parte, Marrewijk en el 2003, propone que todas las acciones y funciones de una empresa deben ejercerse a partir de la sostenibilidad ambiental con el fin de que los gerentes logren incorporar nuevas e innovadoras prácticas en las decisiones comerciales y lograr conseguir un negocio con las mejores utilidades (Gupta, S. y Kumar, V., 2013 p. 313).

Cuando la innovación sostenible se logra incorporar a una cultura empresarial, logra crear nuevas oportunidades para los negocios permitiendo a los gerentes un mejor manejo financiero para las compañías (Gupta, S. y Kumar, V., 2013 p. 315).

Todas aquellas iniciativas de innovación sostenible de una empresa permiten que esta sea reconocida por diferentes entidades que pueden operar tanto interna como externamente de la compañía, influyendo directamente en su reputación y convirtiéndola en identidad por diferentes periodos de tiempo (Gupta, S. y Kumar, V., 2013 p. 316).

El objetivo de la innovación sostenible es brindar la oportunidad a las empresas para que afronten eficientemente los futuros riesgos con el fin de cuidar la compañía financieramente, la salud de las personas y el planeta (Gupta, S. y Kumar, V., 2013. p. 316).

El cuidar de las utilidades, de los trabajadores y del planeta requiere de procesos estratégicos e innovadores que ayuden a mejorar el desempeño de la compañía en todo el contexto ambiental y aportando grandes dividendos financieros (Gupta, S. y Kumar, V., 2013 p. 316).

La cultura de las empresas constructoras debe participar estratégicamente para que a través de los procesos se pueda lograr crear un lugar de trabajo donde los trabajadores se sientan cómodos y seguros para expresarse con el fin de lograr compartir información e ideas sobre las posibles acciones que la empresa pueda ejercer respetando el medio ambiente (Gupta, S. y Kumar, V., 2013 p. 312).

La sostenibilidad ambiental dentro de las empresas constructoras es una ideología que se debe adaptar y que se debe innovar, generando cambios en la mentalidad de todos los equipos de trabajo, renovando los objetivos de las organizaciones, y ocasionando la unión de múltiples trabajadores con el fin de infundir interés (Gupta, S. y Kumar, V., 2013 p. 318).

Haciendo una revisión de las estrategias organizaciones de tres (3) empresas constructoras de Colombia (Herrera Marín, Ramírez Ortiz y Zurita Gatica, 2015, p. 64; Castrillón Sánchez y Grisales Duque, 2017, p. 95; Martínez Vega y Valero Diaz, 2019, p. 62), se encuentran entre las más comunes:

- Mejorar la motivación del personal de la empresa, por medio de incentivos.
- Alineación de los objetivos organizacionales con el personal interno.

- Fortalecer los canales de comunicación entre la gerencia y los trabajadores de la empresa.
- Mantener y difundir la estructura organizacional entre los trabajadores para lograr visibilizar esos canales de comunicación.

La idea es que, por medio de estos factores sustraídos de los planes estratégicos de algunas empresas constructoras colombianas, se logren destacar los lineamientos estratégicos de planeación o gestión de la innovación que permitan la eficiencia desde el talento humano.

Los lineamientos estratégicos son la configuración de unos objetivos a largo plazo, que contiene criterios con el fin de orientar a la toma de decisiones de acuerdo a unas políticas (Rodríguez Gómez y Bolaño Espitia, 2018, p. 22).

Las estrategias están fundamentadas y procesadas en el mundo empresarial, desde los años sesenta del siglo XX, inició con Chandler, considerando dicho término como la base para determinar las metas y los objetivos de que quiere alcanzar una compañía a un largo plazo, mediante la adopción de unos recursos necesarios que ayuden a conseguir el cumplimiento de dichos objetivos (Rodríguez Gómez y Bolaño Espitia, 2018, p. 22).

Con esta breve explicación, se procede a destacar dichos lineamientos estratégicos, estos con relación a lo encontrado en la planeación estratégica de las empresas:

Como primer lineamiento estratégico se considera la generación de incentivos a los empleados, los cuales promuevan buenas prácticas con el medio ambiente, en lo que respecta a ideas que permitan la implementación de la innovación sostenible, esto sin duda alguna generaría una nueva inversión para la empresa, sin embargo, la legislación actual se concentra en atribuir multas a aquellas empresas que no generan cuidado hacia el medio, lo que ciertamente ha promovido la disminución de la contaminación.

El segundo lineamiento estratégico se encargaría de encaminar todos los objetivos organizaciones de la empresa hacia las necesidades del personal interno, con el fin que ambas se complementen y se pueda lograr un trabajo conjunto trabajador-empresa, en pro de que exista un beneficio que permita que por medio de la colaboración

de los trabajadores se logre planificar un trabajo eficiente por parte de ellos, siendo motivados al cumplir sus necesidades.

El tercer lineamiento estratégico, se fundamentará en la planeación estratégica por parte de la gerencia en los canales de comunicación con sus trabajadores, que permitan que no se tronque la comunicación y por ende, se daría siempre un trabajo eficiente, puesto que se compartirían las ideas y opiniones de ambas partes de manera ágil y directa, lo que permite un mejor ambiente de trabajo y el cumplimiento de los objetivos propuestos por la gerencia.

El cuarto y último lineamiento estratégico, se centraría en la creación y/o difusión de la estructura organizacional de la empresa, esto con el fin que cada trabajador esté informado de cuáles son sus jefes inmediatos y donde debe dirigirse en el momento que exista alguna eventualidad, esto a su vez genera un trabajo eficiente y una buena comunicación entre empleados y gerencia, que permite cumplir con la planeación estratégica de la empresa y sus objetivos.

Es importante enfatizar la necesidad de fortalecer las políticas internas de las empresas constructoras, siendo muy estrictos con el cumplimiento y el respeto por las mismas, ya que muchas empresas se están viendo expuestas a la corrupción, ocasionadas por presión de la fuerte competencia o el mercado, generando impactos desfavorables.

### **8.3 Objetivo 3**

#### **Analizar los procesos implementados por la gestión administrativa del talento humano para fomentar el desarrollo de las empresas constructoras.**

Con el fin de analizar los procesos que se implementan por la gestión administrativa del talento humano en aras del desarrollo de las empresas constructoras, se empezará por describir la importancia de la gestión en la empresa.

La gestión administrativa es un elemento fundamental dentro de la administración de una organización, se considera como un soporte y un sostén del desarrollo empresarial, económico, social y tecnológico del planeta en los últimos años (González, Viteri, Izquierdo y Verdezoto, 2020 p. 33); la gestión administrativa es de carácter

sistémico, puesto que es portadora de acciones que están siempre orientadas al cumplimiento de los objetivos, por medio del cumplimiento de las funciones fundamentales: planificación, organización, dirección y control (González, Viteri, Izquierdo y Verdezoto, 2020 p. 33).

En la mayoría de casos, la gestión administrativa trabaja como un orientador capaz de organizar los mecanismos de planificación y guiarlos hacia el desarrollo de actividades operativas de manera eficiente en las empresas, logrando así, un control organizacional que se enfoca hacia el talento humano de la empresa (Serna Contreras y Vizcaino Molano, 2020, p. 17).

Existe una relación muy estrecha entre el talento humano y el desarrollo que tenga una empresa, pues este desarrollo dependerá no solo de los objetivos que tenga planteados la empresa, sino de la mano de obra que los ejecute, los lleve a cabo y por supuesto, que los consigan, es decir, que los logren; es por esto que en diferentes estudios realizados, llegan a la conclusión de que el talento humano de una empresa es relevante para medir la efectividad del mismo, el impacto que tengan sus acciones y la contribución a los programas en los resultados organizacionales (Pardo Enciso y Díaz Villamizar, 2014, p. 47).

También es importante mencionar que la actividad empresarial de cualquier organización, siempre tendrá como prioridad el rendimiento en el margen de las ganancias, es por esto, que en las últimas décadas las compañías se han enfocado en potencializar las capacidades de sus empleados, para en el futuro utilizarlo como un detonante que puedan explotar, mientras se plantean objetivos y metas más altas, que apoyen y ayuden al desarrollo de la empresa (Núñez Juvinao, y Brochero Castaño, 2019, p. 12).

Es en este punto donde empieza a ser de gran importancia las habilidades blandas de los empleados o trabajadores de las empresas para la consecución de los objetivos y metas de la empresa, reclutados y seleccionados por la gestión administrativa; es decir, que el ser humano, al ser un ser social por naturaleza propia, tiende a relacionarse con las demás personas de su entorno, permitiendo que este cree experiencias diarias para tener un intercambio que le permita una mejor relaciones con dichas personas (Méndez Barajas, 2020, p. 45). Por lo tanto, en las empresas los

trabajadores deben velar por tener buenas relaciones no solo con los clientes sino con sus proveedores, con el fin de permitir el crecimiento de la empresa.

En Colombia, se ha encontrado que las cinco habilidades blandas más importantes en las pymes son: la comunicación asertiva, el liderazgo, gestión del tiempo, el trabajo en equipo y creatividad (Méndez Barajas, 2020, p. 47), siendo la comunicación asertiva la más importante puesto que permite un entendimiento sincero y abierto con las personas, lo que genera confianza y estrecha las relaciones, sean estas entre empresas y clientes, y/o empresas y proveedores, hasta de la empresa con sus trabajadores.

Para que una empresa alcance el éxito no debe solo fijarse en la parte académica de sus trabajadores (habilidades duras), sino que también debe fijarse y darle más importancia a las características y cualidades de las personas que les permite realizar su trabajo de manera más amena y agradable tanto en su ambiente laboral con sus compañeros como con sus clientes; además estas habilidades blandas que desarrolla cada persona, no solo las desarrollan para suplir sus necesidades personales, sino que a la larga las implementan en su vida laboral para mejorar las condiciones de su vida humana en el proceso laboral (Méndez Barajas, 2020, p. 48).

Al igual, Espinoza Mina y Gallegos Barzola (2020, p. 117), también mencionan que las empresas deben tener en su nómina, personal con buenas bases académicas pero además poseer habilidades sociales que les permitan desempeñarse de una manera beneficiosa para el organización, habilidades tales como la paciencia, la tolerancia, la capacidad de adaptación, y la comunicación; estas no son habilidades que la persona refuerce durante su formación personal, sino que más bien van de la mano con la personalidad de cada uno, es por eso que cada empresa debe fijarse en cuáles son las habilidades blandas más aptas y recomendables para cada perfil de la compañía, que permita que se dé un buen ambiente laboral en cada área y por consiguiente, un acercamiento a las metas y objetivos de la misma.

Implementar estas habilidades en los perfiles de las vacantes no es una tarea tan ardua y menos imposible, puesto que esto lo pueden realizar desde el principio, es decir, desde que se empieza el proceso de reclutamiento (Méndez Barajas, 2020, p. 25). Cuando la empresa decida abrir una vacante, y pase a la fase de selección, debe

implementar evaluaciones encargadas de medir o enfocar las habilidades de comunicación, trabajo en equipo, liderazgo, entre otras; estas pruebas le permiten a los entrevistadores y seleccionadores ahondar más con preguntas sobre las fortalezas y debilidades de cada candidato, y así estar más seguros a la hora de escoger a su nuevo colaborador (Méndez Barajas, 2020, p. 53), con la meta de cumplir con el desarrollo de la compañía.

Para el caso de todos aquellos colaboradores que ya se encuentran laborando en la organización, existe la posibilidad de reforzar todas estas habilidades blandas por medio de capacitaciones organizadas desde la gestión administrativa de la empresa, que potencien el trabajo en equipo y el liderazgo, además de la otras tres importantes para la empresa (Méndez Barajas, 2020, p. 128); es muy importante que estas capacitaciones no se vean como una pérdida de tiempo productiva de los trabajadores, sino que más bien se analice como una ganancia a futuro, donde permiten que estos se afiancen con estas habilidades y empiecen a forjar el camino para conseguir cada uno de los objetivos propuestos de la empresa.

En las empresas, la dirección del área de Talento Humano, se encarga de guiar a los empleados, con el fin de beneficiarse de ellos pero a la vez también darle un beneficio a ellos, el beneficio para la empresa sería sin duda alguna fomentar un camino hacia el desarrollo de la compañía, y el beneficio para el empleado sería crecer profesionalmente y cumplir sus objetivos y metas personales; es por esto que se crean dentro de las organizaciones técnicas a seguir para desarrollarlas con el talento humano y lograr el desarrollo como empresa (Obonaga Toro y Triana Villaci, 2016, p. 38; Goyeneche Pérez, 2017, p. 52), se nombrarán algunas de las técnicas más reconocidas y se hará su respectivo análisis para dar respuesta al tercer objetivo:

- Organigramas y descripciones de los cargos (responsabilidades): esta técnica permite a la empresa llevar un orden en las comunicaciones entre sus empleados, para que de esta forma las ideas, opiniones, quejas, reclamos o demás, no se pierdan en el camino, sino que más bien sean aprovechadas para lograr el crecimiento como ente organizacional, a la vez que permiten que las personas tengan claridad en las responsabilidades y objetivos que tienen asignados en sus puesto de trabajo, que les

permita ser productivos y eficaces sin hacer trabajo que no les corresponda pero enfocándose en sus compromisos.

- Adquisición del personal (talento humano): Las empresas están en constante búsqueda del personal que encaje a la medida los objetivos de la compañía con los personales, es por esto que se busca personal tanto de manera externa como interna, es decir, cuando internamente se ve ese compromiso y sentido de pertenencia con el desarrollo de la empresa, se les da la oportunidad y el beneficio de avanzar en puestos corporativos, pero cuando no se encuentra la persona apta para nuevos puestos se tiende a hacer un reclutamiento externo, que permita traer nuevas personas a seguir cumpliendo con el desarrollo de la misma.
- Formación y desarrollo del talento humano: Para esta técnica, la empresa debe enfocarse en las mejores opciones para capacitar a sus trabajadores, permitiéndoles expresarse, aceptando las ideas que traigan consigo y permitiéndoles crecer con la empresa, puesto que si se les permite explotar su potencial, serán ellos los que apoyen y contribuyan al desarrollo y crecimiento de la empresa, buscando alcanzar los objetivos de la misma, superarlos e ir creando nuevos que lleven a la empresa cada vez a un nivel más alto, puesto que se mejora la imagen de la empresa frente a la competencia.
- Compensaciones financieras y no financieras: También es una técnica de la gestión administrativa compensar a los trabajadores que demuestren su compromiso con el desarrollo de la empresa, es por esto que en muchas de ellas se trabaja con un sueldo más comisiones, en otras aparte de sueldo dan beneficios como viajes, cenas, posibilidades de seguir estudiando financiado por la empresa en su totalidad o en algún porcentaje, todas estas compensaciones motivan a los empleados a sentirse parte de la empresa y ayudarla a crecer con sus acciones.
- Reconocimientos: A veces para los trabajadores más que compensaciones financieras, también es importante reconocerles sus trabajo y labor para con la

empresa, estos reconocimientos se pueden lograr por medio de ascensos en el momento oportuno, con más beneficios y mayores compromisos y responsabilidades.

- Estabilidad laboral y financiera: Si se les brinda a los empleados seguridad laboral y económica, se les motiva a dar más de sí mismos para la empresa, debido a que son conscientes de las condiciones de trabajo en las que están asegurados, y esto trae consigo como ventaja para la empresa una mejora de la cultura organizacional y un sentido de pertenencia de los trabajadores, disminuyendo costos de procesos constantes de reclutamiento y selección y por ende de liquidaciones constantes, que generan de alguna manera agotamiento administrativo y estancan el desarrollo y crecimiento de la empresa.
- Trabajo en equipo: Al enseñarles a los empleados a trabajar en equipo, se crea una comunicación de alcance de objetivos de la empresa, que les da unas ventajas a los trabajadores, tales como aumentar la confianza y el respeto entre ellos, que conozcan más experiencias de trabajo por parte de sus compañeros y la posibilidad de demostrar sus habilidades, en cuanto a las ventajas que tendría la organización serían las de darse una eficiencia y eficacia en el trabajo, obtener la confianza de los trabajadores, tener nuevas ideas por parte de ellos, tener el compromiso de los empleados para con la empresa y fortalecer la organización para nuevos y futuros cambios.

Estas son las técnicas más utilizadas por el área de la gestión administrativa del talento humano para fomentar el desarrollo de las empresas constructoras, estas permiten que la empresa logre sus objetivos en el plazo establecido, pero permite también que exista un crecimiento para sus colaboradores (trabajadores), puesto que siempre existirá un beneficio para ambas partes, que haga que se forme un trabajo conjunto y ameno entre las dos partes.

## 8.4 Objetivo General

**Establecer las características para la aplicación de la innovación sostenible por medio del desarrollo y la gestión administrativa del talento humano con el fin de generar crecimiento y eficiencia en pymes constructoras colombianas.**

Al dar respuesta a los tres objetivos específicos mencionados anteriormente, se puede afirmar que se cumple el objetivo general, puesto que se establecieron las características que se dan para la aplicación de la innovación sostenible por medio del desarrollo y la gestión administrativa del talento humano con el fin de generar crecimiento y eficiencia en pymes constructoras colombianas.

Estas características, se enuncian de la siguiente manera, teniendo en cuenta que las oportunidades brindadas por las iniciativas de la innovación se dan en tres funciones diferentes de la compañía constructora, mejorando el desarrollo, crecimiento y eficiencia de la misma:

- La innovación sostenible basada en iniciativas ecológicas como una cultura corporativa que las incorpora en las funciones operativas creando más oportunidades y mejorando los desempeños tanto de la empresa como de sus colaboradores (empleados).
- La innovación sostenible basada en iniciativas ecológicas que se incorporan en las funciones gerenciales con el fin de crear oportunidades y mejorar los desempeños, puesto que permiten que se dé un buen trabajo por parte de la gestión administrativa del talento humano, incorporando las técnicas que conllevan a que los empleados se comprometan con los objetivos de la empresa.
- La innovación sostenible basada en iniciativas ecológicas que se incorporan en las funciones de marketing creando oportunidades y mejorando el crecimiento de la empresa, generando empleo y mayor rentabilidad, que a corto plazo crea mejores beneficios y recompensas para el talento humano de la compañía.

## 9. CONCLUSIONES

Al dar respuesta a los tres objetivos que conformaban esta investigación, y por ende al objetivo general, se concluye que:

a. La gestión administrativa del talento humano es un factor fundamental es fundamental en los procesos de implementación de la innovación sostenible por medio del personal de la empresa, puesto que gracias a la dirección y control que se da desde la gestión administrativa hacia el talento humano de la organización, se posibilita el cumplimiento de las responsabilidades de todos los trabajadores y se abre una brecha que les permite aportar ideas que contribuyan a la implementación de elementos innovadores sostenibles.

b. Crear y/o poseer lineamientos estratégicos de planeación o gestión de la innovación sostenible por medio de las estrategias organizacionales de la empresa permite que se dé un trabajo de forma eficiente y responsable, además que orienta a los trabajadores de forma más ordenada hacia la consecución de los objetivos y metas planteados de la empresa.

c. La gestión administrativa del talento humano crea y dirige técnicas que ayudan a llevar a la empresa a un constante crecimiento y desarrollo por medio de sus trabajadores, estas técnicas son la mayoría de veces comunes entre las empresas de diferentes enfoques, pues son exitosas al momento de cumplir con sus objetivos, repartiendo responsabilidades y creando un sistema jerárquico que precisa la mejora de comunicación entre gerencia y empleados.

d. Toda empresa por pequeña o grande que sea, puede permitirse la implementación de la innovación sostenible por medio de su área de gestión de la administración del talento humano. Implementar este factor en la empresa, contribuye a que tenga una mejor imagen y mejore tanto su producción como sus ventas, lo que lleva a que la empresa crezca y se desarrolle, postulándose entre las mejores.

Cabe resaltar que en el siglo en el que estamos, debería ser primordial que cada empresa se preocupe por el cuidado del medio ambiente en la producción de sus elementos ofertados, para que al mismo tiempo que crece financieramente aporte al cuidado del planeta de forma amigable.

## BIBLIOGRAFIA

- Almanza Jiménez, A., Calderón Campos, P., y Vargas Hernández, J.G. (2018). Teorías clásicas de las organizaciones y el Gung Ho. *Revista Científica "Visión de Futuro"*. 22 (1), pp. 1-12.  
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/3579/357959311001/357959311001.pdf>
- Asociación Nacional de Industriales. -ANDI-. (s.f.). Recomendaciones de las empresas ANDI para el nuevo ministerio de ciencia, tecnología e innovación.  
[http://www.andi.com.co/Uploads/ANDI\\_Recomendaciones%20MinCTel.pdf](http://www.andi.com.co/Uploads/ANDI_Recomendaciones%20MinCTel.pdf)
- Barona-Zuluaga, B., Rivera-Godoy, J., Aguilera-Cifuentes, C. y Garizado-Román, P. (2015). Financiación de la Innovación en Colombia. *Entramado*. 11 (1), pp. 80-93.  
<http://www.scielo.org.co/pdf/entra/v11n1/v11n1a06.pdf>
- Bas, T. G., Amoros, E. y Kunc, M. (2008). Innovation, Entrepreneurship and Clusters in Latin America Natural Resource – Implication and Future Challenges. *Journal of Technology Management & Innovation*. 3 (4), pp. 52-65.  
<https://www.jotmi.org/index.php/GT/article/view/art97/462>
- Bernal Montero, M. L. (2012). *La auditoría social y los informes de sostenibilidad*. (Trabajo de grado). Pontificia Universidad Javeriana. Repositorio institucional.  
<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/9895/BernalMonteroMonicaLizette2012.pdf;sequence=1>
- Cámara Colombiana de la Construcción- CAMACOL-. (2020), Camacol Innova.  
<https://www.fiic.la/Documentos/LXXIII%20CONSEJO%20DIRECTIVO%20Y%2030%20CONGR.CHILE%202015/Camacol%20Innova%20-%20Inconet%20V3.pdf>
- Castrillón Sánchez, R. Y. y Grisales Duque, R. D. (2017). Propuesta de plan estratégico 2016-2020 para la constructora New Millenium S.A.S. en la ciudad de Pereira. (Trabajo de grado). Universidad Libre Seccional Pereira. Repositorio institucional.  
<https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/16454/PROPUESTA%20ODE%20PLAN%20ESTRAT%C3%89GICO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Colombia Competitiva. (2019). Índice global de innovación (global innovation index). Colombia Competitiva. <http://www.colombiacompetitiva.gov.co/snci/indicadores-internacionales/indice-global-innovacion>
- Conte Grand, M. y D'Elia, V. (2018). Desarrollo sostenible y conceptos "verdes". *Revista Problemas del Desarrollo*. 192 (49), pp. 61-84. <http://www.scielo.org.mx/pdf/prode/v49n192/0301-7036-prode-49-192-61.pdf>
- Corresponsables. (mayo de 2012). Corresponsables. 'Innovación sostenible': un concepto que fomenta el debate. <https://www.corresponsables.com/actualidad/innovacion-sostenible-un-concepto-que-fomenta-el-debate>
- Cortés Mura, H. G. y Peña Reyes, J. I. (2015). De la sostenibilidad a la sustentabilidad. Modelo de desarrollo sustentable para su implementación en políticas y proyectos. *Revista Escuela de Administración de Negocios*. 78 (1), pp. 40-54. <https://www.redalyc.org/pdf/206/20640430004.pdf>
- Espinoza Mina, M. A. y Gallegos Barzola, D. P. (2020). Habilidades blandas y su importancia de aplicación en el entorno laboral: Perspectiva de alumnos de una universidad privada en Ecuador. *Revista Espacios*. 41 (23), pp. 109-120. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n23/a20v41n23p10.pdf>
- Fernández, J. (octubre de 2002). Gestipolis. Impulsar la innovación en la empresa. Una panorámica divergente. <https://www.gestipolis.com/impulsar-innovacion-empresa-panoramica-divergente/>
- Freeman, C. (1994). The economics of technical change. *Cambridge Journal of Economics*. 18 (5), pp. 463 - 514. <https://academic.oup.com/cje/article-abstract/18/5/463/1671013>
- Gallardo-Carrillo, G. F. (2018). Modelo teórico de innovación sostenible para emprendimientos. *Polo del Conocimiento*. 3 (1), pp. 89-115. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/18343/1/74%202018%20Modelo%20te%C3%B3rico%20de%20innovaci%C3%B3n%20sostenible%20para%20e mpredimientos.pdf>

- Gómez, A. (Ed.). (2003). *Apuntes para la asignatura Administración Básica I*. Universidad Nacional Autónoma de México. [http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/98/1/admon\\_bas1.pdf](http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/98/1/admon_bas1.pdf)
- Gómez, H. y Mitchell, D. (2014). Innovación y emprendimiento en Colombia: Balance, Perspectivas y Recomendaciones de Política. Cuaderno Fedesarrollo. [https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/149/CDF\\_No\\_50\\_Marzo\\_2014.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/149/CDF_No_50_Marzo_2014.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- González, S. (s.f.). La innovación como fuente de desarrollo. Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Recuperado de: [https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-6308\\_recurso\\_1.pdf](https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-6308_recurso_1.pdf)
- González, S., Viteri, D., Izquierdo, A., y Verdezoto, G. (2020). Modelo de gestión administrativa para el desarrollo empresarial del hotel barros en la ciudad de Quevedo. *Revista Universidad y Sociedad*. 12 (4), pp. 32-37. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n4/2218-3620-rus-12-04-32.pdf>
- Goyeneche Pérez, S. M. (2017). Diseño de estrategias de gestión de talento humano para las micro empresas del municipio de Socha. (Trabajo de grado). Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Repositorio institucional. <https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/001/2250/1/TGT-792.pdf>
- Granados Mateo, J. (diciembre de 2018). Historia de la innovación, o cómo se busca el poder a martillazos. *The Conversation*. <https://theconversation.com/historia-de-la-innovacion-o-como-se-busca-el-poder-a-martillazos-108797>
- Gupta, S. y Kumar, V. (2013). Sustainability as corporate culture of a brand for superior performance. *Journal of World Business*. 48 (3), pp. 311-320. [https://econpapers.repec.org/article/eeeworbus/v\\_3a48\\_3ay\\_3a2013\\_3ai\\_3a3\\_3ap\\_3a311-320.htm](https://econpapers.repec.org/article/eeeworbus/v_3a48_3ay_3a2013_3ai_3a3_3ap_3a311-320.htm)
- Gutiérrez Marín, M. A. (2017). Propuesta de un modelo de gestión de innovación aplicable en pymes del sector de la construcción en Medellín, Colombia. (Tesis de Maestría). Universidad EAFIT. Repositorio institucional: [https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/12644/MauricioAndres\\_GutiérrezMarín\\_2018.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/12644/MauricioAndres_GutiérrezMarín_2018.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

- Heredia Baca, G. M. (2018). Propuesta de un modelo de gestión administrativa para el desarrollo empresarial en las empresas constructoras de los distritos de Tarapoto, Morales y la banda de Shilcayo. (Tesis doctoral). Universidad Nacional de San Martín. Repositorio institucional UNSM. <http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/2815/DOCT.%20GEST.%20EMP.%20-%20Gladis%20Heredia%20Baca.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Herrera Marín, J., Ramírez Ortiz, C. y Zurita Gatica, C. (2015). Planificación estratégica de DYS Obras Civiles S.A. (Trabajo de grado.) Universidad del BIO-BIO. Repositorio institucional. <http://repobib.ubiobio.cl/jspui/bitstream/123456789/1637/1/Herrera%20Marin%20C%20Jos%C3%A9.pdf>
- Kumar, S., Teichman, S. y Timpernagel, T. (2012). A green supply chain is a requirement for profitability. *International Journal of Production Research*. 50 (5), pp. 1278-1296. <https://sci-hub.se/10.1080/00207543.2011.571924>
- LafargeHolcim. (2018). Innovación y sostenibilidad en la construcción. <https://construirunmundonuevo.com/sostenibilidad-recuperacioncanteras/innovacion-y-sostenibilidad-en-la-construccion/>
- Lozano Correa, L. J. (2007). El talento humano, una estrategia de éxito en las empresas culturales. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 60 (1), pp. 147-164.: <https://www.redalyc.org/pdf/206/20606008.pdf>
- Machiba, T. (2010). Eco-innovation for enabling resource efficiency and green growth: development of an analytical framework and preliminary analysis of industry and policy practices. *International Economics and Economic Policy*. 7 (2), pp. 357-370. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10368-010-0171-y>
- Martínez Vega, B.S. y Valero Diaz, N.C. (2019). Plan Estratégico 2020-2025 diseñado para la empresa AEMC Construcciones y Consultoría S.A.S. (Trabajo de grado). Universidad La Gran Colombia. Repositorio institucional. [https://repository.ugc.edu.co/bitstream/handle/11396/5448/Plan\\_estrat%C3%A9gico\\_empresas\\_contrucci%C3%B3n.pdf?sequence=1](https://repository.ugc.edu.co/bitstream/handle/11396/5448/Plan_estrat%C3%A9gico_empresas_contrucci%C3%B3n.pdf?sequence=1)
- Méndez Barajas, D. R. (2020). *Las habilidades blandas como factor de mejora en la gestión de las Pymes: Modelo de Negocio para una empresa consultora*. (Tesis

- de Maestría.) Universidad Autónoma de Bucaramanga. Repositorio institucional. [https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/11907/2020\\_Tesis\\_Diana\\_Mendez\\_Barajas.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/11907/2020_Tesis_Diana_Mendez_Barajas.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2016). Sello Ambiental Colombiano [Diapositiva de PowerPoint]. Corporación autónoma regional de la frontera nororiental CORPONOR. [https://www.corponor.gov.co/publica\\_recursos/Mercados\\_Verdes/2016/Sello\\_ambiental\\_Colombiano.pdf](https://www.corponor.gov.co/publica_recursos/Mercados_Verdes/2016/Sello_ambiental_Colombiano.pdf)
- Miranda, T., Suset, A., Cruz, A., Machado, H. y Campos, M. (2007). El desarrollo sostenible. Perspectivas y enfoques en una nueva época. *Pastos y Forrajes*. 30 (2), pp. 191-204. <http://scielo.sld.cu/pdf/pyf/v30n2/pyf01207.pdf>
- Montoya Suarez, O. (2004), Schumpeter, innovación y determinismo tecnológico. *Scientia Et Technica*. 2 (25), pp. 209-213. <https://revistas.utp.edu.co/index.php/revistaciencia/article/view/7255/4285>
- Morales, M. E., Ortiz Riaga, C. y Arias Cante, M.A (s.f.). Factores determinantes de los procesos de innovación: una mirada a la situación en Latinoamérica. *Rev. Esc. Adm. Neg.* 72 (1), pp. 148-163. <http://www.scielo.org.co/pdf/ean/n72/n72a10.pdf>
- Murray, P. (2002). Gestión - Información - Conocimiento. *Biblios*, 4(14), pp. 1-12. <https://www.redalyc.org/pdf/161/16114402.pdf>
- Muster, V. y Schrader, U. (2011). Green Work-Life Balance: A New Perspective for Green HRM. *German Journal of Human Resource Management: Zeitschrift für Personalforschung*. 25 (2), pp. 140-156. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/239700221102500205>
- Núñez Juvinao, C. J. y Brochero Castaño, M. A. (2019). El talento humano como eje fundamental del desarrollo organizacional en las empresas. (Trabajo de grado). Universidad Cooperativa. Repositorio institucional. [https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/13326/1/2019\\_talento\\_humano\\_empresas.pdf](https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/13326/1/2019_talento_humano_empresas.pdf)
- Obonaga Toro, C. y Triana Villaci, M. C. (2016). Técnicas utilizadas en la gestión de talento humano en la planeación y seguimiento de proyectos en las organizaciones de Cali – Colombia. (Trabajo de grado). Universidad San

- Buenaventura. Repositorio institucional.  
[http://bibliotecadigital.usb.edu.co/bitstream/10819/3085/1/Tecnicas\\_utilizadas\\_gestion\\_obonaga\\_2016.pdf](http://bibliotecadigital.usb.edu.co/bitstream/10819/3085/1/Tecnicas_utilizadas_gestion_obonaga_2016.pdf)
- Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos – OECD. (2006). *Manual de Oslo, Guía para la recogida e interpretación de datos sobre la innovación*. Grupo Tragsa. <http://www.itq.edu.mx/convocatorias/manualdeoslo.pdf>
- Pardo Enciso, C. E. y Díaz Villamizar, O. L. (2014). Desarrollo del talento humano como factor clave para el desarrollo organizacional, una visión desde los líderes de gestión humana en empresas de Bogotá D.C. *Suma de Negocios*. 5 (11), pp. 39-48. <https://core.ac.uk/download/pdf/82544468.pdf>
- Poveda Sierra, S. (2018). La evolución del concepto de Talento Humano. (Trabajo de grado.) Fundación Universidad de América. Repositorio institucional. <https://repository.uamerica.edu.co/bitstream/20.500.11839/6879/1/5131586-2018-II-GTH.pdf>
- Quecedo, R. y Castaño, C. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de Psicodidáctica*. 14 (1), pp. 5-39. <https://www.redalyc.org/pdf/175/17501402.pdf>
- Quiroa, M. (diciembre 7 de 2020). *Gestión administrativa*. Economipedia.com, Haciendo fácil la economía. <https://economipedia.com/definiciones/gestion-administrativa.html>
- Revista Dinero. (07, julio, 2020). Presupuesto de 2021 sería de 238 billones. <https://www.dinero.com/economia/articulo/proyecto-de-presupuesto-de-colombia-para-2021/294006>
- Rodríguez Gómez, D. Y. y Bolaño Espitia, D. M. (2018). Estrategias de crecimiento utilizadas para la competitividad en las microempresas colombianas. (Trabajo de grado). Universidad Cooperativa de Colombia. Repositorio institucional. [https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/12462/8/2019\\_estrategias\\_crecimiento\\_competitividad.pdf](https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/12462/8/2019_estrategias_crecimiento_competitividad.pdf)
- Rodríguez, F. M., Basso, A. y García, M. S. (2019). Conferencia Interamericana de Educación Matemática: El análisis de textos como metodología de investigación

- en educación matemática. XV CIAEM-IACME. <https://conferencia.ciaem-redumate.org/index.php/xvciaem/xv/paper/viewFile/342/160>
- Ruiz, J. (1995). *Fundamentos para el análisis de gestión administrativa*. Editorial Panapo.
- Sánchez Murillo, A. J (2006). Peter Drucker, innovador maestro de la administración de empresas. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*. 2 (2), pp. 69-89. <https://www.redalyc.org/pdf/4096/409634344005.pdf>
- Serna Contreras, A. J. y Vizcaino Molano, M. A. (2020). Gestión administrativa en el desarrollo de competencias organizacionales y de control contable de la fundación Volver a Vivir “Ce Vida” I.A.P, Michoacán-México. (Trabajo de grado). Universidad Cooperativa de Colombia. Repositorio institucional. [https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/18060/2/2020\\_gestion\\_administrativa\\_desarrollo.pdf](https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/18060/2/2020_gestion_administrativa_desarrollo.pdf)
- Sistema Nacional de Competitividad e Innovación -SNCI-. (2020). Índice de competitividad global – ICG (global competitiveness index). <http://www.colombiacompetitiva.gov.co/snci/indicadores-internacionales/indice-competitividad-global>
- Tarapuez, E., Guzmán, B. E. y Parra Hernández, R. (2016). Estrategia e innovación en las Mipymes colombianas ganadoras del premio Innova 2010-2013. *Estudios Gerenciales*. 32 (139), pp. 170-180. [https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios\\_gerenciales/article/view/2254](https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/view/2254)
- Tidd, J. y Bessant, J. (2014). *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change*. WILEY. [https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=5w4LEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Tidd,+J.+y+Bessant,+J.+\(2014\).+Managing+innovation:+integrating+technological,+market+and+organizational+change.+Chichester,+United+Kingdom:+Wiley&ots=5JMGVFM362&sig=NYsnJuPfnlqiOrtOBeN2qGfD6bM#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=5w4LEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Tidd,+J.+y+Bessant,+J.+(2014).+Managing+innovation:+integrating+technological,+market+and+organizational+change.+Chichester,+United+Kingdom:+Wiley&ots=5JMGVFM362&sig=NYsnJuPfnlqiOrtOBeN2qGfD6bM#v=onepage&q&f=false)
- Torres, M., Torres, C. (2010). Capacitación por competencias laborales. Un logro productivo para la empresa farmacéutica Laboratories de Colombia. (Trabajo de grado). Pontificia Universidad Javeriana. Repositorio institucional.

<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/9052/tesis383.pdf;jsessionid=9DF7873C11DB266B0C41861FC18CAE2B?sequence=1>

Triana Jiménez, C.R. (2017). Gestión de innovación de las empresas del sector construcción en Colombia. (Tesis de Maestría.) Universitat Politècnica de Valencia. Repositorio institucional.

<https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/103064/TFM.%20Gestion%20de%20Innovacion%20Empresas%20Sector%20Construccion%20Colombia..pdf?sequence=1>

Universidad Católica Boliviana San Pablo. (2007). Origen y desarrollo de la administración. *Perspectivas*. 20 (1), pp. 45-54.

<https://www.redalyc.org/pdf/4259/425942331004.pdf>