



**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN MERCADOTECNIA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE INGENIERA EN MERCADOTECNIA**

**TEMA: ESTUDIO DEL USO DE HERRAMIENTAS DE GESTIÓN  
ADMINISTRATIVA EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN  
DE LA ZONA URBANA DEL DISTRITO METROPOLITANO DE  
QUITO**

**AUTOR: FLOR VACA EVELYN KATHERINE**

**DIRECTOR: ING. JAVIER BUENAÑO**

**SANGOLQUÍ**

**2015**



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

**CARRERA DE INGENIERÍA DE MERCADOTECNIA**

**CERTIFICACIÓN**

Certifico que el trabajo de titulación, “*ESTUDIO DEL USO DE HERRAMIENTAS DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA ZONA URBANA DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO*” realizado por el señorita *EVELYN KATHERINE FLOR VACA*, ha sido revisado en su totalidad y analizado por el software anti-plagio, el mismo cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, por lo tanto me permito acreditarlo y autorizar al señor *EVELYN KATHERINE FLOR VACA* para que lo sustente públicamente.

**Quito, 11 de enero del 2016**



---

**ING. JOSE JAVIER BUENAÑO CABRERA  
DIRECTOR DEL PROYECTO DE TITULACIÓN**



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

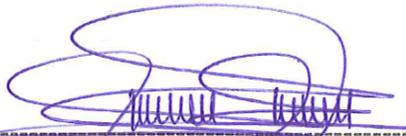
**CARRERA DE INGENIERÍA DE MERCADOTECNIA**

**AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD**

Yo, *EVELYN KATHERINE FLOR VACA* con cédula de identidad N° 1724481468, declaro que este trabajo de titulación “*ESTUDIO DEL USO DE HERRAMIENTAS DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA ZONA URBANA DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO*” ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado los derechos intelectuales de terceros considerándose en las citas bibliográficas.

Consecuentemente declaro que este trabajo es de mi autoría, en virtud de ello me declaro responsable del contenido, veracidad y alcance de la investigación mencionada.

**Quito, 12 de enero del 2016**



**EVELYN KATHERINE FLOR VACA**  
C.C. 1724481468



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

**CARRERA DE INGENIERÍA DE MERCADOTECNIA**

**AUTORIZACIÓN**

Yo, *EVELYN KATHERINE FLOR VACA*, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar en la biblioteca Virtual de la institución el presente trabajo de titulación “*ESTUDIO DEL USO DE HERRAMIENTAS DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA ZONA URBANA DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO*” cuyo contenido, ideas y criterios son de mi autoría y responsabilidad.

**Quito, 12 de enero del 2016**

**EVELYN KATHERINE FLOR VACA**  
C.C. 1724481468

## **DEDICATORIA**

A Dios por ser la roca y la fortaleza de mi vida, por haber estado conmigo en cada paso que di para poder alcanzar este gran objetivo, por levantarme en los momentos más difíciles y haberme dado la sabiduría para salir adelante en las situaciones más adversas a lo largo de mi carrera.

A mi madre por haber sido mi guía en todos estos años, por sus cuidados, su amor y sus sabios consejos que fueron los que me dieron la fuerza para jamás darme por vencida y alcanzar todo lo que me proponga en la vida.

A mi abuelita por estar a mi lado siempre, brindarme su apoyo incondicional, haber confiado en mí y darme el amor más puro que puede existir.

## **AGRADECIMIENTO**

Doy gracias a Dios por darme la oportunidad de estudiar en tan prestigiosa universidad, por sus bendiciones infinitas que me hicieron crecer como ser humano, mujer y profesional. Y sobre todo por siempre haberme rodeado de personas buenas y nobles.

A mi familia por su apoyo incondicional, por ser el pilar fundamental de la mujer que hoy veo mí, por darme los momentos más felices de mi vida y haber confiado sinceramente en que puedo alcanzar mis sueños.

A mi director Ing. Javier Buenaño, quien supo guiarme de la manera más profesional en el desarrollo de este proyecto y por todo el tiempo que dedicó en mí; al igual que mi oponente Ing. Humberto Serrano, quien alimentó este proyecto son sus acertadas sugerencias.

A mi director de carrera Ing. Marco Soasti, que más que un docente ha sido un apoyo fundamental en todos estos años de carrera ya que me ha ayudado en los momentos más complicados de forma incondicional y a quien guardo un profundo aprecio y gratitud.

## TABLA DE CONTENIDO

CERTIFICADO.....	.ii
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD.....	.iii
AUTORIZACIÓN.....	.iv
DEDICATORIA .....	.v
AGRADECIMIENTO .....	.vi
TABLA DE CONTENIDO.....	.vii
ÍNDICE DE TABLAS .....	.x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	.xii
RESUMEN.....	.xv
ABSTRACT.....	.xvi
<b>1. CAPÍTULO I: PROBLEMA.....</b>	<b>1</b>
1.1. Introducción .....	1
1.2. Problema.....	2
1.3. Contexto de la investigación .....	2
1.4. Utilidad del estudio .....	3
1.5. Árbol de problemas .....	4
1.6. Objetivos .....	5
1.6.1. Objetivo general .....	5
1.6.2. Objetivos específicos.....	5
1.7. Preguntas de investigación .....	6
<b>2. CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>7</b>
2.1. Fundamentación teórica .....	7
2.1.1. Concepto de Gestión. ....	7
2.1.2. Gestión Administrativa. ....	7
2.1.3. Etapas de la Gestión Administrativa. ....	7
2.1.4. Herramientas de gestión administrativa .....	8
2.1.5. Sistemas de Gestión Administrativa. ....	10
2.1.6. Normas ISO 9000.....	11

2.1.7. Modelos de gestión de la calidad total. ....	12
2.1.8. Sistemas Estratégicos de Gestión. ....	28
2.1.9. Indicadores de Gestión. ....	43
2.1.10. Administración de proyectos a través de redes .....	45
2.1.11. Paradigma de la Complejidad .....	47
3. CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA .....	49
3.1. Objetivos de la investigación .....	49
3.1.1. Objetivo general. ....	49
3.1.2. Objetivos específicos.....	49
3.2. Métodos de investigación.....	50
3.3. Tipo de Investigación .....	51
3.4. Instrumentos de Investigación.....	52
3.5. Matriz de planteamiento del cuestionario .....	52
3.6. Encuesta .....	57
3.7. Delimitación del Universo .....	58
3.8. Elementos muestrales .....	59
3.9. Técnica de muestreo .....	59
3.10. Tamaño de la muestra .....	60
3.11. Matriz codificación .....	61
4. CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN .67	
4.1. Análisis univariado.....	67
4.1.1. Usted es. ....	67
4.1.2. Cargo del encuestado. ....	68
4.1.3. Número de empleados.....	69
4.1.4. Tiempo de funcionamiento.....	71
4.1.5. Especialidad de la empresa. ....	73
4.1.6. ¿Qué tipo de contratación realiza con mayor frecuencia?.....	74
4.1.7. ¿Cómo cataloga a su empresa?.....	75
4.1.8. ¿Qué procedimiento de contratación pública realiza?.....	76
4.1.9. ¿Actualmente la empresa usa algún tipo de herramientas de gestión? .....	77
4.1.10. ¿Cuál es la razón por la cual no usan una herramienta?.....	78

4.1.11. ¿Qué tipo de herramientas de gestión administrativa usan? .....	80
4.1.12. ¿Realiza un análisis previo a la utilización de una herramienta?.....	82
4.1.13. ¿Qué herramienta de diagnóstico utilizan para el análisis?.....	83
4.1.14. ¿La empresa cuenta con personal capacitado de gestión?.....	85
4.1.15. Si usa un software de gestión ¿cuál utiliza?.....	86
4.1.16. ¿La herramienta ha dado los resultados esperados?.....	87
4.1.17. ¿Cuáles son los beneficios que han alcanzado? .....	88
4.1.18. ¿Cuáles son los beneficios que han alcanzado? .....	90
4.1.19. ¿Cada qué tiempo evalúan si la herramienta de gestión?.....	92
4.1.20. ¿Usan indicadores de gestión para medir el desempeño? .....	93
4.1.21. ¿Qué tipo de indicadores de gestión utilizan dentro de la empresa?.....	94
4.1.22. ¿Existe algún tipo de reconocimiento al personal? .....	95
4.2. Análisis bivariado.....	96
4.2.1. Análisis Chi Cuadrado .....	96
4.2.2. Correlaciones.....	117
4.2.3. Anovas.....	119
4.3. Matriz de cruces .....	124
4.4. Matriz de resumen .....	125
5. CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	129
BIBLIOGRAFÍA .....	131

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1 Modelos de Gestión de Calidad.....</b>	<b>12</b>
<b>Tabla 2. Herramienta de evaluación del modelo Deming Prize.....</b>	<b>27</b>
<b>Tabla 3: Tipos de Benchmarking.....</b>	<b>31</b>
<b>Tabla 4. Universo de empresas de la industria de la construcción .....</b>	<b>59</b>
<b>Tabla 5. Usted es.....</b>	<b>67</b>
<b>Tabla 6. Cargo del encuestado .....</b>	<b>68</b>
<b>Tabla 7. Número de empleados.....</b>	<b>69</b>
<b>Tabla 8. Número de empleados.....</b>	<b>69</b>
<b>Tabla 9. Tiempo de funcionamiento .....</b>	<b>71</b>
<b>Tabla 10. Tiempo de funcionamiento .....</b>	<b>71</b>
<b>Tabla 11. Especialidad de la empresa.....</b>	<b>73</b>
<b>Tabla 12. ¿Qué tipo de contratación realiza con mayor frecuencia? .....</b>	<b>74</b>
<b>Tabla 13.¿Cómo cataloga a su empresa? .....</b>	<b>75</b>
<b>Tabla 14. ¿Qué procedimiento de contratación pública realiza? .....</b>	<b>76</b>
<b>Tabla 15. ¿Actualmente la empresa usa algún tipo de herramientas? .....</b>	<b>77</b>
<b>Tabla 16. ¿Cuál es la razón por la cual no usan? .....</b>	<b>78</b>
<b>Tabla 17. ¿Qué tipo de herramientas de gestión administrativa usan? .....</b>	<b>80</b>
<b>Tabla 18. ¿Realiza un análisis previo a la utilización de una herramienta?.....</b>	<b>82</b>
<b>Tabla 19. ¿Qué herramienta de diagnóstico utilizan para el análisis?.....</b>	<b>83</b>
<b>Tabla 20. ¿La empresa cuenta con personal capacitado? .....</b>	<b>85</b>
<b>Tabla 21. Si usa un software de gestión ¿cuál utiliza? .....</b>	<b>86</b>
<b>Tabla 22. ¿La herramienta de gestión, ha dado los resultados? .....</b>	<b>87</b>
<b>Tabla 23. ¿Cuáles son los beneficios que han alcanzado al utilizar?.....</b>	<b>88</b>
<b>Tabla 24. ¿Cuáles son los beneficios que han alcanzado al utilizar?.....</b>	<b>90</b>
<b>Tabla 25. ¿Cada qué tiempo evalúan si la herramienta de gestión? .....</b>	<b>92</b>
<b>Tabla 26. ¿Usan indicadores de gestión para medir el desempeño?.....</b>	<b>93</b>
<b>Tabla 27. ¿Qué tipo de indicadores de gestión utilizan?.....</b>	<b>94</b>
<b>Tabla 28. ¿Existe algún tipo de reconocimiento al personal? .....</b>	<b>95</b>

<b>Tabla 29. Especialidad de la empresa * Usted es.....</b>	<b>97</b>
<b>Tabla 30. ¿Qué tipo de contratación realiza? * Usted es .....</b>	<b>98</b>
<b>Tabla 31. ¿Cómo cataloga a su empresa? * Usted es .....</b>	<b>99</b>
<b>Tabla 32. ¿Qué tipo de contratación realiza? * Cargo del encuestado .....</b>	<b>100</b>
<b>Tabla 33. ¿Cómo cataloga a su empresa? * Cargo del encuestado.....</b>	<b>101</b>
<b>Tabla 34. Especialidad * ¿Qué tipo de contratación realiza? .....</b>	<b>102</b>
<b>Tabla 35. Especialidad de la empresa * ¿usa algún tipo de herramientas? .....</b>	<b>103</b>
<b>Tabla 36. ¿Procedimiento contratación pública?*¿Qué tipo de contratación?.</b>	<b>104</b>
<b>Tabla 37. ¿Usan indicadores de gestión? *¿Qué tipo de contratación realiza?.</b>	<b>105</b>
<b>Tabla 38. ¿Reconocimiento al personal? *¿Tipo de contratación realiza?.....</b>	<b>106</b>
<b>Tabla 39. ¿Cómo cataloga a su empresa? * ¿Usa algún tipo herramienta? .....</b>	<b>107</b>
<b>Tabla 40. ¿Cuenta con personal capacitado? * ¿Realiza un análisis previo?....</b>	<b>108</b>
<b>Tabla 41. ¿Usan indicadores de gestión? * ¿Realiza un análisis previo? .....</b>	<b>110</b>
<b>Tabla 42. ¿Reconocimiento al personal? * ¿Realiza un análisis previo .....</b>	<b>111</b>
<b>Tabla 43. ¿Resultados esperados? * ¿La empresa cuenta con personal? .....</b>	<b>113</b>
<b>Tabla 44. ¿Usan indicadores de gestión?*¿beneficios que han alcanzado? .....</b>	<b>114</b>
<b>Tabla 45¿Existe algún reconocimiento al personal?*¿Indicadores de gestión?.</b>	<b>115</b>
<b>Tabla 46. Número de empleados * Tiempo de funcionamiento .....</b>	<b>117</b>
<b>Tabla 47. Número de empleados * ¿Cómo cataloga a su empresa? .....</b>	<b>119</b>
<b>Tabla 48. Número de empleados * ¿Utiliza algún tipo de herramienta? .....</b>	<b>120</b>
<b>Tabla 49. Tiempo de funcionamiento * ¿Cómo cataloga a su empresa?.....</b>	<b>121</b>
<b>Tabla 50. Tiempo de funcionamiento * ¿Utiliza algún tipo de herramienta? ...</b>	<b>122</b>
<b>Tabla 51. Matriz de cruces .....</b>	<b>124</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1. Árbol de problemas .....</b>	<b>4</b>
<b>Figura 2. Normas ISO 9000 para un sistema de calidad .....</b>	<b>11</b>
<b>Figura 3. Modelo Malcolm Baldrige (MBNQA) DE GCT.....</b>	<b>14</b>
<b>Figura 4. Proceso de evaluación de las organizaciones candidatas al MBNQA ..</b>	<b>18</b>
<b>Figura 5. Modelo de excelencia de la EFQM de GCT .....</b>	<b>20</b>
<b>Figura 6. Modelo Deming Prize de GCT .....</b>	<b>26</b>
<b>Figura 7. El Cuadro de Mando Integral.....</b>	<b>29</b>
<b>Figura 8. Cuadro de Mando Integral .....</b>	<b>30</b>
<b>Figura 9. Etapas del Benchmarking .....</b>	<b>32</b>
<b>Figura 10. Modelo del CRM.....</b>	<b>34</b>
<b>Figura 11. Estructura básica de un proceso productivo.....</b>	<b>37</b>
<b>Figura 12. Ejemplo de un Diagrama de Pareto .....</b>	<b>42</b>
<b>Figura 13. Diagrama PERT.....</b>	<b>46</b>
<b>Figura 14. Diagrama CPM. ....</b>	<b>47</b>
<b>Figura 15. Diseño de la investigación.....</b>	<b>51</b>
<b>Figura 16. Mapa de la zona urbana del Distrito Metropolitano de Quito .....</b>	<b>58</b>
<b>Figura 17. Usted es .....</b>	<b>67</b>
<b>Figura 18. Cargo del encuestado.....</b>	<b>68</b>
<b>Figura 19. Número de empleados .....</b>	<b>70</b>
<b>Figura 20. Tiempo de funcionamiento.....</b>	<b>72</b>
<b>Figura 21. Especialidad de la empresa .....</b>	<b>73</b>
<b>Figura 22. Tipo de contratación .....</b>	<b>74</b>
<b>Figura 23. Tamaño de la empresa.....</b>	<b>75</b>
<b>Figura 24. Procedimiento de contratación pública .....</b>	<b>76</b>
<b>Figura 25. Uso de herramientas de gestión .....</b>	<b>77</b>
<b>Figura 26. Razones para no usar una herramienta de gestión.....</b>	<b>79</b>
<b>Figura 27. Tipos de herramientas de gestión.....</b>	<b>81</b>
<b>Figura 28. Análisis previo al uso de una herramienta de gestión .....</b>	<b>82</b>

<b>Figura 29. Herramientas de diagnóstico .....</b>	<b>84</b>
<b>Figura 30. Personal capacitado .....</b>	<b>85</b>
<b>Figura 31. Software de gestión .....</b>	<b>86</b>
<b>Figura 32. Resultados de la herramienta de gestión administrativa. ....</b>	<b>87</b>
<b>Figura 33. Beneficios de la herramienta de gestión administrativa.....</b>	<b>89</b>
<b>Figura 34. Beneficios del uso de una herramienta de gestión administrativa. ....</b>	<b>91</b>
<b>Figura 35. Evaluación de las herramientas de gestión administrativa.....</b>	<b>92</b>
<b>Figura 36. Uso de indicadores de gestión .....</b>	<b>93</b>
<b>Figura 37. Tipo de indicadores de gestión.....</b>	<b>94</b>
<b>Figura 38. Reconocimiento .....</b>	<b>95</b>
<b>Figura 39. Cargo del encuestado *Usted es.....</b>	<b>96</b>
<b>Figura 40. Especialidad de la empresa * Usted es .....</b>	<b>97</b>
<b>Figura 41. ¿Qué tipo de contratación? * Usted es .....</b>	<b>98</b>
<b>Figura 42. ¿Cómo cataloga a su empresa? * Usted es.....</b>	<b>99</b>
<b>Figura 43. ¿Qué tipo de contratación realiza? * Cargo del encuestado .....</b>	<b>100</b>
<b>Figura 44. ¿Cómo cataloga a su empresa? * Cargo del encuestado .....</b>	<b>101</b>
<b>Figura 45. Especialidad * ¿Qué tipo de contratación realiza?.....</b>	<b>102</b>
<b>Figura 46. Especialidad empresa*¿usa algún tipo de herramientas? .....</b>	<b>103</b>
<b>Figura 47. ¿Procedimiento contratación pública?*¿Tipo de contratación? .....</b>	<b>104</b>
<b>Figura 48. ¿Usan indicadores de? *¿Qué tipo de contratación realiza? .....</b>	<b>105</b>
<b>Figura 49. ¿Reconocimiento al personal? *¿Tipo de contratación realiza? .....</b>	<b>107</b>
<b>Figura 50. ¿Cómo cataloga a su empresa?*¿Usa algún tipo de herramienta?..</b>	<b>108</b>
<b>Figura 51. ¿Cuenta con personal capacitado? * ¿Realiza un análisis previo? ..</b>	<b>109</b>
<b>Figura 52. ¿Usan indicadores de gestión? * ¿Realiza un análisis previo? .....</b>	<b>110</b>
<b>Figura 53. ¿Reconocimiento al personal? * ¿Realiza un análisis previo?.....</b>	<b>112</b>
<b>Figura 54. ¿Resultados esperados?*¿La empresa cuenta con personal?.....</b>	<b>113</b>
<b>Figura 55. ¿Usan indicadores gestión?*¿Cuáles son los beneficios que han? ...</b>	<b>114</b>
<b>Figura 56. ¿Existe reconocimiento al personal?*¿Indicadores de gestión? .....</b>	<b>116</b>
<b>Figura 57. Número de empleados * Tiempo de funcionamiento.....</b>	<b>118</b>
<b>Figura 58. Número de empleados * ¿Cómo cataloga a su empresa? .....</b>	<b>119</b>

<b>Figura 59. Número de empleados * ¿Utiliza algún tipo de herramienta?.....</b>	<b>120</b>
<b>Figura 60. Tiempo de funcionamiento * ¿Cómo cataloga a su empresa? .....</b>	<b>121</b>
<b>Figura 61. Tiempo de funcionamiento * ¿Utiliza algún tipo de herramienta? ..</b>	<b>123</b>

## RESUMEN

El presente proyecto se desarrolló tomando en cuenta la falta de información que existe acerca de las herramientas de gestión administrativa que se usan actualmente en la industria de la construcción de la zona urbana del Distrito Metropolitano de Quito. Luego de haber desarrollado el marco teórico se determinó cuáles son los factores determinantes que se debían investigar dentro del proyecto, en el cual se concluyó que la mayoría de las empresas constructoras no utilizan herramientas de gestión administrativa debido a que no son necesarias por el reducido tamaño de las empresas. Las empresas que sí utilizan herramientas de gestión administrativa en su mayoría usan el Balanced Score Card y la Gestión por Procesos, ya que dentro de sus operaciones el factor tiempo es el más importante. La mayoría de constructoras encuestadas son estables ya que cuentan con varios años de trayectoria dentro del mercado y un número considerable de empleados, lo cual nos ayudó a obtener información objetiva acerca del tema de investigación. Se determinó que los indicadores de gestión usados por las constructoras les ayudan al momento de medir el desempeño de sus trabajadores dentro de la empresa y quienes cumplían satisfactoriamente con los objetivos conseguían algún tipo de reconocimiento por parte de la empresa.

### **Palabras clave:**

- GESTIÓN
- INDICADORES
- HERRAMIENTAS
- ADMINISTRACIÓN
- PROCESOS

## **ABSTRACT**

This project was developed taking into account the lack of information available about the administrative management tools currently used in the construction industry in the urban area of the Metropolitan District of Quito. Having developed the theoretical framework was determined what the determining factors should be investigated in the project, in which it was concluded that most construction companies do not use tools of administration because the small size are not necessary are companies. Companies that do use administrative tools mostly used the Balanced Scorecard and Process Management as its operations within the time factor is the most important. Most builders surveyed are stable since you have several years of experience in the market and a considerable number of employees, which helped to get objective information about the research topic. It was determined that the performance indicators used by construction help them when measuring the performance of their workers within the company and who met the objectives successfully getting some recognition by the company.

### **Keywords:**

- MANAGEMENT
- INDICATORS
- TOOLS
- ADMINISTRATION
- PROCESSES

# 1. CAPÍTULO I: PROBLEMA

## *1.1. Introducción*

El proyecto de investigación que se describe a continuación se lo ha elaborado pensando en analizar cuáles son las herramientas de gestión administrativa utilizadas en la industria de la construcción de la zona urbana del Distrito Metropolitano de Quito, con el fin de ayudar a los empresarios y a la sociedad en general a conocer las herramientas de gestión administrativa más efectivas que pueden ayudar a mejorar sus procesos y como consecuencia aumentar la satisfacción de sus clientes.

El objetivo central de la investigación es conocer cuáles son las herramientas de gestión administrativa utilizadas en la industria de la construcción de la zona urbana del Distrito Metropolitano de Quito y si estas han dado los resultados esperados.

El presente proyecto de investigación constará de cinco capítulos en los que se abordan diferentes tópicos como los tipos de gestión que existen, los sistemas de gestión administrativa, modelos de gestión, indicadores, etc.

El primer capítulo hace referencia a la importancia de realizar este proyecto, así como los objetivos que se desean alcanzar con el desarrollo del mismo.

Dentro del capítulo dos se detalla a profundidad el marco teórico que nos marcará las pautas conceptuales de la investigación, en el cual se encuentran enunciados como sistemas de gestión administrativa, Normas ISO 9000, Modelos de gestión de la calidad total, Sistemas estratégicos e indicadores de Gestión.

El capítulo tres nos muestra la aplicación metodológica a usarse dentro de la investigación con el fin de obtener los datos necesarios acerca de las herramientas de gestión administrativas utilizadas en la industria de la construcción.

Con la información recolectada en la investigación de mercados y luego de haber sido procesada y de haberse realizado los cruces de variables y pruebas necesarias, se procederá a analizar e interpretar de los resultados obtenidos en la investigación, todo esto se detalla en el capítulo cuatro del presente proyecto.

Finalmente en el capítulo cinco se desarrollarán las conclusiones y recomendaciones de todo el proyecto de investigación realizado.

### ***1.2. Problema***

Actualmente existe poca información acerca de las herramientas de gestión administrativa que se están usando en la industria de la construcción, lo que limita el conocimiento de los procesos que se llevan a cabo y las estrategias necesarias para poder mejorarlos y aumentar su eficiencia.

### ***1.3. Contexto de la investigación***

A través de este proyecto se busca conocer de manera profunda las herramientas de gestión administrativa que utilizan actualmente las empresas enfocadas a la construcción y el resultado que han obtenido con su uso.

En el estudio se utilizarán métodos de investigación cuantitativos y cualitativos que nos ayudarán a conocer de forma clara si se han utilizado las herramientas de gestión necesarias para un correcto desempeño de las empresas de la industria de la construcción, y si estas herramientas fueron ejecutadas de manera óptima o si existen falencias al momento de la puesta en marcha.

Esta investigación se encuentra alineada con el objetivo 10 del Plan Nacional de Buen Vivir el cual hace referencia a “Impulsar la transformación de la matriz productiva” y específicamente se está enmarcada a la estrategia 10.1 “Diversificar y generar mayor valor agregado en la producción nacional”. Con este estudio aportaremos a la generación de valor agregado en el servicio brindado por el sector de la construcción a través del conocimiento del uso correcto de las herramientas administrativas, lo que hará más eficiente su gestión.

#### ***1.4. Utilidad del estudio***

Este proyecto ayudará a los empresarios de la industria de la construcción a conocer cuáles son las herramientas de gestión administrativa óptimas que pueden poner en práctica para el mejoramiento de sus procesos. Lo que les ayudará a gestionar de forma eficiente los recursos físicos, económicos y de talento humano, dando como resultado final un producto con valor agregado que genere mayor satisfacción en sus clientes actuales y potenciales. La propuesta responde a la línea y sublínea de investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas “ESPE”.

**Línea de Investigación:** Ciencias Sociales

**Sublínea:** Economía y Empresas

### 1.5. Árbol de problemas

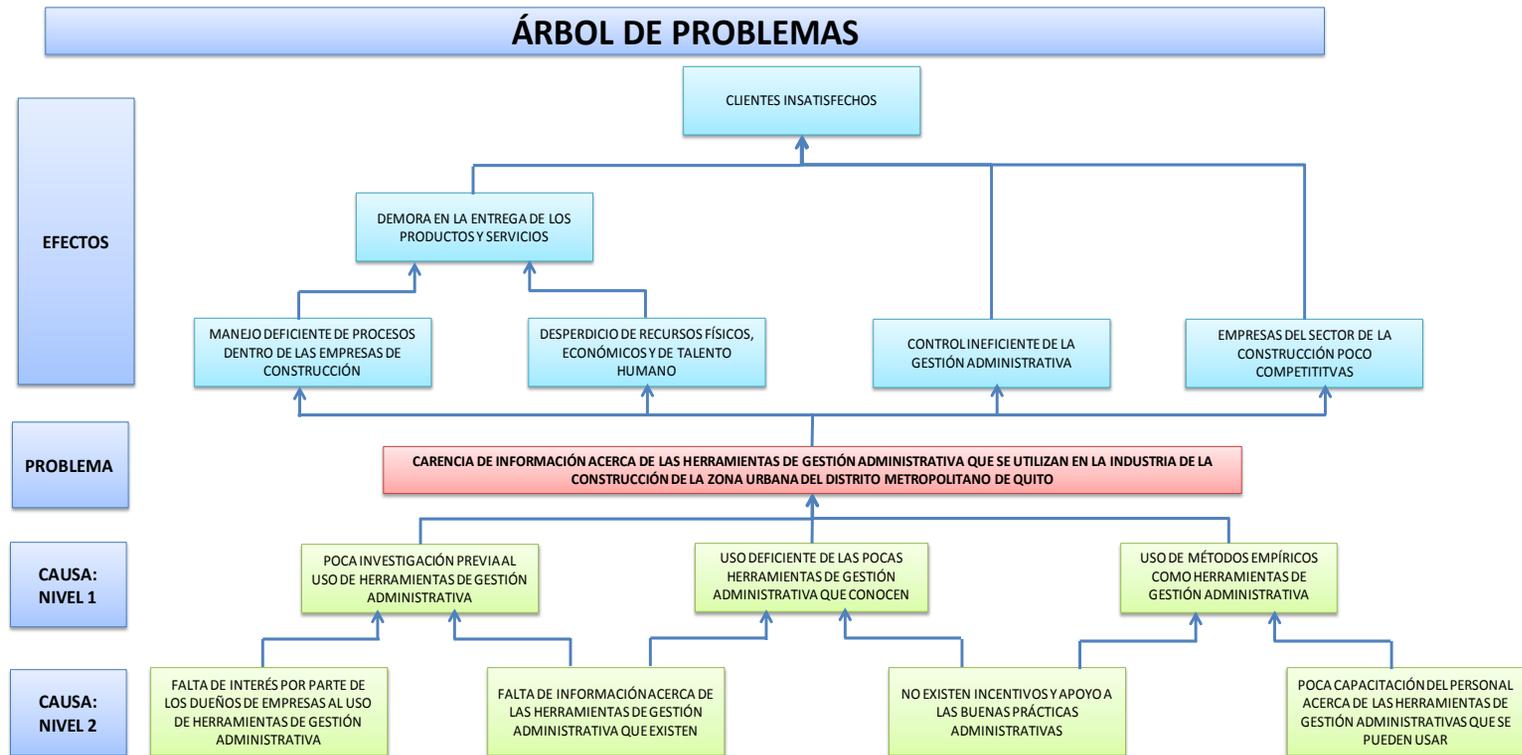


Figura 1. Árbol de problemas

## **1.6. Objetivos**

### **1.6.1. Objetivo general**

Conocer cuáles son las herramientas de gestión administrativa utilizadas en la industria de la construcción de la zona urbana del Distrito Metropolitano de Quito y si estas han dado los resultados esperados.

### **1.6.2. Objetivos específicos**

- Determinar el marco teórico que nos ayudará a conocer las diferentes herramientas de gestión administrativas que existen actualmente.
- Realizar una investigación de mercados que nos ayude a conocer cuáles son las principales herramientas de gestión administrativas utilizadas en la industria de la construcción de la zona urbana del Distrito Metropolitano de Quito.
- Determinar cuál de las herramientas de gestión administración utilizadas ha sido la que mejor resultados ha proporcionado a las empresas de la industria.
- Identificar los principales inconvenientes que se han presentado al momento de implementar alguna de las herramientas de gestión administrativa.
- Investigar cuales son las herramientas de gestión administrativa más idóneas para aplicarse en la industria de la construcción.
- Conocer si se realiza un análisis previo a la utilización de las herramientas de gestión administrativas o si se lo realiza de forma empírica.

### ***1.7. Preguntas de investigación***

- ¿Qué tipos de herramientas de gestión administrativa existen actualmente?
- ¿Cómo ayudan los indicadores de gestión a medir el nivel la efectividad de las diferentes herramientas de gestión administrativas utilizadas en la industria de la construcción de la zona urbana del Distrito Metropolitano de Quito?
- ¿Cuáles son las herramientas de gestión administrativa utilizadas en la industria de la construcción de la zona urbana del Distrito Metropolitano de Quito?
- ¿Por qué ciertas herramientas de gestión administrativa son más eficientes que otras dentro de la industria de la construcción?
- ¿Cuáles son las herramientas de gestión administrativa más usadas en la industria de la construcción de la zona urbana del Distrito Metropolitano de Quito?
- ¿Qué herramientas de gestión administrativa han sido las menos efectivas en la industria de la construcción de la zona urbana del Distrito Metropolitano de Quito?
- ¿Qué análisis se realizan las empresas de la industria de la construcción de la zona urbana del Distrito Metropolitano de Quito previo a determinar el uso de alguna de las herramientas de gestión administrativas?

## 2. CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

### *2.1. Fundamentación teórica*

#### *2.1.1. Concepto de Gestión.*

La Gestión se encarga de orientar las acciones y la manera como debemos utilizar los recursos y esfuerzos para alcanzar un fin específico, es decir, la secuencia de actividades que deben realizarse para lograr los objetivos planteados por la empresa y el tiempo que se requiere para llevar a cabo cada una de estas actividades.

#### *2.1.2. Gestión Administrativa.*

Luego de conocer el concepto de gestión es importante que definamos que es la Administración. Conjunto ordenado y sistematizado de técnicas y procedimientos destinados a apoyar la consecución de los objetivos de la empresa en forma eficiente y eficaz. Los autores suelen identificar cuatro etapas en el proceso administrativo: planeamiento, organización, dirección y control. (Rodríguez, 2009)

El Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua explica que “la administración es la acción de administrar, acción que se realiza para la consecución de algo o la tramitación de un asunto, es acción y efecto de administrar”.

Es el conjunto de acciones a través de las cuales el directivo desarrolla sus actividades siguiendo las fases del proceso administrativo que detallaremos más adelante: planear, organizar, gestionar y controlar.

#### *2.1.3. Etapas de la Gestión Administrativa.*

El proceso de Gestión Administrativa consta de cuatro etapas, las cuales describiremos a continuación:

**Planificación:** es la primera etapa del proceso administrativo y consiste básicamente en fijar los objetivos que se pretenden alcanzar, los cuales deben ser realistas y acordes con la visión de la empresa, se deben marcar estrategias para conseguirlos y definir las

políticas por las que se deben regir los miembros de la organización y establecer los criterios de control que se llevarán a cabo.

**Organización:** Esta etapa tiene como objetivo diseñar una estructura en la que se definen las tareas que debe llevar a cabo cada persona dentro de la empresa, así como sus responsabilidades y autoridad.

**Gestión:** Luego de planificar y tener una estructura clara sobre los recursos disponibles, se debe empezar a trabajar para cumplir los objetivos planteados, a través de una gestión encaminada incentivar que el personal de la empresa realice las actividades necesarias para conseguir los objetivos establecidos.

**Control:** Consiste en verificar que se esté cumpliendo satisfactoriamente con lo planificado. Esta tarea involucra a todos los niveles de la organización. La finalidad es detectar a tiempo posibles inconvenientes y tomar las acciones correctivas que sean necesarias.

#### ***2.1.4. Herramientas de gestión administrativa***

A continuación se presentan las herramientas de gestión administrativa más utilizadas en las organizaciones:

- Kaizen (mejora continua)
- Empowerment
- Downsizing
- Coaching
- Just in time
- Outsourcing
- Kaban
- Inteligencia emocional (liderazgo)
- Reingeniería
- Balanced Score Card
- Benchmarking
- Seis sigma

- Océanos azules
- Ishikawa
- Customer Relationship Management.
- Pareto
- Matriz Boston Consulting Group
- Matriz PEYEA
- Matriz General Electric
- ERP (Entreprise Resource Planning)
- Administración por objetivos
- Desarrollo organizacional
- Resizing
- Gestión por procesos
- Sistema de costeo ABC
- Human Value Management
- Business Partnering
- Change Agent Role
- Knowledge & Intellectual Capital Management
- Performance Consulting
- Networking & Virtual Organization
- Administración de proyectos a través de Redes.

Luego de haber realizado un análisis exploratorio a fuentes información secundaria como publicaciones de investigación científica (Papers), relacionadas con la gestión administrativa dentro de la industria de la construcción se determinó investigar únicamente las herramientas de gestión más utilizadas en las empresas constructoras. A continuación se presentan los temas de investigación analizados previos al desarrollo del marco teórico, junto con sus autores.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>Las publicaciones científicas (Papers) impresas se adjuntan como anexos.

- Estado actual de la Gestión Logística en obras de Construcción (2006), Corporación de Desarrollo Tecnológico Cámara Chilena de la Construcción.
- Solís Carcaño, R., Zaragoza Grifé, N. y González Fajardo, A. (2009). La administración de los materiales en la construcción. Ingeniería, Revista Académica de la FI-UADY, 13-3, pp. 61-71.
- Alcudia, C. (2002). Propuesta de un Sistema Integral de Planeación y Control de Proyectos de Construcción en Yucatán, Tesis de Maestría, UADY, Mérida, México.
- Paradigma de la T grande. Harvard Business Review América Latina (2004).
- View Record in Scopus Citing Articles Ballou, (2004) R. Ballou Business Logistics Supply Chain Management: Planning, organizing and controlling the supply chain.
- Mancilla, L.A.R., & Valencia, J.M. (2014) Creación de un Centro de Distribución para Pymes. Constructoras en el Distrito Federal. México.
- Morin, E. (1990). Introducción al Pensamiento Complejo. España: Gedisa Editorial.
- Construction of logistic engineer the restructuring and rehabilitation of institute logistic center studies (2013).
- Publicaciones en: Lean Management Institute.

#### **2.1.5. *Sistemas de Gestión Administrativa.***

Todo proceso de mejora continua necesita de diversos instrumentos que le permitan ordenar, medir, comparar y estructurar la información, de manera que se puedan generar nuevas ideas que ayuden a resolver los problemas que se presentan constantemente. Las herramientas de gestión que se presentan a continuación son las más utilizadas en el ámbito empresarial ya que se pueden utilizar en cada una de las fases de cualquier proceso de mejora continua.

### 2.1.6. Normas ISO 9000.

ISO es una federación mundial de cuerpos miembro, establecida en 1946 con el fin de promover el desarrollo de normas internacionales de fabricación, comercio y comunicación, son miembros de ella más de 110 países. (González, 1999)

Todas las normas desarrolladas por ISO son totalmente voluntarias, no existe ningún requerimiento legal que obligue a los países a adoptarlas, sin embargo muchos países adoptan esta normativa para asegurar la calidad de sus procesos.

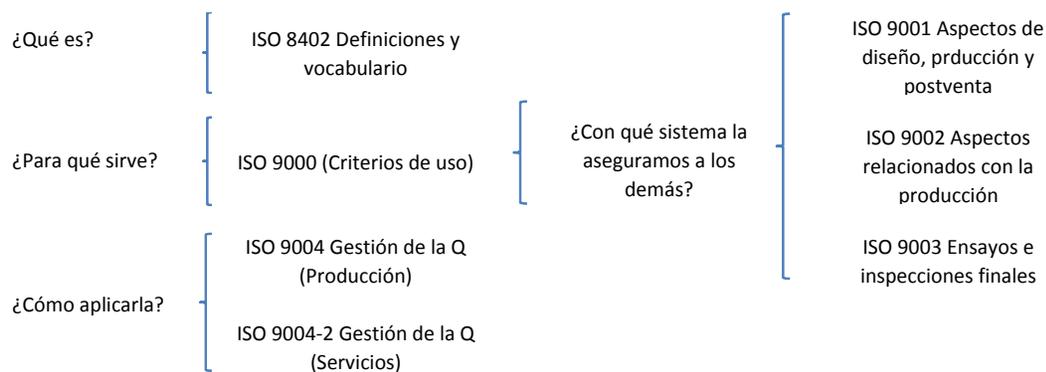
Los comités técnicos son quienes se encargan de preparar las normas internacionales, tanto de administración, como de aseguramiento de la calidad, las cuales a su vez son se delegan a los subcomités, quienes las integran a su grupo de trabajo. La publicación de una norma internacional requiere de la aprobación del 75% de los votos de los miembros.

ISO desarrolla normas en todas las áreas industriales, excepto las relacionadas con la ingeniería eléctrica y electrónica.

Es importante tomar en cuenta que “ISO no es un estándar de producto, pero sí un estándar de gestión de calidad en la empresa”. (Cerezo, 2001)

El estándar es conocido con diferentes nombres en diferentes países: ANSI/ASQC Q90 en Estados Unidos, EN 2900 en Europa, UNE 66-900 o también UNE-EN-ISO 9000 en España.(Cerezo, 2001)

Las ISO 9000, 2 y 3 las normas más usadas en lo que se refiere a aseguramiento y garantía de la calidad.



**Figura 2. Normas ISO 9000 para un sistema de calidad**

### 2.1.7. Modelos de gestión de la calidad total.

**Tabla 1**

**Modelos de Gestión de Calidad**

Modelo Malcolm Baldrige	Modelo de excelencia EFQM	Modelo Deming Prize
<b>1. Liderazgo</b>	1. Liderazgo	1. Políticas de dirección y su despliegue
<b>2. Planificación estratégica</b>	2. Política y estrategia	2. Desarrollo de nuevos productos, innovación de procesos
<b>3. Enfoque en el cliente y el mercado</b>	3. Personas	3. Mantenimiento y mejora
<b>4. Medida análisis y gestión del conocimiento</b>	4. Alianzas y recursos	4. Recogida, transmisión y utilización de la información sobre calidad
<b>5. Enfoque en los recursos humanos</b>	5. Procesos	5. Sistemas de dirección
<b>6. Gestión por procesos</b>	6. Resultados en los clientes	6. Análisis de información y utilización
<b>7. Resultados</b>	7. Resultados en la personas 8. Resultados en la sociedad	
	Resultados clave	

**Fuente: Zornoza, C., Cruz, S. &González, T. (2007).** *Gestión de la calidad : conceptos, enfoques, modelos y sistemas.* Madrid Santiago, Chile: Pearson/Prentice Hall.

#### 2.1.7.1. Modelo Malcolm Baldrige.

El modelo Malcolm Baldrige establece que los líderes de la empresa deben estar orientados a la dirección estratégica y a los clientes, basándose en resultados medidos a través de indicadores de gestión. (Zornoza, 2007)

Las estrategias deben estar relacionadas con los procesos clave y con alineación de los recursos.

El modelo estadounidense Malcolm Baldrige National Quality Award, es el mayor reconocimiento a la excelencia para las organizaciones de este país. Las organizaciones candidatas a este premio debían haber alcanzado mejoras sobresalientes en la calidad de sus productos y haber demostrado una Gestión de Calidad efectiva mediante la formación e implicación de los empleados de todos los niveles en la mejora de la empresa. (Zornoza, 2007)

#### 2.1.7.1.1. Estructura y criterios.

La evaluación a las organizaciones candidatas, se basa en sus logros y mejoras en siete áreas, conocidas como los *Malcom Baldrige Criteria for Performance Excellence*. Estas siete áreas pueden ayudar a mejorar la competitividad de las organizaciones en tres sentidos:

- Ayudar a mejorar las prácticas del desempeño organizativo, las capacidades y los resultados.
- Facilitar la comunicación entre las organizaciones, al compartir información sobre las mejores prácticas realizadas.
- Guiar a la planificación de la organización y aumentar las oportunidades de aprendizaje.

El modelo se compone de tres elementos:

#### **1. Prefacio: Perfil de la organización: Entorno, Relaciones y Desafíos.**

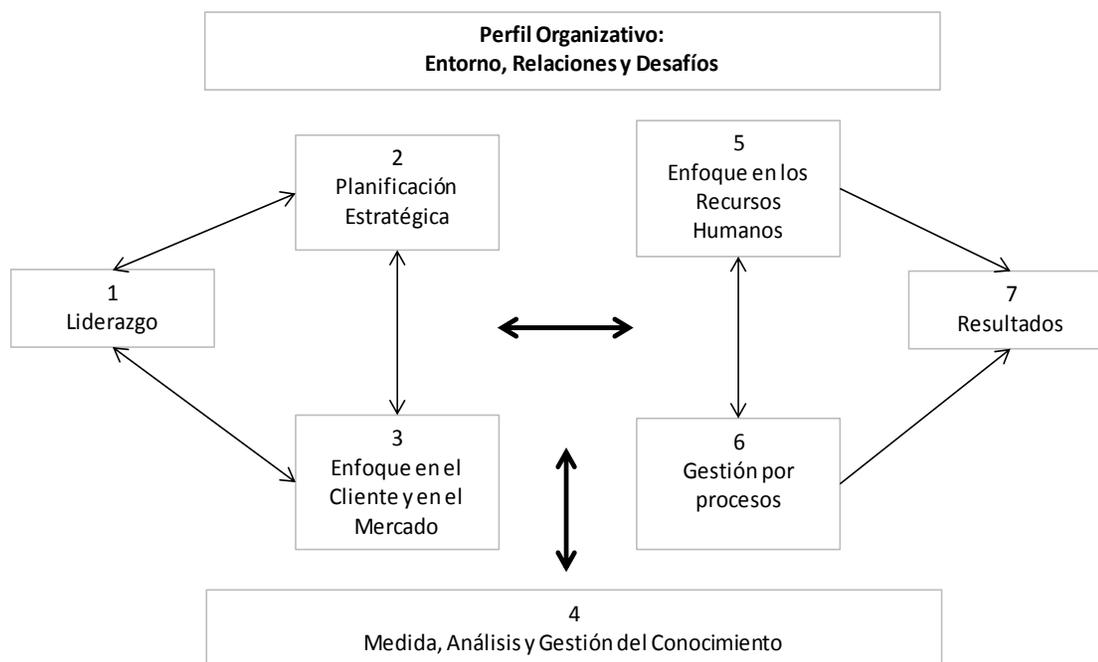
El perfil específico de la organización nos indica la manera en la que opera la empresa. El entorno, las relaciones de trabajo clave y los desafíos sirven de guía al sistema de gestión de la empresa.

#### **2. Operaciones del sistema:**

Se componen de los siete criterios de evaluación que se mencionarán posteriormente.

#### **3. Fundamentos del sistema:**

La medida, el análisis y la gestión del conocimiento son elementos críticos para una gestión eficaz y sirven de fundamento para el sistema de gestión del desempeño.



**Figura 3. Modelo Malcolm Baldrige (MBNQA) DE GCT**

Fuente: Baldrige National Quality Program (2006)

### **Criterio 1: Liderazgo (120 puntos)**

La alta dirección debe fijar el rumbo en el que se moverá la organización el cual va encaminado a crear unos valores claramente enfocados hacia el cliente. En el mismo sentido, los líderes deberán tener en cuenta los intereses de todos los accionistas, encaminando sus acciones hacia la consecución de la satisfacción de los mismos.

### **Criterio 2: Planificación estratégica (85 puntos)**

“La categoría planificación examina cómo la organización desarrolla los objetivos estratégicos y los planes de actuación. También se examina cómo los objetivos estratégicos elegidos y los planes de actuación son desarrollados y modificados si las circunstancias lo requieren y cómo se mide el progreso”(Zornoza, 2007)

### **Criterio 3: Enfoque en el cliente y el mercado (85 puntos)**

El cliente será finalmente quien juzgue la Calidad y el funcionamiento de la organización. Así, toda la organización deberá tener en cuenta todo aquello que contribuya a dar valor al cliente y lo conduzca a estar satisfecho con la misma. Esto requiere no sólo

el entender las necesidades actuales de los clientes y satisfacerlas, sino también las futuras y ser capaz de anticiparse a ellas.

**Criterio 4: Medida, análisis gestión del conocimiento (90 puntos)**

Examina la manera en la que la organización selecciona, recolecta, analiza, gestión y mejora los activos de datos, información y conocimiento. También evalúa la manera como la organización evalúa el desempeño.

**Criterio 5: Enfoque en los recursos humanos (85 puntos)**

Examina la manera en que los sistemas de trabajo de la organización, así como, la gestión del aprendizaje y la motivación, permiten a todos los colaboradores desarrollar y utilizar su máximo potencial en concordancia con los objetivos globales, estrategia y planes de acción de la organización.

**Criterio 6: Gestión por procesos**

Examina los aspectos clave de la gestión de procesos de la organización, incluyendo los procesos de productos, servicios y organizacionales para la creación de valor; y, los procesos de soporte claves así como las unidades de trabajo.

**Criterio 7: Resultado (450 puntos)**

Examina el desempeño y la mejora en áreas de negocio claves de la organización como el desempeño de productos y servicios, la satisfacción del cliente, el desempeño financiero y de mercado, así como el orientado a las personas, a los procesos operativos, el liderazgo y la responsabilidad social. También se examinan los niveles de desempeño con relación a los competidores y a otras organizaciones que proveen productos y servicios similares.

*2.1.7.1.2. Conceptos fundamentales.*

Los criterios del modelo Malcolm Baldrige se construyeron sobre valores y conceptos fundamentales.

**Liderazgo visionario**

Los líderes de la organización son los encargados de marcar el rumbo en el que se moverá la organización y del cual se crean los valores claramente enfocados hacia el cliente. Los líderes deberán tener en cuenta los intereses de todos los accionistas,

encaminando sus acciones hacia la consecución de la satisfacción de los mismos. La gestión de la alta dirección tiene como fin una planificación de acciones y revisión de resultados, en la difusión de la Calidad y el reconocimiento de logros y resultados de Calidad excepcionales.

### **Excelencia orientada al consumidor**

La excelencia impulsada por el cliente significa mucho más que reducir defectos y errores a través del alcance de especificaciones o la reducción de quejas. No obstante, estos factores son parte importante de la excelencia impulsada por el cliente. Adicionalmente, el éxito de la organización en solucionar defectos y errores de servicio es crucial para retener clientes y construir relaciones con ellos.

### **Aprendizaje, organización y personal**

Las empresas deben incentivar el aprendizaje organizativo y personal. Para ello hay que contar con las ideas de los empleados, los resultados de la investigación y desarrollo, las opiniones y sugerencias de los clientes, el "benchmarking" y cualquier otra fuente de información sobre la competencia o el mercado.

### **Valorar a empleados y socios**

Para que una organización sea exitosa es importante que haya diversidad, conocimientos, creatividad y e incentivos al personal y los socios de la empresa. Por lo tanto valorar a los empleados significa estar comprometido con su satisfacción, desarrollo y bienestar.

Esto implica, establecer relaciones internas y externas que les faciliten la consecución de sus objetivos sobre la base de inversiones mutuas y respeto.

### **Agilidad**

Las organizaciones deben operar en entornos que se encuentran en constante cambio, altamente competitivos y que requieren de predisposición para adaptarse a los mismos y ser proactivos. El deber de la empresa es brindar respuestas rápidas a las necesidades de los clientes, por lo cual deben contar con el personal y la tecnología adecuados que les ayuden a alcanzar este objetivo.

### **Enfoque en el futuro**

Dadas las condiciones actuales del entorno en el que se desenvuelven las organizaciones es indispensable que estén totalmente claros los factores que afectan su desarrollo a corto y largo plazo. Por lo cual se requiere del compromiso de los grupos de interés junto con una adecuada planificación.

### **Gestión para la innovación**

Estar en constante innovación es importante para todas las operaciones y procesos de una empresa, por lo cual se debe fomentar la mejora de los productos y servicios de la organización a través de esta filosofía. La innovación debe estar atada al trabajo diario y debe verse apoyada por el sistema de mejora del desempeño.

### **Gestión por hechos**

Es importante para el desarrollo de las organizaciones que exista una correcta medición del desempeño y su análisis, para lo cual se necesita información verídica de los procesos clave. Estas mediciones deben provenir de las estrategias previamente planificadas por la empresa.

### **Responsabilidad social**

Mantener y fomentar una buena relación con la ciudadanía es vital para las empresas en desarrollo, por lo tanto los líderes de la organización son los encargados de promover la ética y protección del entorno en el que se desenvuelven.

“Las organizaciones deben cumplir con todas las leyes locales, estatales y federales, con los sistemas de regulación y deben entenderlos como oportunidad de mejora.”  
(Zornoza, 2007)

### **Enfoque en resultados y creación de valor**

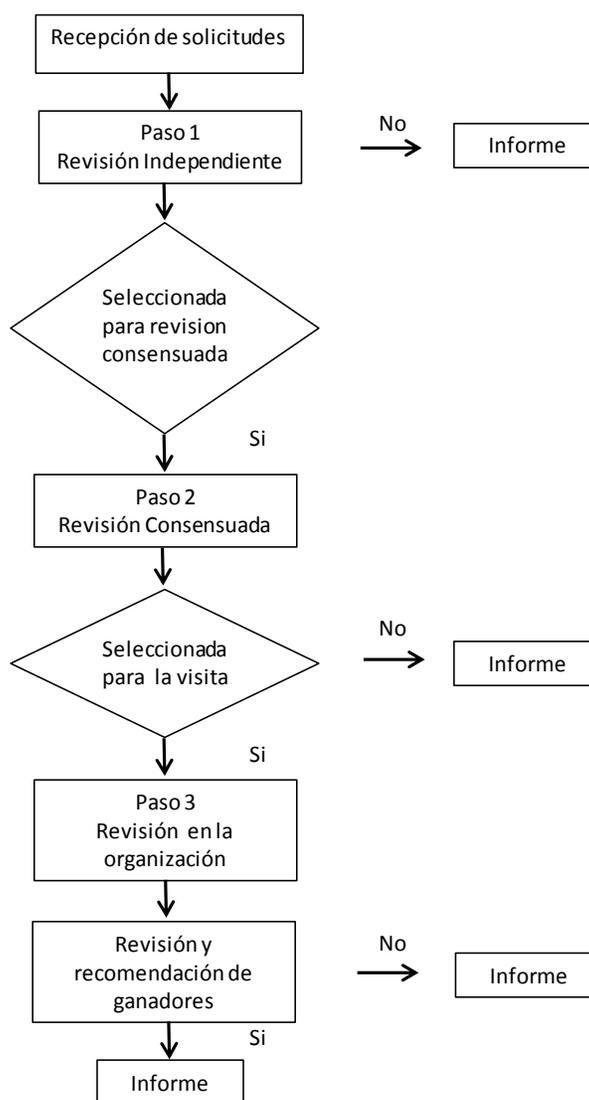
Las medidas de desempeño dentro de las empresas deben ser evaluadas en base a los resultados, con el único fin de generar valor en sus procesos, productos y servicios. La creación de valor a través de los resultados permite fomentar la lealtad, contribuir a la economía y al bienestar social.

### **Perspectiva del sistema**

Los criterios y valores del sistema ayudan a las organizaciones a tener una mejor perspectiva al momento de gestionar sus procesos clave. El modelo planteado por Baldrige debe ser adaptado a las necesidades de cada una de las empresas participantes.

### 2.1.7.1.3. Proceso de evaluación.

Las empresas participantes deben presentar la información detallada de los siete criterios mencionados anteriormente, los cuales son evaluados en cuatro fases, que se describen a continuación:



**Figura 4. Proceso de evaluación de las organizaciones candidatas al MBNQA**

Fuente: Adaptado de Bladrig National Quality Program (2006)

### **2.1.7.2. Modelo EFQM.**

El modelo European Foundation Quality Management también conocido como EFQM busca identificar los puntos fuertes y débiles de las organizaciones, enfocándose en la relación entre el personal, los procesos y sus resultados.

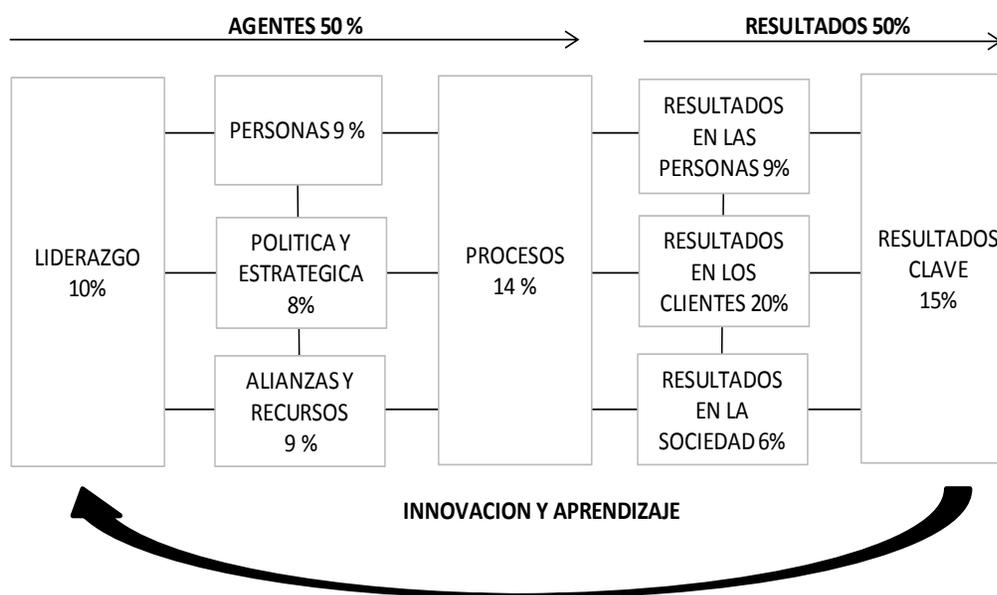
La utilidad de este modelo está basada en sus dos dimensiones principales, la primera, su utilidad como herramienta de autodiagnóstico de la gestión, y la segunda su capacidad para actuar como guía para las organizaciones que desean aplicar la gestión de calidad total en sus procesos.(Luzón, 2001)

#### **2.1.7.2.1. Estructura y criterios.**

“Este modelo busca mantener un liderazgo en la consecución de la calidad, formular las políticas y estrategias a seguir” (Zornoza, 2007)

La premisa principal de este modelo es que los procesos son la forma más idónea para poner en práctica las aptitudes del personal, con el fin de alcanzar los resultados propuestos. La innovación y el aprendizaje son factores clave en los resultados de la organización.

Es importante que las empresas entiendan que los criterios de evaluación son áreas importantes a las cuales hay que prestar atención, mas no son áreas obligadas de revisión.



**Figura 5. Modelo de excelencia de la EFQM de GCT**

Fuente: EFQM (2003<sup>a</sup>)

### **Criterio 1: Liderazgo**

Señala como el comportamiento de los líderes de la empresa estimula la cultura de la Gestión de la calidad total. Los directivos deben usar su carisma para incentivar a los empleados a conseguir sus objetivos.

El liderazgo es coherente con el propósito de la organización e impulsa a los empleados a estar predispuestos a las situaciones de cambio.

### **Criterio 2: Política y estrategia**

Las empresas de excelencia desarrollan su filosofía corporativa centrada en los grupos de interés, el mercado y el sector donde operan. Desarrollan planes de acción y tácticas, que les ayuden a hacer realidad su estrategia.

### **Criterio 3: Personas**

Las empresas de excelencia siempre buscan potencial las habilidades de su personal tanto de forma individual como en conjunto a través de grupos de trabajo. Reconocen el

trabajo de la gente con el fin de mantenerlas motivadas e incrementar su compromiso con la organización.

**Criterio 4: Alianzas y recursos**

“Las organizaciones excelentes planifican y gestionan las alianzas externas, sus proveedores y recursos internos en apoyo de su política y estrategia y del eficaz funcionamiento de sus procesos. Durante la planificación y al tiempo que gestionan sus alianzas y recursos, establecen un equilibrio entre las necesidades actuales y futuras de la organización” (Zornoza, 2007)

**Criterio 5: Procesos**

Para poder llegar a la excelencia es indispensable que las empresas diseñen sus procesos con el fin de satisfacer todas las necesidades de sus clientes y otros grupos que sean de su interés.

**Criterio 6: Resultados en los clientes**

Las empresas sobresalientes miden constantemente la satisfacción de sus clientes a través de indicadores de calidad. Con el fin de brindar el mejor servicio posible a sus clientes.

**Criterio 7: Resultados en las personas**

En este criterio los directivos deben medir los logros alcanzados por los empleados en relación con su satisfacción en el trabajo. Se mide la percepción del empleado, con respecto a su empresa.

**Criterio 8: Resultados en la sociedad**

Se mide exhaustivamente la satisfacción que ha creado la empresa en la sociedad y si se han cumplido las expectativas de la comunidad local, nacional e internacional.

**Criterio 9: Resultados clave**

Se miden “Los logros alcanzados en relación con los objetivos planificados, tanto financieros como no financieros, y la medición de aspectos como la comprensión, el conocimiento, la predicción y la mejora de estos resultados.” (Luzón, 2001)

### 2.1.7.2.2. *Conceptos fundamentales.*

Para que la empresa maximice sus beneficios a través de la aplicación de este modelo es necesario que entienda y aplique los ocho conceptos fundamentales de excelencia que se detallan a continuación:

#### **Orientación hacia los resultados**

La empresa debe anticiparse a las necesidades de sus clientes con el fin de alcanzar resultados satisfactorios. Es recomendable que las organizaciones recojan información previa de las necesidades y expectativas de sus clientes para poder brindar un mejor servicio.

#### **Orientación al cliente**

Los clientes son los jueces de la calidad de nuestros productos y servicios, por lo que es sumamente importante dejar en ellos la mejor imagen de la empresa, con el objetivo de alcanzar su fidelización.

#### **Liderazgo y coherencia**

Dentro de la organización debe existir un espíritu de liderazgo correcto, que ayude a los empleados a alcanzar los objetivos planteados por la empresa, a través de la motivación y confianza.

#### **Gestión por procesos y hechos**

Los procesos dentro de la empresa deben ser interdependientes e interrelacionados entre sí, por lo cual es necesario que exista una correcta comunicación y trabajo en equipo, para que el sistema de gestión sea eficiente y eficaz.

#### **Desarrollo e implicación de las personas**

Se debe potenciar al máximo las habilidades de todos los empleados, siendo esta una labor de los líderes de la organización. Es importante que los empleados sientan apoyo y reconocimiento constante.

#### **Proceso continuo de aprendizaje, innovación y mejora**

Dentro de la organización se debe implantar una cultura de continuo aprendizaje, desarrollo y mejora con el fin de aportar a la innovación de la empresa y a alcanzar nuevas oportunidades.

### **Desarrollo de alianzas**

Las alianzas estratégicas aumentan la competitividad de las empresas, es por ello que es indispensable que se fomenten las relaciones que aporten valor a la organización. Se deben llegar acuerdos para alcanzar los activos que necesitan o desarrollar nuevas estrategias.

### **Responsabilidad social corporativa**

Las organizaciones de excelencia tienen un carácter ético altamente desarrollado que les permite satisfacer e incluso superar las expectativas de sus clientes, a través del cumplimiento estricto de las leyes nacionales e internacionales.

#### *2.1.7.2.3. Proceso de evaluación.*

La **metodología de evaluación** desarrollada por el modelo EFQM, permite no sólo proporcionar a las organizaciones un completo diagnóstico de sus prácticas de gestión en relación con cada uno de los conceptos de excelencia un análisis cualitativo, sino además, establece un rango cuantitativo que les permita, por un lado medir su futura progresión en el tiempo, y por otro, compararse en igualdad de criterios y condiciones, y con la mayor objetividad posible, con el resto de organizaciones que hayan realizado idéntico proceso.

Conceptualmente la metodología puede adoptar la versión de “Evaluación por Cuestionario” o la denominada “Formulario REDER”.

La metodología de evaluación consta de seis fases perfectamente diferenciadas y que describimos brevemente a continuación:

- **Sensibilización:** Presentación de los Objetivos, Proceso y Metodología a la Dirección de la organización.

- **Identificación y formación del equipo evaluador:** Selección de los evaluadores internos de la organización y formación de los mismos en los conceptos del Modelo, Metodología a utilizar y Herramienta de apoyo.
- **Autoevaluaciones individuales y reunión de consenso:** Cada evaluador realiza una autoevaluación completa de su organización, aportando las evidencias con que justifica las puntuaciones asignadas. Posteriormente se desarrolla una reunión conjunta de todo el Equipo Evaluador para que, con la moderación de un experto en la metodología, se proceda a la depuración de las posibles discrepancias existentes, y a la síntesis de las evidencias aportadas. En dicha reunión se asigna la puntuación final a cada pregunta (Evaluación por Cuestionario), o a cada Subcriterio del Modelo EFQM (Evaluación por Formulario REDER).
- **Informe de diagnóstico:** El coordinador de la evaluación, redacta un Informe de Diagnóstico, especificando los Puntos Fuertes o las Áreas de Mejora de la organización, así como las puntuaciones obtenidas. Como información complementaria, se presenta un gráfico comparativo de los resultados de la organización, contrastándolos con los valores medio de la totalidad de las organizaciones evaluadas por el CEG.
- **Presentación a la dirección:** Finalmente, el coordinador de la evaluación presenta los resultados alcanzados a la Dirección de la organización, así como al Equipo Evaluador, conjuntamente con un resumen ejecutivo de sus Puntos Fuertes y Áreas de Mejora.

### **2.1.7.3. *Modelo Deming Prize***

El modelo nace como una herramienta para mejorar y transformar la gestión de las organizaciones japonesas. Actualmente el premio es otorgado a aquellas empresas destacadas en la gestión de la calidad en dirección y control en Japón.

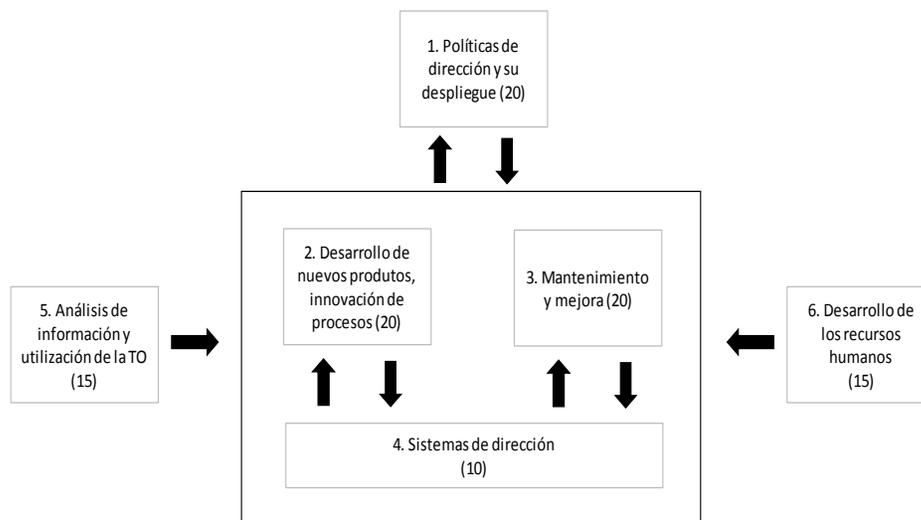
### 2.1.7.3.1. Estructura y criterios.

A los participantes a este galardón no se les pide que se adapten a un modelo preestablecido, sino pretende que se realice una autoevaluación de la organización referente a su filosofía, objetivos y reflexionen si el camino trazado es el correcto para alcanzar los objetivos planteados.

Este modelo busca dejar en claro que no se trata de un examen, sino de la convicción y del propósito de una empresa para implantar la Gestión de calidad total.

A continuación presentamos los criterios de evaluación y su respectiva puntuación:

- Políticas de la dirección y su despliegue en relación con la gestión de la Calidad.
- Desarrollo de nuevos productos y/o innovación de procesos.
- Mantenimiento y mejora de la calidad operativa y del producto.
- Establecimiento de sistemas para gestionar la calidad, la cantidad, la entrega, los costos, la seguridad y el entorno.
- Recolección y análisis de información sobre la calidad y el uso de tecnología de la información.
- Desarrollo de los recursos humanos(Luzón, 2001)



**Figura 6. Modelo Deming Prize de GCT**

Fuente: The Deming Prize Guide 2004

#### 2.1.7.3.2. Proceso de evaluación.

La evaluación tiene por objetivo que cada empresa pueda identificar sus oportunidades de mejora y como potenciarlas.

Con el objetivo de realizar un seguimiento, las empresas que reciben este galardón deben emitir un informe tres años después con el fin de conocer el avance de sus prácticas de calidad total.

La evaluación de los candidatos se realiza tomando en consideración los tres puntos siguientes:

- Las estrategias y objetivos de la organización deben estar alineados con la dirección, la industria y el entorno.
- Para poder alcanzar los objetivos y estrategias se debe implantar la Gestión de la calidad total.
- Se da un excelente desempeño de los objetivos y estrategias de la organización como resultado del punto anterior.

El modelo es evaluado de acuerdo a los siguientes ángulos:

- Efectividad
- Consistencia
- Continuidad
- Minuciosidad

A continuación se muestra una matriz de relación entre los criterios y los ángulos de cumplimiento:

**Tabla 2.**

**Herramienta de evaluación del modelo Deming Prize**

	Efectividad	Consistencia	Continuidad	Minuciosidad
<b>1. Políticas de dirección y su despliegue</b>				
Políticas y estrategias	XX	X	X	
Despliegue de políticas.	X	X	X	XX
<b>2. Desarrollo de nuevos productos, innovación en procesos</b>				
Estusismo	X	X	X	X
Resultados	XX		X	
<b>3. Mantenimiento y mejora</b>				
Dirección Diaria	X	X	XX	X
Mejora continua	XX	X	X	X
<b>4. Sistema de dirección</b>				
	X	XX	X	X
<b>5. Análisis de información y utilización de las TI</b>				
	X	X	X	X
<b>6. Desarrollo de los recursos humanos</b>				
	X	X	X	X

**Nota:** El símbolo XX indica relación más fuerte que X. Los espacios vacíos indican que no existe relación.

Fuente: The Deming Prize Guide 2004

Finalmente existe la posibilidad de que antes de presentarse las empresas puedan diagnosticarse, con el objeto de verificar su real estado en su orientación a la Gestión de la calidad total.

Existen varios beneficios de la aplicación de este modelo, dentro de los cuales podemos citar los siguientes:

1. Estabilización y mejora de la calidad
2. Mejora de la productividad / Reducción de costos

3. Incremento de las ventas
4. Incremento de los beneficios
5. Minuciosa implantación de los planes directivos y de negocios
6. Realización de los sueños del equipo directivo
7. Gestión de la calidad total a través de una participación total y de una mejora en la constitución organizativa
8. Aumento de la motivación para dirigir, mejorar y promover la estandarización
9. Unión del poder total de la organización y mejora de la moral
10. Establecimiento de diferentes sistemas de dirección y del Sistema de Dirección Total

#### **2.1.8. *Sistemas Estratégicos de Gestión.***

##### **2.1.8.1. *Cuadro de mando integral.***

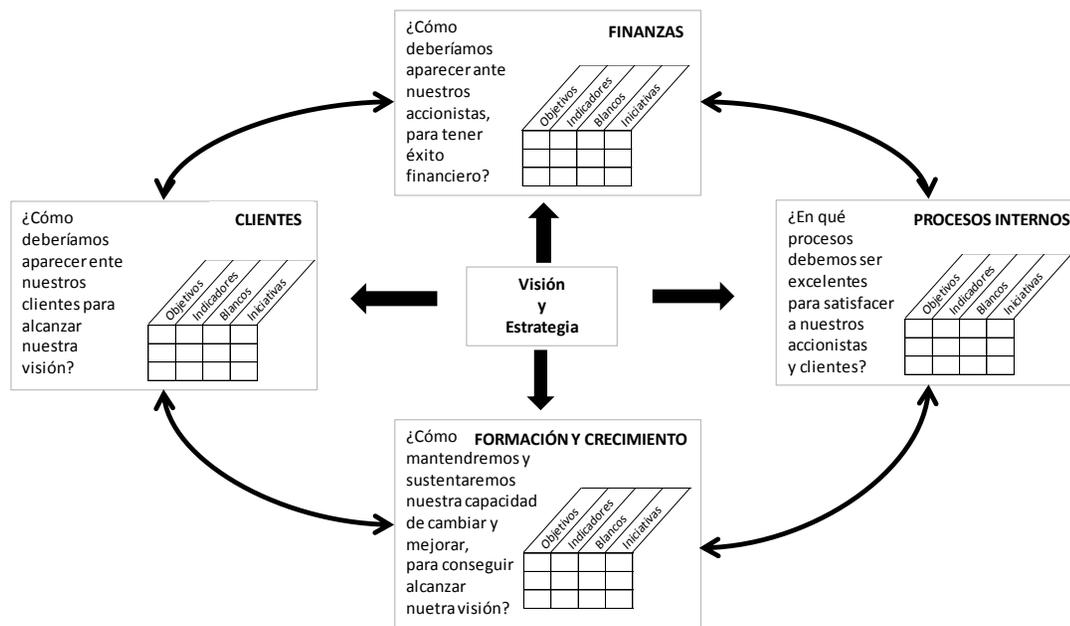
El Cuadro de Mando Integral o también conocido como Balanced Scorecard (BSC), es una herramienta de gestión administrativa que mide el desempeño de la empresa a través de indicadores cuantitativos.

Los objetivos e indicadores del Cuadro de Mando Integral se derivan de la visión y estrategia de la organización analizadas desde cuatro perspectivas: la financiera, la del cliente, la de procesos internos y la de formación y crecimiento.

A través de esta herramienta los ejecutivos pueden “medir la forma en que sus unidades de negocio crean valor para sus clientes presentes y futuros, y la forma en que deben potenciar las capacidades internas y las inversiones en personal, sistemas y procedimientos que son necesarios para mejorar su actuación futura.” (Kaplan, 2000)

El Cuadro de Mando Integral es una síntesis entre la necesidad de identificar capacidades competitivas de largo alcance y el modelo de contabilidad financiera del costo histórico, con el fin de que las empresas tengan información que les guíe sobre lo que deben hacer para crear un valor futuro a través de inversiones proveedores, procesos, empleados, tecnología etc.

Esta herramienta de gestión pone énfasis en que los indicadores financieros y no financieros deben formar parte del sistema de información de todo el personal. Los empleados de primera línea deben comprender las consecuencias que pueden tener sus acciones y decisiones; mientras que los directivos deben estar conscientes de cuáles son los inductores del éxito financiero a largo plazo.



**Figura 7. El Cuadro de Mando Integral**

Fuente: Robert S. Kaplan y David P. Norton, "Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System", *Harvard Business Review*

El objetivo principal del Cuadro de Mando Integral es transformar el objetivo y la estrategia de una unidad de negocio en objetivos e indicadores tangibles.

Las empresas innovadoras utilizan el Cuadro de Mando para llevar a cabo procesos de gestión decisivos, como:

- Aclarar y traducir o transformar la visión y la estrategia.
- Comunicar y vincular los objetivos e indicadores estratégicos.
- Planificar, establecer objetivos y alinear las iniciativas estratégicas.
- Aumentar el feedback y formación estratégica. (Kaplan, 2000)

Departamento del proceso y propietario	Objetivo de más alto nivel soportado	Categoría del tablero de comando	Indicador	Meta	Nivel actual
Cambio de requisitos (Ingeniero de Calidad)	Cumplimiento en todas las auditorías	Procesos internos del negocio	Solicitudes en progreso	<10	3
			Ítems de acción en progreso	<15	9
			Solicitudes abiertas más antiguas	<30 días	21 días
Presupuesto (gerente o líder)	Cumplir el presupuesto de gastos de la compañía	Financiero	Gastos actuales vs planeados	Por debajo del presupuesto	Por debajo del presupuesto
Desempeño y recursos (gerente o líder)	Completar los objetivos de gerenciamiento de rendimiento y desarrollar planes a tiempo y aplicarlos para la mejora del rendimiento	Aprendizaje y crecimiento	Objetivos enviados a tiempo	100%	100%
			planes de desarrollo enviados a tiempo	100%	100%
			revisiones semestrales enviados a tiempo	100%	100%
			Ítems significativos en todos los planes de desarrollo ejecutados	100%	80%, en progreso
			ocurrencia de entrenamiento moroso	0	1
Desarrollo de producto (ingeniero de calidad)	Cumplir con objetivos de rentabilidad y cronograma de lanzamiento de nuevos productos	Cliente	Documentación de calidad-ingeniería emitida a tiempo	90%	97%
			tiempo de circulación de documentos dentro de los 3 días hábiles	85%	85%

**Figura 8. Cuadro de Mando Integral**

Fuente: [blogs.infobae.com/pymes/2013/09/16/herramientas-para-medir-tablero-de-comando-o-balance-scorecard/](https://blogs.infobae.com/pymes/2013/09/16/herramientas-para-medir-tablero-de-comando-o-balance-scorecard/)

### 2.1.8.2. Benchmarking.

El Benchmarking o comparación con otros competidores es el proceso de medir continuamente los productos, servicios y procesos de una empresa contra los líderes de la industria o los competidores más fuertes, dando como resultado la búsqueda de la mejor práctica.

Representa un medio a través del cual se pueden establecer metas, objetivos, prioridades y operaciones que conducirán a la ventaja competitiva. Estos objetivos deben estar basados en la mejor práctica de la industria y deben contribuir de forma directa a cumplir de la mejor manera los requerimientos de los clientes tanto internos como externos. De esta manera el Benchmarking es una metodología que nos ayuda a saber cómo actuar para determinar cuáles son los aspectos clave en lo que debe mejorar y sobresalir la empresa.

Para alcanzar objetivos coherentes de producto y/o servicio es indispensable primero conocer con exactitud los deseos del cliente.

“El Benchmarking permite también identificar y fijar unos índices o parámetros, para medir el alcance de los resultados conseguidos en las áreas críticas o bajo escrutinio de la empresa.” (Roig, 1999)

Consiste en la identificación y emulación de las mejores prácticas empresariales de la industria. Implica menos un sustantivo que un verbo, ya que el objetivo es poner en marcha un proceso de transformación interna en la empresa. (Rodríguez, 2009)

### **Tipos de Benchmarking**

**Tabla 3:**

#### **Tipos de Benchmarking**

<b>INTERNO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparación de procesos internos.</li> <li>• Identificar los mejores procesos en la organización.</li> <li>• Identificar los estándares de desarrollo internos.</li> <li>• Este conocimiento interno sirve de base para investigaciones posteriores a otras empresas.</li> </ul>
<b>COMPETITIVO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparación con un competidor específico.</li> <li>• Identificar información acerca de los procesos, productos y resultados de los competidores directos.</li> <li>• Es de gran utilidad cuando se quiere posicionar un producto.</li> <li>• Los competidores pueden unir fuerzas para participar en proyectos conjuntos de Benchmarking.</li> </ul>
<b>FUNCIONAL (GENÉRICO)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparación de funciones similares con los líderes de la industria.</li> <li>• Identificar las mejores prácticas de cualquier tipo de empresa que tenga una excelente reputación.</li> <li>• Se puede enfocar en cualquier empresa, ya que el factor común es el análisis de prácticas comerciales excelentes.</li> </ul>

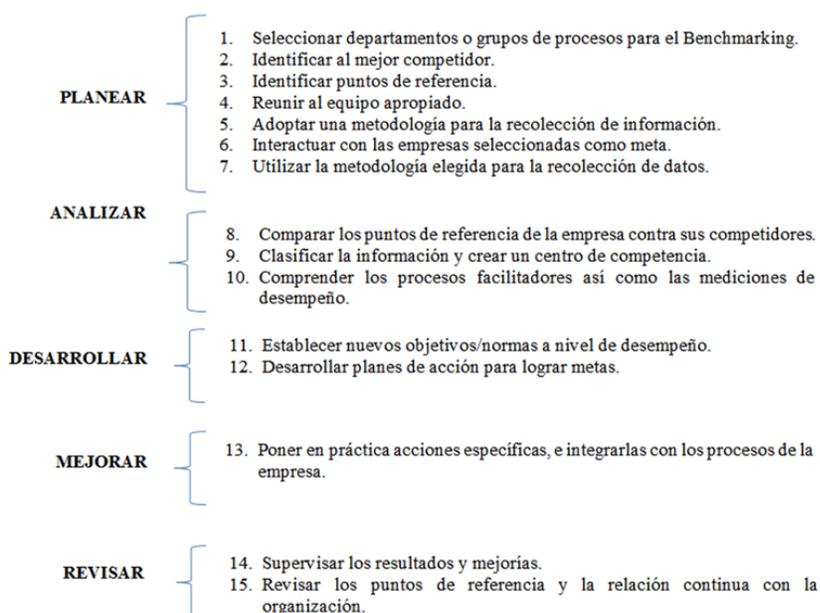
El Benchmarking por lo general centra su atención en los productos o servicios competitivos, por ejemplo en las características de diseño, desarrollo y operación. Pero “el verdadero adelanto se produce cuando la organización centra su atención en todos los aspectos del desempeño total de la empresa, a través de todas las funciones y aspectos que se enfrenta a las brechas actuales y proyectadas.” (Oakland, 1995)

Los siguientes son algunos puntos que pueden ser importantes para la satisfacción del cliente:

- Entrega puntual del producto o servicio.
- Rapidez de respuesta.
- Innovación con nuevos productos.
- Consistencia el producto o servicio.

El objetivo es determinar que se debe hacer para mejorar nuestro desempeño en comparación con los líderes de la industria.

El proceso de Benchmarking consta de quince etapas:



**Figura 9. Etapas del Benchmarking**

### **2.1.8.3. *Customer Relationship Management.***

CRM (Customer Relationship Management), en su traducción literal, se entiende como la Gestión sobre la Relación con los Consumidores, pero es tan genérico como toda frase en inglés traducida al español. Pero para su mejor comprensión básicamente se refiere a una estrategia de negocios centrada en el cliente. (Burnett, 2002)

El CRM es un modelo de negocios cuya estrategia busca identificar y administrar las relaciones con las cuentas más valiosas de una empresa, con el fin de mejorar la efectividad con los clientes. Es uno de los métodos más efectivos al momento de gestionar las relaciones con los clientes.

Al momento de implementar un sistema CRM no debe estar involucrada únicamente la parte tecnológica, sino toda organización en general.

Con la implementación del CRM la empresa está en la capacidad de anticiparse a los deseos de sus clientes. Este debe ser un sistema para conocer mejor al cliente sin acosarlo.

La velocidad de respuesta debe ser inmediata, ya que el usuario no está dispuesto a esperar eternamente. Centro de atención las 24 horas sería ideal para este sistema.

En los últimos años el CRM prometía ser la gran solución para el incremento de productividad en organizaciones con gran cantidad de clientes.

Según Ron Swift, "CRM es un proceso iterativo que fomenta la construcción de relaciones duraderas con clientes a partir del análisis detallado de información, con el objetivo final de incrementar la rentabilidad por cliente". Es muy importante poner atención en realizar un análisis detallado de la información que se tiene de los clientes para luego poder utilizar estos datos en estrategias marketing que sean efectivas con el fin de incrementar la rentabilidad del cliente.

Finalmente el verdadero significado de CRM para la empresa es: incrementar ventas, incrementar ganancias, incrementar márgenes, incrementar la satisfacción del cliente y reducir los costos de ventas y de marketing. (Burnett, 2002)



**Figura 10. Modelo del CRM**

Fuente: Redes Y Marketing

#### **2.1.8.4. Empowerment.**

Es un proceso estratégico que busca una relación de socios entre la organización y su gente, aumentar la confianza responsabilidad autoridad y compromiso para servir mejor al cliente. (Blanchard, 1996)

#### **Equipo con Empowerment**

Este grupo está constituido por empleados que son responsables de un producto o servicio, y que comparten el liderazgo, planean y toman decisiones relacionadas con la forma de trabajar en dicho proceso.

Características de equipos con Empowerment:

1. Se comparten el liderazgo y las tareas administrativas
2. Los miembros tienen facultad para evaluar y mejorar la calidad del desempeño y el proceso de información.
3. El equipo proporciona ideas para la estrategia de negocios.
4. Son comprometidos flexibles y creativos.
5. Coordinan e intercambian con otros equipos y organizaciones.
6. Se mejora la honestidad las relaciones con los demás y la confianza.

7. Tienen una actitud positiva y son entusiastas.

### **Organización de Empowerment**

Las empresas tradicionales utilizan una estructura en forma de pirámide, donde las funciones son altamente especializadas, con límites claros y un control permanente por parte de los supervisores con el fin de asegurar que el trabajo sea rápido y eficaz, en conclusión las personas que se encuentran en la cima de la pirámide son quienes planean y piensa mientras que los empleado de los niveles más bajos son quienes ejecutan el trabajo.

La estructura que utiliza el Empowerment involucra a todo el personal y busca aumentar el compromiso a través de una organización en forma de círculo o de red lo que permite que se vea como un conjunto de grupos o equipos trabajando de manera coordinada en función de un mismo objetivo.

#### **2.1.8.5. Gestión por procesos.**

La Gestión por procesos es un esquema estructural y operativo de gestión empresarial, empleado con la intención de lograr exceder las expectativas del cliente y su fidelización. Se basa en la conversión acertada de los requerimientos de éste en características del producto, aplicando trabajo en equipo y estrategias de mejoramiento continuo de la secuencia de procesos interactuantes de la cadena de valor.

Esta es una herramienta específica con principios que permiten gestionar la calidad de las operaciones de la empresa al compatibilizar la demanda del cliente con los intereses y ofertas de la organización.

Relación entre competitividad, calidad, productividad y procesos

Para maximizar constantemente el valor creado para los clientes y otros grupos de interés para la empresa es necesaria la potenciación de la obtención de resultados a partir de los recursos empleados en cada proceso. Esto representa el requisito más importante de la organización para poder exceder las expectativas de nuestros clientes tanto internos como externos y nos ayuda a mejorar la competitividad.

El fundamento de la competitividad empresarial es una adecuada gestión de calidad basada en sus procesos. Entonces podemos afirmar que una organización es tan efectiva como son sus procesos.

### **Enfoque basado en procesos**

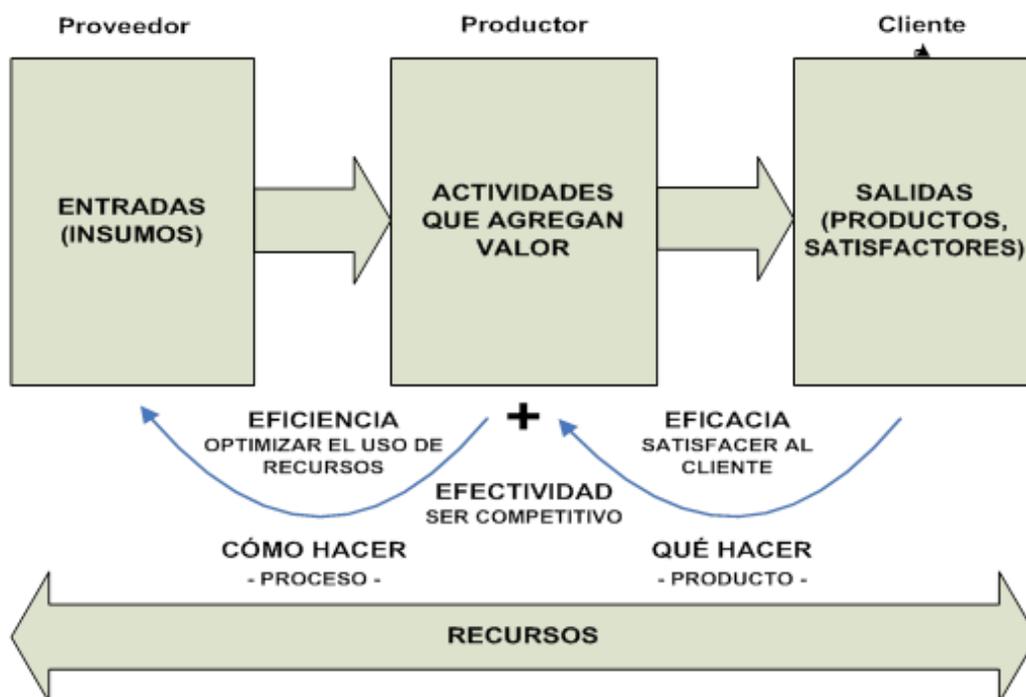
Este enfoque consiste en estructurar la empresa como un sistema de procesos organizados y sistemáticos, con el fin de realizar una mejor gestión en cuanto a la calidad brindada.

La Norma ISO 9001:2008, como refiere su texto bajo el título Enfoque basado en procesos, "...promueve la adopción de un enfoque basado en procesos cuando se desarrolla, implementa y mejora la eficacia de un sistema de gestión de la calidad, para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos".

En la misma Norma se indica que "Una ventaja del enfoque basado en procesos es el control continuo que proporciona sobre los vínculos entre los procesos individuales dentro del sistema de procesos, así como sobre su combinación e interacción". Y que, "Un enfoque de este tipo, cuando se utiliza dentro de un sistema de gestión de la calidad, enfatiza la importancia de:

- La comprensión y el cumplimiento de los requisitos,

- La necesidad de considerar los procesos en términos que aporten valor,
- La obtención de resultados del desempeño y eficacia del proceso, y
- La mejora continua de los procesos con base en mediciones objetivas".



**Figura 11. Estructura básica de un proceso productivo**

Fuente: Agudelo L., 2012

Todas las actividades de la organización, desde la planificación de las compras hasta la atención de una reclamación, pueden y deben considerarse como procesos. Para operar de manera eficaz, las organizaciones tienen que identificar y gestionar numerosos procesos interrelacionados y que interactúan. La identificación y gestión sistemática de los procesos que se realizan en la organización y en particular las interacciones entre tales procesos se conocen como enfoque basado en procesos. (Martínez Martínez & Cegarra Navarro, 2014)

Para que un conjunto de actividades ligadas entre sí conduzcan a un resultado determinado es necesario definir y controlar el proceso del que forman parte. La

importancia de dirigir y controlar un proceso radica que no es posible actuar directamente sobre los resultados, ya que el propio proceso conduce a ellos. Para controlar el efecto (resultado) hay que actuar sobre la causa (proceso). La gestión por procesos está dirigida a realizar procesos competitivos y capaces de reaccionar autónomamente a los cambios mediante el control constante de la capacidad de cada proceso, la mejora continua, la flexibilidad estructural y la orientación de las actividades hacia la plena satisfacción del cliente y de sus necesidades. Es uno de los mecanismos más efectivos para que la organización alcance unos altos niveles de eficiencia.

#### **2.1.8.6. Outsourcing.**

El Outsourcing es una tendencia actual que ha formado parte importante en las decisiones administrativas de los últimos años en todas las empresas a nivel mundial.

Outsourcing ha sido definido de varias maneras, como se menciona a continuación:

- Es cuando una organización transfiere la propiedad de un proceso de negocio a un proveedor. La clave de esta definición es el aspecto de la transferencia de control.
- Es el uso de recursos exteriores a la empresa para realizar actividades tradicionalmente ejecutadas por personal y recursos internos. Es una estrategia de administración por medio de la cual una empresa delega la ejecución de ciertas actividades a empresas altamente especializadas.
- Es contratar y delegar a largo plazo uno o más procesos no críticos para un negocio, a un proveedor más especializado para conseguir una mayor efectividad que permita orientar los mejores esfuerzos de una compañía a las necesidades neurálgicas para el cumplimiento de una misión.
- Acción de recurrir a una agencia externa para operar una función que anteriormente se realizaba dentro de la compañía.
- Es el método mediante el cual las empresas desprenden alguna actividad, que no forme parte de sus habilidades principales, a un tercero especializado. Por habilidades principales o centrales se entiende todas aquellas actividades que

forman el negocio central de la empresa y en las que se tienen ventajas competitivas con respecto a la competencia.

- Consiste básicamente en la contratación externa de recursos anexos, mientras la organización se dedica exclusivamente a la razón o actividad básica de su negocio.
- Productos y servicios ofrecidos a una empresa por suplidores independientes de cualquier parte del mundo.
- El Outsourcing es más que un contrato de personas o activos, es un contrato para resultados.
- El Outsourcing es un término del inglés que podemos traducir al español como ‘subcontratación’, ‘externalización’ o ‘tercerización’. En el mundo empresarial, designa el proceso en el cual una organización contrata a otras empresas externas para que se hagan cargo de parte de su actividad o producción.

En este sentido, el Outsourcing está estrechamente relacionado con la subcontratación de servicios, pues supone la búsqueda de una fuente externa a la empresa que pueda prestar de manera eficiente determinados servicios, para que esta pueda disponer de más tiempo para centrarse en los aspectos claves de su negocio.

Muchas empresas subcontratan en el área de informática, recursos humanos, contabilidad y administración de activos e inmuebles. Otras también lo hacen en el soporte técnico al usuario y la gestión de llamadas telefónicas, manufactura e ingeniería.

Es preciso aclarar que Outsourcing es diferente de relaciones de negocios y contratación, ya que en éstas últimas el contratista es propietario del proceso y lo controla, es decir, le dice al suplidor qué y cómo quiere que se desempeñen y se fabriquen los productos o servicios comprados por lo que el suplidor no puede variar las instrucciones en ninguna forma.

En el caso de Outsourcing el comprador transfiere la propiedad al suplidor, es decir, no instruye al mismo en como desempeñar una tarea sino que se enfoca en la comunicación de qué resultados quiere y le deja al suplidor el proceso de obtenerlos.

### **2.1.8.7. Downsizing.**

El Downsizing es el proceso de reorganización o reestructuración de las organizaciones que supone la mejora de los sistemas de trabajo, mediante la adecuación del número de empleados para mantener los niveles de competitividad.

Este modelo es una forma de reorganización o reestructuración de las empresas mediante la cual se lleva a cabo una mejoría de los sistemas de trabajo, el rediseño organizacional y el establecimiento adecuado de la planta de personal para mantener la competitividad. En strictu sensu significa una reducción de la planta de personal, pero, en general expresa una serie de estrategias orientadas al Rightsizing (logro del tamaño organizacional óptimo) y/o al rethinking (repensar la organización). (Cameron, 1995)

A continuación detallamos los términos relacionados con el Downsizing:

**Resizing:** Volver a dimensionar o medir. Se podría decir que surge a consecuencia de una política de Downsizing que ha producido un déficit de productividad o incremento de resultados negativos. Aparece como un gran avance pero mejora sólo parcialmente el funcionamiento, la productividad y la eficiencia de las organizaciones.

**Rightsizing:** “Medición correcta”, es un enfoque que privilegia la calidad estratégica total, la eficiencia y el consiguiente logro de beneficios, a partir de una organización flexible. Implica la creación e innovación en nuevos productos, nuevos servicios y nuevos mercado a partir de las necesidades del cliente. Se plantea como básico un proceso comunicacional desde y hacia el cliente.(Cameron, 1995)

#### **Tipos de Downsizing**

**Reactivo:** Se responde al cambio, a veces, sin un estudio acucioso de la situación. Los problemas que se derivan de esta posición suelen ser predecibles: reducción de la planta de personal sólo por respuesta, sin un diagnóstico adecuado, ambiente y clima laboral inadecuado, daños son costosos y alto impacto negativo en la eficiencia de la empresa. (Cross, 2004)

**Proactivo:** Es un proceso de anticipación y preparación para eventuales cambios en el entorno, este tipo de opción posibilita resultados y efectos más rápidamente y requiere de criterios estratégicos basados en la idea de repensar la empresa.(Freeman, 1993)

#### **2.1.8.8. Análisis de Pareto.**

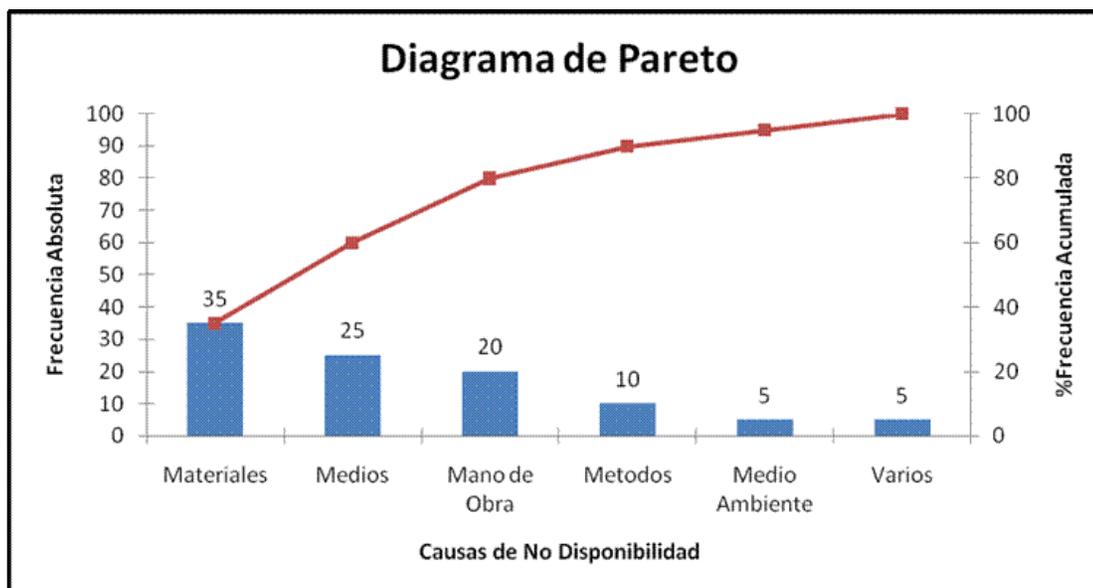
El diagrama de Pareto “es una herramienta de representación gráfica que identifica los problemas más importantes en función de su frecuencia de ocurrencia o coste.” (Zornoza, 2007)

Es un diagrama de distribución de frecuencias que se basa en el principio del 80 / 20, el cual indica que el 80% de los problemas son originados por un 20% de las causas.

El análisis de Pareto es una comparación ordenada de factores relativos a un problema. Esta comparación nos va a ayudar a identificar y enfocar los pocos factores vitales diferenciándolos de los muchos factores útiles. Esta herramienta es especialmente valiosa en la Asignación de prioridades a los problemas de calidad, en el Diagnóstico de Causas y en la Solución de las mismas.(Fomento, 2015).

#### **¿Cómo elaborar un análisis de Pareto?**

1. Cuantificar los factores del problema y sumar los efectos parciales hallando el total.
2. Reordenar los elementos de mayor a menor.
3. Determinar el % acumulado del total para cada elemento de la lista ordenada.
4. Trazar y rotular el eje vertical izquierdo (unidades).
5. Trazar y rotular el eje horizontal (elementos).
6. Trazar y rotular el eje vertical derecho (porcentajes).
7. Dibujar las barras correspondientes a cada elemento.
8. Trazar un gráfico lineal representando el porcentaje acumulado.
9. Analizar el diagrama localizando el "Punto de inflexión" en este último gráfico



**Figura 12. Ejemplo de un Diagrama de Pareto**

Fuente: [exceltotal.com/diagrama-de-pareto-en-excel/](http://exceltotal.com/diagrama-de-pareto-en-excel/)

Este diagrama permite identificar los problemas más grandes y generar nuevos diagramas individuales para cada caso.

Si se emplean acciones correctivas se deben dibujar diagramas de Pareto antes y después de haber puesto en práctica las correcciones, con el fin de verificar si las acciones emprendidas están dando el resultado esperado. En este caso la interpretación sería la siguiente:

- Si las pérdidas más frecuentes decrecen súbitamente, esto indica que están teniendo éxito las acciones de mejora, o que existen factores que han cambiado si todavía no hemos emprendido nada.
- Si varios tipos de defectos o pérdidas decrecen de manera uniforme, indica que el control ha mejorado.
- Si el defecto o la pérdida más frecuente varía en el tiempo pero no disminuye mucho el porcentaje global, indica falta de control.

### **2.1.9. Indicadores de Gestión.**

#### **2.1.9.1. Definición de Indicadores de Gestión.**

“Un indicador es una estadística simple o compuesta que refleja algún rasgo importante de un sistema en un contexto de interpretación.”

Es una expresión cuantitativa que permite relacionar dos o más variables con el fin de evaluar el comportamiento o desempeño de una organización, cuyo resultado nos indicará de manera objetiva el comportamiento de la variable, para así poder tomar acciones correctivas o preventivas según corresponda.

“Un sistema de indicadores permite hacer comparaciones, elaborar juicios, analizar tendencias y predecir cambios.” (Fincowsky, 2007)

#### **2.1.9.2. Tipos de Indicadores.**

Un indicador puede medir la gestión tanto de procesos como de resultados. En el caso de los procesos se busca medir que está sucediendo con las actividades, y en el caso de los resultados se quiere medir las salidas de un proceso.

Estos indicadores también se los conoce como de eficacia o de eficiencia. El primero mide el logro de los resultados propuestos, mientras que el segundo nos indica si se realizaron los procesos como se debía.

**Los indicadores de eficacia:** apuntan a qué se debe hacer, por tal motivo es fundamental conocer los requerimientos del cliente y del proceso con el fin de comparar lo que entrega el proceso versus lo que el cliente espera. De lo contrario, podemos estar siendo eficientes en aspectos irrelevantes para el cliente.

**Los indicadores de eficiencia:** se enfocan en el nivel de ejecución del proceso, concentrándose en el cómo se hicieron las cosas y midiendo el rendimiento de los recursos utilizados en el proceso. Están relacionados con la productividad.

#### ***2.1.9.3. Características que debe reunir un indicador.***

Para que los indicadores sean eficientes tienen que reunir las siguientes características:

- Ser relevante o útil para la toma de decisiones.
- Susceptibles de medición.
- Conducir fácilmente e información de una parte a otra.
- Altamente discriminativo.
- Verificable.
- Libre de sesgo estadístico o personal.
- Aceptado por la organización.
- Justificable en relación con su costo-beneficio.
- Fácil de interpretar.
- Que pueda utilizarse con otros indicadores.
- Precisión matemática en los indicadores cuantitativos.
- Precisión conceptual en los indicadores cualitativos.

#### ***2.1.9.4. Aspectos que se deben considerar en la formulación de indicadores.***

1. Definir el objetivo que se desea alcanzar.
2. Al momento de formular los indicadores se deben considerar acciones para ejecutar su instrumentación por el personal tanto normativo como operativo, en base a los factores que faciliten su operación.
3. Los indicadores deben estar enfocados de preferencia en la medición de resultados.

4. Deben ser formulados a través de un proceso en el que participen las personas que intervienen en el proceso y que son tanto sujetos como objeto de evaluación con fin de mejorar la gestión organizacional.
5. Se deben realizar a través del método deductivo, ser implementados por el método inductivo y deberán ser validados a través del establecimiento de estándares de comportamiento.
6. Se debe designar un responsable que se encargue de validar y verificarlos indicadores, y aplicar acciones correctivas de ser necesario.

#### ***2.1.10. Administración de proyectos a través de redes***

Este método ayuda a los gerentes a controlar los proyectos, este método considera a un proyecto como un conjunto de actividades que se encuentran relacionadas entre sí, y que se pueden representar gráficamente a través de un diagrama de red formado por nodos que son círculos y arcos o flechas.

La administración de un proyecto con métodos de planificación de red abarca cuatro pasos:

1. Descripción del proyecto.
2. Elaboración del diagrama de red.
3. Estimación del tiempo de terminación y
4. Observación y vigilancia de los procesos del proyecto. (Krajewski, 2000)

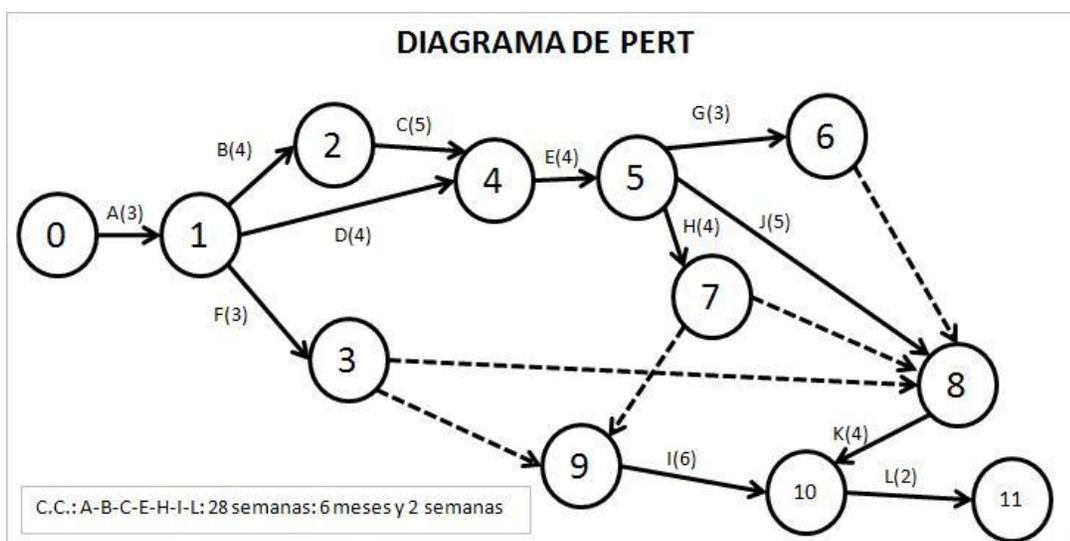
Se puede utilizar dos métodos para administrar proyectos a través de redes, PERT y CPM.

PERT (Program Evaluation and Review Technique) fue diseñada por la marina de los Estados Unidos con el fin de coordinar la labor de miles de personas. Este método representa gráficamente una red de tareas que se colocan en una cadena con el fin alcanzar los objetivos de un proyecto.

El PERT es útil para proyectos en los que deben considerarse muchas operaciones interdependientes o interrelaciones y para actividades nuevas en las cuales no se tiene suficiente experiencia.

La red PERT consta de los siguientes elementos:

- **Tareas:** se representan por una flecha. Se le asigna a cada una de las tareas un código y una duración.
- **Etapas:** marcan el inicio y el final de una tarea, las etapas generalmente están representadas por un círculo y numeradas.
- **Tareas ficticias:** se representan por una flecha punteada que indica las limitaciones de las cadenas de tareas entre ciertas etapas.

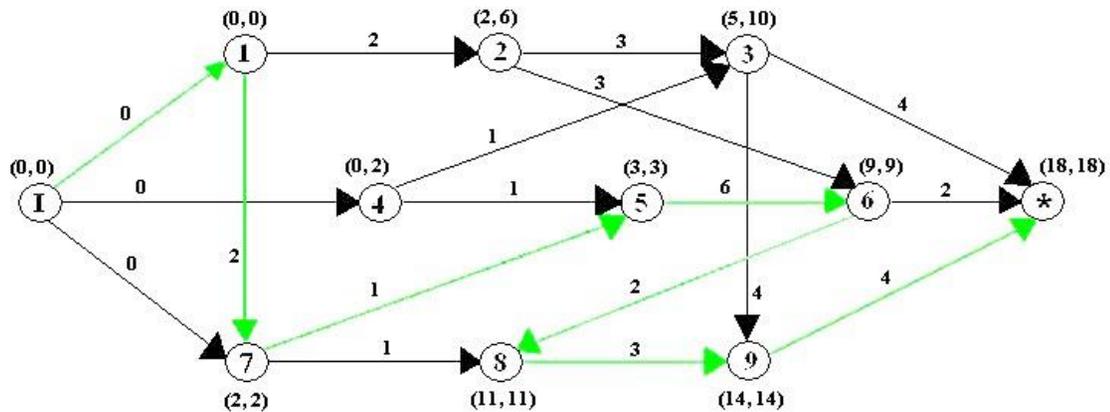


**Figura 13. Diagrama PERT.**

Fuente: <http://vicentetoledo7.blogspot.com/2014/10/diagrama-de-pert.html>

CPM (**Critical Path Method**) fue desarrollado en 1957 en los Estados Unidos por un centro de investigación de operaciones. Su objetivo principal es determinar la duración de un proyecto, tomando en cuenta que está basado en una secuencia de actividades relacionadas entre sí, donde cada una de las actividades tiene una duración estimada.

Para utilizar este método se debe suponer que las actividades y sus tiempos de duración son conocidos, es decir, no existe incertidumbre.



**Figura 14. Diagrama CPM.**

Fuente: <http://www.eoi.es/blogs/madeon/2013/04/14/metodo-de-ruta-critica-cpm-critical-path-method/>

Para utilizar este método se necesita seguir los siguientes pasos:

- Definir el proyecto, sus actividades o partes principales.
- Establecer las relaciones que existen entre las actividades. Decidir cuáles van a ser las predecesoras de cada actividad.
- Dibujar un diagrama relacionando las diferentes actividades en base a sus relaciones de precedencia.
- Definir el costo y el tiempo estimado para cada actividad.
- Identificar la trayectoria más larga del proyecto, ya que esta determinará la duración del proyecto.
- Utilizar el diagrama con el fin de ayudarse a planear, supervisar y controlar el proyecto.

### **2.1.11. Paradigma de la Complejidad**

Empieza a tomar forma principios del siglo XX, teniendo como fundamento que la realidad no se comporta de forma mecánica, previsible o lineal, por lo cual el conocimiento de la misma se vuelve complejo.

Algo complejo se puede definir como “algo que no puede resumirse en una palabra maestra, o retrotraerse a una ley, o reducirse a una idea simple” (Morin, Introducción al Pensamiento Complejo, 1990)

A continuación se describen las características fundamentales de este principio:

**Principio Dialógico:** significa que en el mismo ambiente interactúan fuerzas complementarias o antagónicas, es decir existe una constante coexistencia.

**Principio de Recursividad:** “un proceso recursivo es aquel en el cual los productos y los efectos son, al mismo tiempo, causas y productores de aquello que los produce”(Morin, 1999)

**Principio Hologramático:** sustenta principalmente que no se puede llegar al conocimiento de la realidad a través de la disgregación de los problemas.

**Orden/desorden:** ve al desorden como una relación de recursividad en el que este es un factor que genera desarrollo.

**El Constructivismo:** cada uno de los principios sigue un orden y se construyen a través de niveles complementarios (fenómeno, complejidad epistémica y de la acción).

### **La noción de la organización desde una perspectiva compleja**

Desde este punto de vista la administración se basa fundamentalmente en la organización. Para poder entender este concepto se han creado tres nociones:

#### **La Auto-organización**

Según Jorge Etkin y Leonardo Schvarstein es una capacidad compleja de las organizaciones consideradas como sistemas, que consiste en producirse a sí misma y mantener sus rasgos de identidad, es decir son capaces de plantearse sus propios objetivos y definir estrategias propias para alcanzarlos.

#### **La Re-organización**

Este concepto está relacionado con la transformación y el cambio; es decir tener la capacidad de modificar los procesos con el fin de alcanzar los objetivos dentro de la organización.

#### **La Eco-organización**

Toda organización debe interactuar con el entorno, por lo cual es de vital importancia tomar medidas que ayuden a cuidar de este, sin que se vean afectadas sus operaciones.

### 3. CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA

#### 3.1. *Objetivos de la investigación*

##### 3.1.1. *Objetivo general.*

Conocer si las empresas la industria de la construcción de la zona urbana del Distrito Metropolitano de Quito utilizan herramientas de gestión administrativa y determinar cómo las desarrollan.

##### 3.1.2. *Objetivos específicos.*

- Identificar las características generales de las empresas, con el fin de determinar su dimensión.
- Conocer qué porcentaje de las empresas constructoras utilizan herramientas de gestión administrativa.
- Identificar cuales con las razones principales para que las empresas constructoras no utilicen una herramienta de gestión administrativa.
- Conocer cuáles son las herramientas de gestión administrativa que más utilizan las empresas constructoras.
- Determinar cómo manejan la gestión de las herramientas administrativas dentro de la empresa.
- Establecer si utilizan indicadores de gestión para controlar los procesos.

### **3.2. *Métodos de investigación***

La presente investigación utilizará el método cuantitativo y cualitativo, el cuantitativo se fundamenta en “La medición de las características de los fenómenos sociales, lo cual supone derivar de un marco conceptual pertinente al problema analizado, una serie de postulados que expresen relaciones entre las variables de estudio de forma deductiva, este método tiende a generalizar y normalizar resultados”(BERNAL, 2010), se usará este método debido a que se cuantificará el número de empresas de la construcción que aplican las herramientas de gestión administrativa y se evaluará su impacto de forma numérica.

Se considera el método cualitativo debido a que se basa en “Describir el fenómeno social a partir de rasgos determinantes, según sean percibidos por los elementos mismos que están dentro de la situación estudiada”(BERNAL, 2010) con este método podremos describir cuales son las herramientas de gestión administrativa determinantes que se aplican con mayor efectividad en el mercado de la construcción.

La aplicación del método deductivo nos ayudará a analizar las herramientas generales de gestión administrativa, hasta determinar posteriormente cuáles son las más efectivas para la industria de la construcción. Ya que este método "Toma conclusiones generales para obtener explicaciones particulares"(BERNAL, 2010).

### 3.3. Tipo de Investigación



**Figura 15. Diseño de la investigación**

Fuente: Malhotra, N. K. (2008). *Investigación de mercados*. México: Pearson.

En el presente estudio se aplicará una **investigación exploratoria**, ya que se realizará el análisis de los datos primarios de forma cualitativa siguiendo un proceso de investigación flexible, tomando como referencia una muestra pequeña.

También se ha visto necesario aplicar una **investigación concluyente** debido a que “Está diseñada para suministrar información con miras a la evaluación de cursos alternativos de acción”(TAYLOR, 1989), por lo cual se aplicarán encuestas personales en las empresas de la industrias de la construcción.

Además se utilizará la **técnica descriptiva** ya que se encarga de “Describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permitan poner de manifiesto su estructura o comportamiento”

(ENA, 2008) siguiendo el diseño previamente planeado y estructurado de nuestra investigación.

Se aplicará el **diseño transversal simple**, debido a que “Se extraerá una única muestra de encuestados de la población meta y se obtendrá información de esta muestra una sola vez”(Malhotra, 2008).

### 3.4. Instrumentos de Investigación

**Encuesta:** “Método de recogida de información cuantitativa que consiste en interrogar a los miembros de una muestra, sobre la base de un cuestionario perfectamente estructurado”.(CULTURAL, 1999) Este instrumento colaborara en conseguir la información cuantitativa de las empresas de la industria de la construcción.

### 3.5. Matriz de planteamiento del cuestionario

OBJETIVO ESPECÍFICO	VARIABLE GENÉRICA	VARIABLE ESPECÍFICA	ESCALA	PREGUNTA	OPCIONES DE RESPUESTA
Identificar las características generales de las empresas, con el fin de determinar su dimensión.	Características	Persona	Nominal	Usted es:	Persona natural, Persona jurídica
		Razón social	Nominal	Razón social	Abierta
		Cargo	Nominal	Cargo del encuestado	Presidente/Gerente, Asesor, Asistente de gerencia, Técnico
		Empleados	Razón	Número de empleados	Abierta
		Tiempo	Razón	Tiempo de funcionamiento	Abierta
		Especialidad	Nominal	Especialidad de la empresa	Edificios, Caminos, Puente, Obra hidráulica, Obra sanitaria.

Continúa →

		Contratación	Nominal	¿Qué tipo de contratación realiza con mayor frecuencia?	Pública, Privada
		Dimensión	Nominal	¿Cómo cataloga a su empresa?	Microempresa, Pequeña empresa, Empresa mediana, Empresa grande.
		Procedimiento de contratación	Nominal	¿Qué proceso de contratación pública realiza?	Licitación, Cotización, Menor Cuantía, Ínfima cuantía, Concurso público, Lista corta, otra.
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	<b>VARIABLE GENÉRICA</b>	<b>VARIABLE ESPECÍFICA</b>	<b>ESCALA</b>	<b>PREGUNTA</b>	<b>OPCIONES DE RESPUESTA</b>
Conocer qué porcentaje de las empresas constructoras utilizan herramientas de gestión administrativa.	Herramientas	Uso de herramientas	Nominal	¿Actualmente la empresa usa algún tipo de herramientas de gestión administrativa?	Si, No
		Razones	Nominal	¿Cuál es la razón por la cual no usan una herramienta de gestión administrativa?	No son necesarias, No han dado los resultados esperados, Son costosas, Desconocimiento, son muy complejas,

Continua →

Conocer cuáles son las herramientas de gestión administrativa que más utilizan las empresas constructoras.	Herramientas más usadas	Herramientas más usadas	Nominal	¿Qué tipo de herramientas de gestión administrativa usan?	Administración prospectiva, Cuadro de mando integral, Benchmarking, Empowerment, Gestión por procesos, Sistemas de gestión de calidad, Outsourcing, Downsizing, Análisis de Pareto, Matriz General Electric, Matriz BCG, Otra.
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	<b>VARIABLE GENÉRICA</b>	<b>VARIABLE ESPECÍFICA</b>	<b>ESCALA</b>	<b>PREGUNTA</b>	<b>OPCIONES DE RESPUESTA</b>
Determinar cómo manejan la gestión de las herramientas administrativas dentro de la empresa.	Análisis	Análisis previo	Nominal	¿Realiza un análisis previo a la utilización de una herramienta de gestión?	Si, No

Continua →

		Herramientas de diagnóstico	Nominal	¿Qué herramientas de diagnóstico utilizan para el análisis?	Proyecciones financieras, FODA, Diagnóstico financiero, Análisis de recursos y capacidades, Perfiles estratégicos, Proyecciones de series temporales, Método de escenarios, Auditoría de RRHH,
		Personal	Nominal	¿La empresa cuenta con personal capacitado para que desarrollen las herramientas?	Iso Tools, Fórmula GES, Asapel-Prod 2.0, Sap, Sait, Gestión PYME, Liberya ERP, Profit Plus, Otro.
Resultados	Resultados		Nominal	¿La herramienta de gestión que utiliza ha dado los resultados esperados?	Si, No

Continua →

		Beneficios	Nominal	¿Cuáles son los beneficios que han alcanzado al utilizar una herramienta de gestión administrativa?	Menor tiempo de respuesta, Conocer mejor el mercado, Anticiparse a la competencia, Ser más flexible al cambio, Llevar un control adecuado, Manejo óptimo de los recursos, Mejor comunicación, Potenciar las fortalezas de la empresa, Otro.
		Evaluación	Nominal	¿Cada qué tiempo evalúan si la herramienta de gestión utilizada, está dando los resultados esperados?	Mensual, Trimestral, Semestral, Anual, Bianual.
Establecer si utilizan indicadores de gestión para controlar los procesos.	Indicadores	Uso de indicadores	Nominal	¿Usan indicadores de gestión para medir el desempeño dentro de la empresa?	Si, No
		Tipo de indicadores	Nominal	¿Qué tipo de indicadores de gestión utilizan en la empresa?	Financieros, Proceso, Clientes, Formación y crecimiento
		Reconocimiento	Nominal	¿Existe algún tipo de reconocimiento por parte de la empresa al personal que cumple satisfactoriamente con los objetivos planteados?	Si, No

## 3.6. Encuesta

ENCUESTA	
<b>OBJETIVO:</b> CONOCER LAS HERRAMIENTAS DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA QUE USAN LAS EMPRESAS DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA ZONA URBANA DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.	
<b>INSTRUCCIONES:</b> 1.- RESPONDA CON SINCERIDAD A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS QUE SE PLANTEAN A CONTINUACIÓN 2.- LOS RESULTADOS DE ESTA ENCUESTA SERÁN ANALIZADOS CON ABSOLUTA RESERVA 3.- SEÑALE CON UNA "X" EN EL LUGAR QUE CORRESPONDA	
FECHA: _____	CODIGO: _____
INFORMACIÓN DE LA EMPRESA	
1) USTED ES:	PERSONA NATURAL <input type="checkbox"/> PERSONA JURIDICA <input type="checkbox"/>
2) RAZÓN SOCIAL:	_____
3) CARGO DEL ENCUESTADO:	PRESIDENTE/GERENTE <input type="checkbox"/> ASISTENTE DE GERENC <input type="checkbox"/> ASESOR <input type="checkbox"/> TÉCNICO <input type="checkbox"/>
4) NUMERO DE EMPLEADOS:	(NO ALBANILES, NI PEONES)
5) TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO:	_____ AÑOS
6) ESPECIALIDAD DE LA EMPRESA:	EDIFICIOS <input type="checkbox"/> PUENTES <input type="checkbox"/> OBRA SANITARIA <input type="checkbox"/> CAMINOS <input type="checkbox"/> OBRA HIDRÁULICA <input type="checkbox"/>
7) ¿QUÉ TIPO DE CONTRATACIÓN REALIZA CON MAYOR FRECUENCIA?	PÚBLICA <input type="checkbox"/> PRIVADA <input type="checkbox"/>
<b>INSTRUCCIÓN:</b> SI CONTESTA PÚBLICA POR FAVOR PASE A LA PREGUNTA No. 9.	
8) COMO CATALOGA A SU EMPRESA, COMO UNA:	MICROEMPRESA (\$1-\$100000 ANUAL) <input type="checkbox"/> EMPRESA MEDIANA (\$1'000001-\$10'000000) <input type="checkbox"/> PEQUEÑA EMPRESA (\$100001-\$1'000000) <input type="checkbox"/> EMPRESA GRANDE (MÁS DE \$10'000000) <input type="checkbox"/>
9) ¿QUÉ PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA REALIZA?	LICITACIÓN <input type="checkbox"/> MENOR CUANTÍA <input type="checkbox"/> CONCURSO PÚBLICO <input type="checkbox"/> OTRA: _____ COTIZACIÓN <input type="checkbox"/> ÍNFIMA CUANTÍA <input type="checkbox"/> LISTA CORTA <input type="checkbox"/>
INFORMACIÓN GENERAL	
10) ¿ACTUALMENTE LA EMPRESA USA ALGÚN TIPO DE HERRAMIENTAS DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA? <b>INSTRUCCIÓN:</b> SI CONTESTA SI PASE A LA PREGUNTA No. 12, EN EL CASO DE CONTESTAR NO, INDIQUE LAS RAZONES EN LA PREGUNTA No. 11 Y MUCHAS GRACIAS SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
11) ¿CUÁL ES LA RAZÓN POR LA CUAL NO USAN UNA HERRAMIENTA DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA? <b>INSTRUCCIÓN:</b> ESCOJA SOLO UNA OPCION NO SON NECESARIAS <input type="checkbox"/> DESCONOCIMIENTO <input type="checkbox"/> NO HAN DADO LOS RESULTADOS ESPERADOS <input type="checkbox"/> SON MUY COMPLEJAS <input type="checkbox"/> SON COSTOSAS <input type="checkbox"/> SE REQUIERE DE PERSONAL CAPACITAD <input type="checkbox"/> OTRA: _____	
12) ¿QUÉ TIPO DE HERRAMIENTA DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA USAN? ADMINISTRACIÓN PROSPECTIVA <input type="checkbox"/> OUTSOURCING <input type="checkbox"/> CUADRO DE MANDO INTEGRAL (BSC) <input type="checkbox"/> DOWNSIZING <input type="checkbox"/> BENCHMARKING <input type="checkbox"/> ANÁLISIS DE PARETO <input type="checkbox"/> EMPOWERMENT <input type="checkbox"/> MATRIZ GENERAL ELECTRIC <input type="checkbox"/> GESTIÓN POR PROCESOS <input type="checkbox"/> MATRIZ BCG <input type="checkbox"/> SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD <input type="checkbox"/> OTRA: _____	
13) ¿REALIZA UN ANÁLISIS PREVIO A LA UTILIZACIÓN DE UNA HERRAMIENTA DE GESTIÓN? <b>INSTRUCCIÓN:</b> SI SU RESPUESTA ES NO, PASE A LA PREGUNTA No. 15. SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
14) ¿QUÉ HERRAMIENTAS DE DIAGNÓSTICO UTILIZAN PARA REALIZAR EL ANÁLISIS? PROYECCIONES FINANCIERAS <input type="checkbox"/> PROYECCIONES DE SERIES TEMPORALES <input type="checkbox"/> ANÁLISIS DE LA CULTURA <input type="checkbox"/> FODA <input type="checkbox"/> METODO DE ESCENARIOS <input type="checkbox"/> MÉTODO DELPHI <input type="checkbox"/> DIAGNÓSTICO FINANCIERO <input type="checkbox"/> AUDITORÍA DE RRHH <input type="checkbox"/> MÉTODO IMPACTOS CRUZADOS <input type="checkbox"/> ANÁLISIS DE RECURSOS Y CAPACIDADES <input type="checkbox"/> ANÁLISIS DE COMPETENCIAS PERSONALES <input type="checkbox"/> OTRA: _____ PERFILES ESTRATÉGICOS <input type="checkbox"/> ANÁLISIS DE LA CADENA DE VALOR <input type="checkbox"/>	
15) ¿LA EMPRESA CUENTA CON PERSONAL CAPACITADO PARA QUE DESARROLLE LAS HERRAMIENTAS DE GESTIÓN? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
16) SI ES QUE UTILIZA UN SOFTWARE DE GESTION, ¿CUAL UTILIZA? ISO TOOLS (BSC) <input type="checkbox"/> SAP <input type="checkbox"/> LIBERTYA ERP <input type="checkbox"/> FORMULA GES <input type="checkbox"/> SAIT <input type="checkbox"/> PROFIT PLUS <input type="checkbox"/> ASPEL-PROD 2.0 <input type="checkbox"/> GESTIÓN PYME <input type="checkbox"/> OTRA: _____	
17) ¿LA HERRAMIENTA DE GESTIÓN QUE UTILIZA, HA DADO LOS RESULTADOS ESPERADOS? <b>INSTRUCCIÓN:</b> SI SU RESPUESTA ES NO, PASE A LA PREGUNTA No. 20. SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
18) ¿CUÁLES SON LOS BENEFICIOS QUE HAN ALCANZADO AL UTILIZAR UNA HERRAMIENTA DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA? <b>INSTRUCCIÓN:</b> ESCOJA LAS 2 OPCIONES MÁS IMPORTANTES MENOR TIEMPO DE RESPUESTA <input type="checkbox"/> LLEVAR UN CONTROL ADECUADO <input type="checkbox"/> CONOCER MEJOR EL MERCADO <input type="checkbox"/> MANEJO ÓPTIMO DE LOS RECURSOS <input type="checkbox"/> ANTICIPARSE A LA COMPETENCIA <input type="checkbox"/> MEJOR COMUNICACIÓN <input type="checkbox"/> SER MÁS FLEXIBLES AL CAMBIO <input type="checkbox"/> POTENCIAR LAS FORTALEZAS DE LA EMPRESA <input type="checkbox"/> OTROS: _____	
19) ¿CADA QUÉ TIEMPO EVALÚAN SI LA HERRAMIENTA DE GESTIÓN UTILIZADA ESTÁ DANDO LOS RESULTADOS ESPERADOS? MENSUAL <input type="checkbox"/> ANUAL <input type="checkbox"/> TRIMESTRAL <input type="checkbox"/> BIANUAL <input type="checkbox"/> SEMESTRAL <input type="checkbox"/>	
20) ¿USAN INDICADORES DE GESTIÓN PARA MEDIR EL DESEMPEÑO DENTRO DE LA EMPRESA? <b>INSTRUCCIÓN:</b> SI SU RESPUESTA ES NO, PASE A LA PREGUNTA No. 22. SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
21) ¿QUÉ TIPO DE INDICADORES DE GESTIÓN UTILIZAN DENTRO DE LA EMPRESA? FINANCIEROS <input type="checkbox"/> CLIENTES <input type="checkbox"/> PROCESOS <input type="checkbox"/> FORMACIÓN Y CRECIMIENTO <input type="checkbox"/> (INNOVACIÓN)	
22) ¿EXISTE ALGÚN TIPO DE RECONOCIMIENTO POR PARTE DE LA EMPRESA AL PERSONAL QUE CUMPLE SATISFACTORIAMENTE CON LOS OBJETIVOS PLANTEADOS? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
<b>COMENTARIOS:</b> _____ _____ _____	
GRACIAS POR SU COLABORACIÓN	

### 3.7. Delimitación del Universo

**Población:** Es “La suma de todos los elementos que comparten un conjunto común de características y que constituyen el universo para el propósito del problema de la investigación de mercados.” (Malhotra, 2008)

**Zona de investigación:** Para esta investigación se consideró a las empresas de la industria de la construcción de la zona urbana del Distrito Metropolitano de Quito, en las administraciones zonales: Quitumbe, Eloy Alfaro, Manuela Sáenz, Eugenio Espejo y La Delicia.



Figura 16. Mapa de la zona urbana del Distrito Metropolitano de Quito

Fuente: Empresa pública Metropolitana de movilidad y obras públicas

El universo para la presente investigación serán las empresas de la industria de la construcción de la zona urbana del Distrito Metropolitano de Quito.

**Tabla 4.****Universo de empresas de la industria de la construcción**

Tipo de Empresa	TOTAL UNIVERSO
Empresas de la industria de la construcción de todo tipo de edificaciones dentro de la zona urbana del Distrito Metropolitano de Quito	246 empresas

Fuente: Superintendencia de Compañías

**Muestra:** Es “Subgrupo de elementos de la población seleccionado para participar en el estudio.”(Malhotra, 2008)

### 3.8. *Elementos muestrales*

**Población meta:** “Conjunto de elementos u objetos que poseen la información buscada por el investigador, y acerca del cual se harán inferencias.”(Malhotra, 2008)

**Elementos:** “Objetos que poseen la información buscada por el investigador y sobre los cuales se harán inferencias”(Malhotra, 2008)

- Empresarios de la industria de la construcción de todo tipo de edificaciones dentro de la zona urbana del Distrito Metropolitano de Quito

**Unidad de muestreo:** “Unidad básica que contiene los elementos de la población de la que se tomará la muestra”(Malhotra, 2008).

- Empresas de la industria de la construcción de todo tipo de edificaciones dentro de la zona urbana del Distrito Metropolitano de Quito

### 3.9. *Técnica de muestreo*

El presente estudio utilizará un muestreo **sin reemplazo**, ya que no puede incluirse a un elemento en la muestra más de una ocasión.

La aplicación del muestreo **probabilístico-aleatorio simple** permitirá que cada elemento de la población tenga una probabilidad de selección, con el fin de obtener

información precisa y sin sesgo de las empresas de la industria de la construcción de la zona urbana del Distrito Metropolitano de Quito.

### 3.10. *Tamaño de la muestra*

Debido a la que el universo a investigar está representado por 246 empresas de la industria de la construcción, se aplicara la formula finita por lo que se “Conoce el total de unidades de observación que la integran”. (ARGIMÓN J, 2000), para obtener el tamaño de nuestra muestra:

$$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot pq}{e^2(N - 1) + pqZ^2}$$

Dónde:

n = tamaño de la muestra

N = tamaño de la población

Z = nivel de confianza

p = proporción aproximada del fenómeno en estudio en la población de referencia

q = proporción de la población de referencia que no presenta el fenómeno en estudio(1-p).

e= nivel de precisión absoluta

Aplicado a la investigación:

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 246 \cdot (0,8)(0,2)}{0,05^2(246 - 1) + (0,8)(0,2)1,96^2}$$

$$\mathbf{n = 124}$$

Dónde:

n = tamaño de la muestra

N = 246 empresas

Z = 1,96

p = 0.8

q = 0.2

e= 5%

## 3.11. Matriz codificación

N <sup>o</sup>	VARIABLE ESPECÍFICA	TIPO DE VARIABLE		TIPO DE PREGUNTA				ESCALA	OPCIONES DE RESPUESTA	CÓDIGO
		NUMÉRICA	ALFANUMÉRICA	ABIERTA	CERRADA	SEMIABIERTA	OPCIÓN MÚLTIPLE			
1	USTES ES		X		X			NOMINAL	PERSONA NATURAL	1
									PERSONA JURIDICA	2
2	CARGO DEL ENCUESTADO		X		X			NOMINAL	PRESIDENTE/GERENTE	1
									ASESOR	2
									ASISTENTE DE GERENCIA	3
									TÉCNICO	4
3	NÚMERO DE EMPLEADOS	X			X			ESCALA		
4	TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO	X			X			ESCALA		
5	ESPECIALIDAD		X					NOMINAL	EDIFICIOS	1
									CAMINOS	2
									PUNTES	3
									OBRA HIDRÁULICA	4
									OBRA SANITARIA	5
6	CONTRATACIÓN		X		X			NOMINAL	PÚBLICA	1
									PRIVADA	2
7	TAMAÑO EMPRESA		X		X			NOMINAL	MICROEMPRESA	1
									PEQUEÑA EMPRESA	2
									EMPRESA MEDIANA	3
									EMPRESA GRANDE	4

Continúa →

N°	VARIABLE ESPECÍFICA	TIPO DE VARIABLE		TIPO DE PREGUNTA				ESCALA	OPCIONES DE RESPUESTA	CÓDIGO	
		NUMÉRICA	ALFANUMÉRICA	ABIERTA	CERRADA	SEMIABIERTA	OPCIÓN MÚLTIPLE				
8	PROCEDIMIENTO		X					NOMINAL	LICITACIÓN	1	
									COTIZACIÓN	2	
									MENOR CUANTÍA	3	
									ÍNFIMA CUANTÍA	4	
									CONCURSO PÚBLICO	5	
									LISTA CORTA	6	
									OTRA	7	
9	USO HERRAMIENTAS		X					NOMINAL	SI	1	
									NO	2	
10	RAZONES		X					NOMINAL	X	NO SON NECESARIAS	1
										NO HAN DADO LOS RESULTADOS ESPERADOS	2
										SON COSTOSAS	3
										DESCONOCIMIENTO	4
										SON MUY COMPLEJAS	5
										REQUIERE DE PERSONAL CAPACITADO	6
										OTRA	7

Continua →

N°	VARIABLE ESPECÍFICA	TIPO DE VARIABLE		TIPO DE PREGUNTA				ESCALA	OPCIONES DE RESPUESTA	CÓDIGO
		NUMÉRICA	ALFANUMÉRICA	ABIERTA	CERRADA	SEMIABIERTA	OPCIÓN MÚLTIPLE			
11	TIPO DE HERRAMIENTA		X				X	NOMINAL	ADMINISTRACIÓN PROSPECTIVA	1
				BSC	2					
				BENCHMARKING	3					
				EMPOWERMENT	4					
				GESTIÓN POR PROCESOS	5					
				SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD	6					
				OUTSOURCING	7					
				DOWN SIZING	8					
				ANÁLISIS DE PARETO	9					
				MATRIZ GENERAL ELECTRIC	10					
				MATRIZ BCG	11					
				OTRA	12					
12	ANÁLISIS PREVIO		X		X			NOMINAL	SI	1
				NO		2				

Continua →

N°	VARIABLE ESPECÍFICA	TIPO DE VARIABLE		TIPO DE PREGUNTA				ESCALA	OPCIONES DE RESPUESTA	CÓDIGO
		NUMÉRICA	ALFANUMÉRICA	ABIERTA	CERRADA	SEMIABIERTA	OPCIÓN MÚLTIPLE			
13	HERRAMIENTA DE DIAGNÓSTICO		X				X	NOMINAL	PROYECCIONES FINANCIERAS	1
									FODA	2
									DIAGNÓSTICO FINANCIERO	3
									ANÁLISIS DE RECURSOS Y CAPACIDADES	4
									PERFILES ESTRATÉGICOS	5
									PROYECCIONES DE SERIES TEMPORALES	6
									MÉTODO DE ESCENARIOS	7
									AUDITORÍA DE RRHH	8
									ANÁLISIS DE COMPETENCIAS PERSONALES	9
									ANÁLISIS DE LA CADENA DE VALOR	10
									ANÁLISIS DE LA CULTURA	11
									MÉTODO DELPHI	12

Continua →

N°	VARIABLE ESPECÍFICA	TIPO DE VARIABLE		TIPO DE PREGUNTA				ESCALA	OPCIONES DE RESPUESTA	CÓDIGO
		NUMÉRICA	ALFANUMÉRICA	ABIERTA	CERRADA	SEMIABIERTA	OPCIÓN MÚLTIPLE			
14	PERSONAL CAPACITADO		X		X			NOMINAL	SI	1
									NO	2
15	SOFTWARE		X				X	NOMINAL	ISO TOOLS	1
									FORMULA GES	2
									ASPE-PROD 2.0	3
									SAP	4
									SAIT	5
									GESTIÓN PYME	6
									LIBERTYA ERP	7
									PROFIT PLUS	8
OTRO	9									
16	RESULTADOS		X		X			NOMINAL	SI	1
									NO	2
17	BENEFICIOS		X				X	NOMINAL	MENOR TIEMPO DE RESPUESTA	1
									CONOCER MEJOR EL MERCADO	2
									ANTICIPARSE A LA COMPETENCIA	3
									SER FLEXIBLES AL CAMBIO	4
									LLEVAR UN CONTROL ADECUADO	5
									MANEJO ÓPTIMO DE LOS RECURSOS	6
									MEJOR COMUNICACIÓN	7
									POTENCIAR LAS FORTALEZAS DE LA EMPRESA	8
OTRA	9									

Continua →



## 4. CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

### 4.1. Análisis univariado

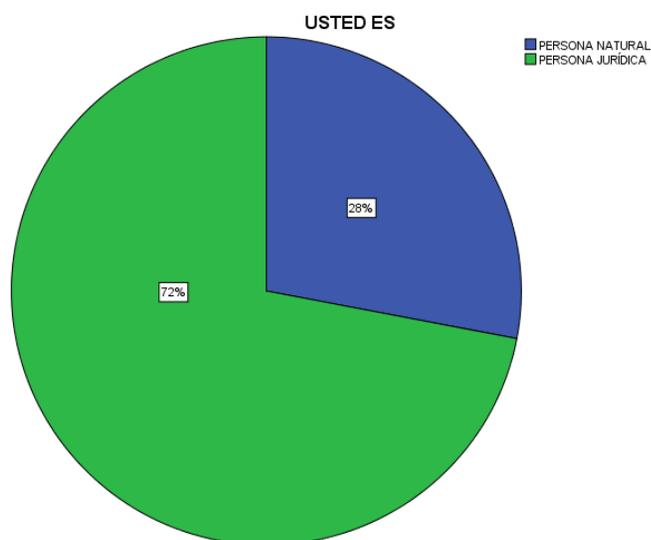
#### 4.1.1. Usted es.

Estadísticos		
N	Válido	125
	Perdidos	0
Moda		2

**Tabla 5.**

**Usted es**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido PERSONA NATURAL	35	28,0	28,0	28,0
PERSONA JURÍDICA	90	72,0	72,0	100,0
Total	125	100,0	100,0	



**Figura 17. Usted es**

**Análisis:** El 72% de los encuestados son personas jurídicas o empresas, mientras que el 28% son personas naturales que trabajan de forma individual.

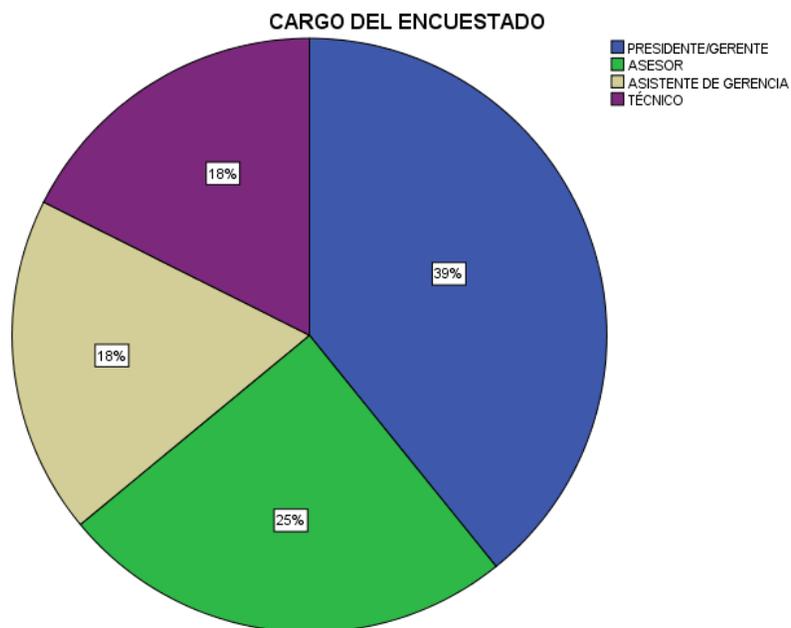
#### 4.1.2. Cargo del encuestado.

Estadísticos		
N	Válido	125
	Perdidos	0
Moda		1

**Tabla 6.**

#### Cargo del encuestado

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	PRESIDENTE/GERENTE	49	39,2	39,2	39,2
	ASESOR	31	24,8	24,8	64,0
	ASISTENTE DE GERENCIA	23	18,4	18,4	82,4
	TÉCNICO	22	17,6	17,6	100,0
	Total	125	100,0	100,0	



**Figura 18. Cargo del encuestado**

**Análisis:** El 39% de los encuestados son presidentes o gerentes de las empresas constructoras, seguido por los un 25% que son asesores y finalmente un 18% que corresponde tanto a técnicos como asistentes de gerencia.

### 4.1.3. Número de empleados.

**Tabla 7.**

#### Número de empleados

Estadísticos		
N	Válido	125
	Perdidos	0
Media		10,99
Error estándar de la media		1,707
Mediana		7,00
Moda		5
Desviación estándar		19,080
Varianza		364,040
Mínimo		2
Máximo		200
Suma		1374

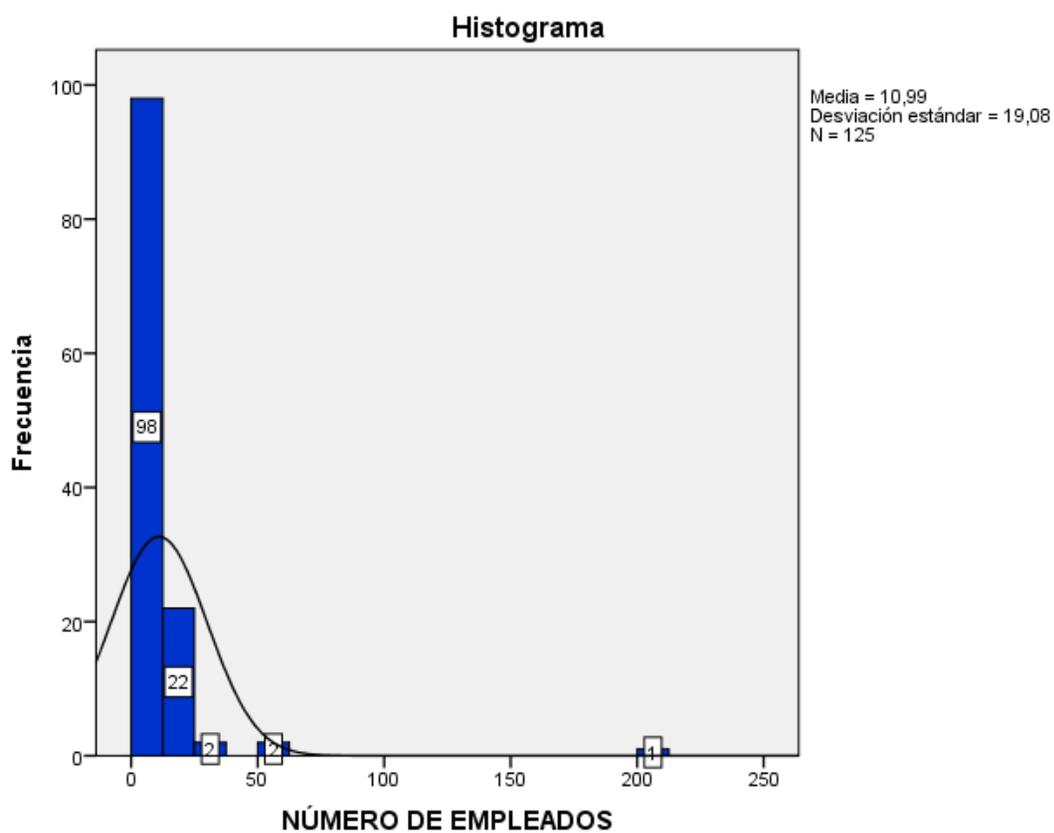
**Tabla 8.**

#### Número de empleados

NÚMERO DE EMPLEADOS					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	2	10	8,0	8,0	8,0
	3	12	9,6	9,6	17,6
	4	8	6,4	6,4	24,0
	5	19	15,2	15,2	39,2
	6	3	2,4	2,4	41,6
	7	12	9,6	9,6	51,2
	8	5	4,0	4,0	55,2
	9	11	8,8	8,8	64,0
	10	6	4,8	4,8	68,8
	11	5	4,0	4,0	72,8
	12	7	5,6	5,6	78,4
	13	1	,8	,8	79,2
	14	1	,8	,8	80,0
	15	8	6,4	6,4	86,4
	16	1	,8	,8	87,2

Continua →

17	2	1,6	1,6	88,8
18	3	2,4	2,4	91,2
19	1	,8	,8	92,0
20	4	3,2	3,2	95,2
21	1	,8	,8	96,0
30	2	1,6	1,6	97,6
60	2	1,6	1,6	99,2
200	1	,8	,8	100,0
Tot al	125	100,0	100,0	



**Figura 19. Número de empleados**

**Análisis:** La mayoría de las empresas constructoras cuenta con 11 empleados en promedio, sin tomar en cuenta a peones ni albañiles.

#### 4.1.4. Tiempo de funcionamiento.

**Tabla 9.**

#### **Tiempo de funcionamiento**

Estadísticos		
N	Válido	125
	Perdidos	0
Media		10,14
Error estándar de la media		,782
Mediana		8,00
Moda		3
Desviación estándar		8,747
Varianza		76,511
Mínimo		1
Máximo		50
Suma		1268

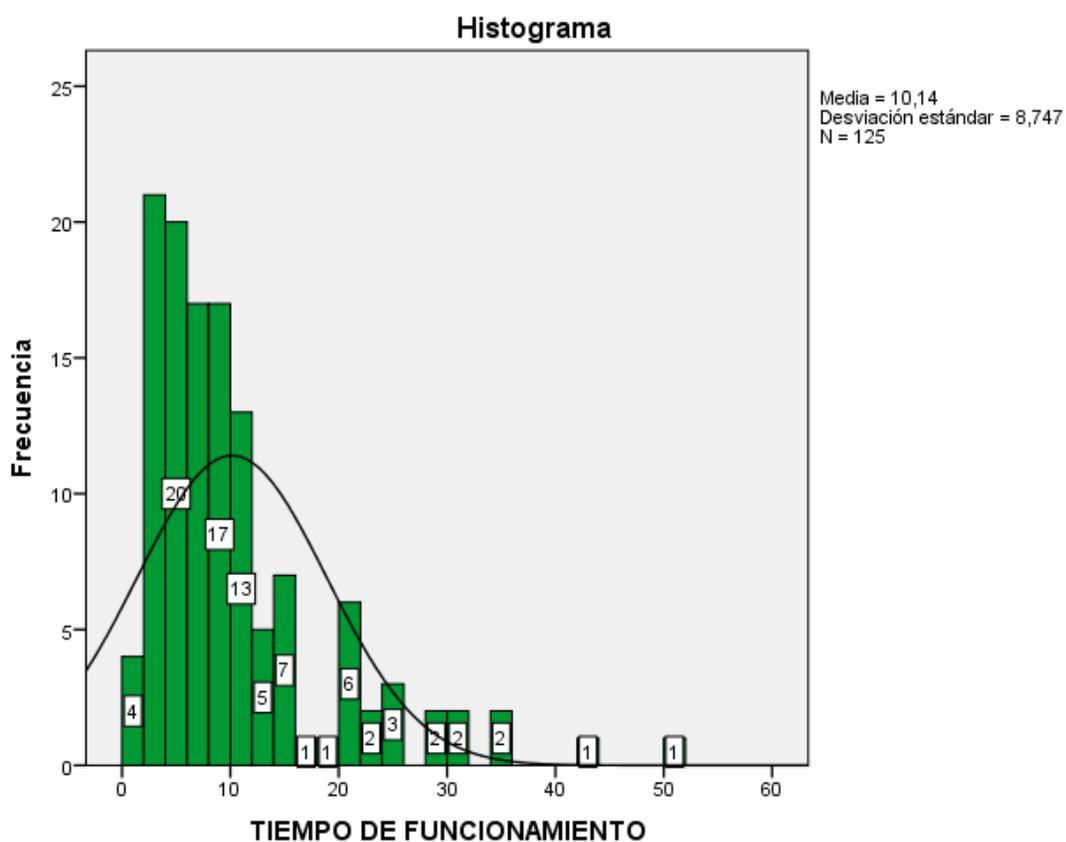
**Tabla 10.**

#### **Tiempo de funcionamiento**

TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	4	3,2	3,2	3,2
	2	6	4,8	4,8	8,0
	3	15	12,0	12,0	20,0
	4	7	5,6	5,6	25,6
	5	13	10,4	10,4	36,0
	6	4	3,2	3,2	39,2
	7	13	10,4	10,4	49,6
	8	8	6,4	6,4	56,0
	9	9	7,2	7,2	63,2
	10	10	8,0	8,0	71,2
	11	3	2,4	2,4	73,6
	12	2	1,6	1,6	75,2
	13	3	2,4	2,4	77,6

Continua →

15	7	5,6	5,6	83,2
16	1	,8	,8	84,0
18	1	,8	,8	84,8
20	6	4,8	4,8	89,6
22	1	,8	,8	90,4
23	1	,8	,8	91,2
25	3	2,4	2,4	93,6
29	2	1,6	1,6	95,2
30	2	1,6	1,6	96,8
34	1	,8	,8	97,6
35	1	,8	,8	98,4
42	1	,8	,8	99,2
50	1	,8	,8	100,0
Total	125	100,0	100,0	



**Figura 20. Tiempo de funcionamiento**

**Análisis:** En promedio las empresas encuestadas tienen 10 años de funcionamiento.

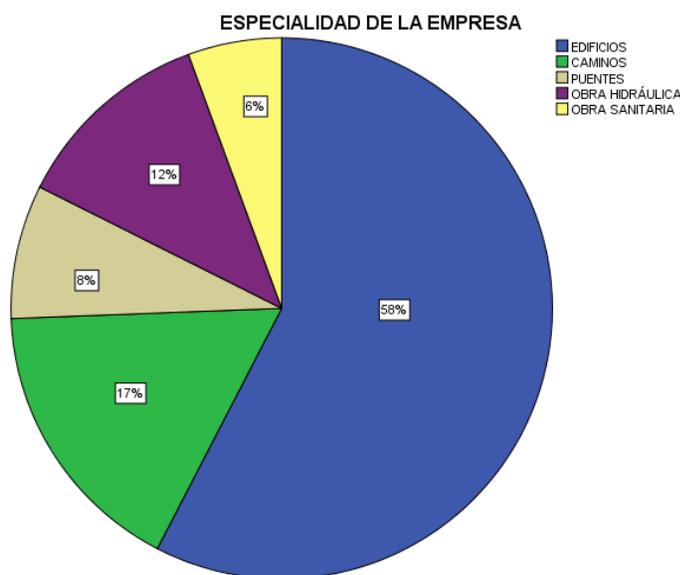
#### 4.1.5. Especialidad de la empresa.

Estadísticos		
N	Válido	125
	Perdidos	0
Moda		1

**Tabla 11.**

#### Especialidad de la empresa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	EDIFICIOS	72	57,6	57,6	57,6
	CAMINOS	21	16,8	16,8	74,4
	PUENTES	10	8,0	8,0	82,4
	OBRA HIDRÁULICA	15	12,0	12,0	94,4
	OBRA SANITARIA	7	5,6	5,6	100,0
	Total	125	100,0	100,0	



**Figura 21. Especialidad de la empresa**

**Análisis:** La especialidad de la mayoría de las empresas encuestadas es la construcción de edificios con un 58%, seguido por la construcción de caminos con un 17%, y finalmente obra hidráulica, puentes y obra sanitaria con un 12%, 8% y 6% respectivamente.

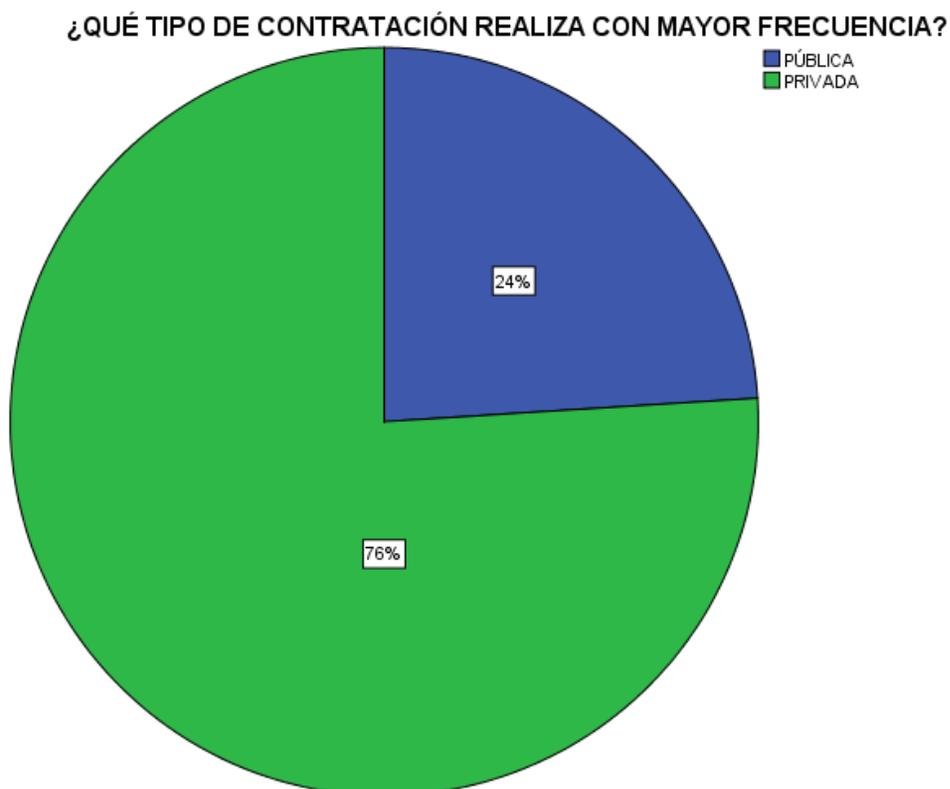
#### 4.1.6. ¿Qué tipo de contratación realiza con mayor frecuencia?

Estadísticos		
N	Válido	125
	Perdidos	0

**Tabla 12.**

#### ¿Qué tipo de contratación realiza con mayor frecuencia?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	PÚBLICA	30	24,0	24,0	24,0
	PRIVADA	95	76,0	76,0	100,0
	Total	125	100,0	100,0	



**Figura 22. Tipo de contratación**

**Análisis:** el 76% de las empresas constructoras realiza con mayor frecuencia contratación privada, mientras que un 24% realiza contratación pública.

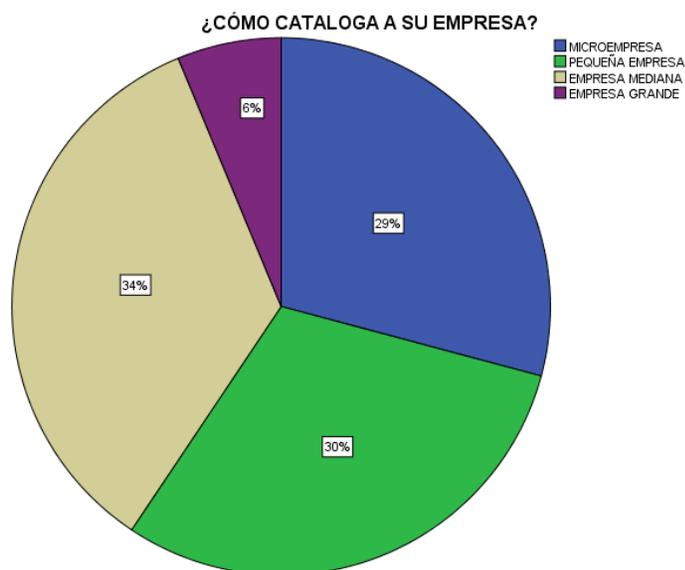
#### 4.1.7. ¿Cómo cataloga a su empresa?

Estadísticos		
N	Válido	96
	Perdidos	29
Moda		3

**Tabla 13.**

#### ¿Cómo cataloga a su empresa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MICROEMPRESA	28	22,4	29,2	29,2
	PEQUEÑA EMPRESA	29	23,2	30,2	59,4
	EMPRESA MEDIANA	33	26,4	34,4	93,8
	EMPRESA GRANDE	6	4,8	6,3	100,0
	Total	96	76,8	100,0	
Perdidos	Sistema	29	23,2		
Total		125	100,0		



**Figura 23. Tamaño de la empresa**

**Análisis:** El 34% de las empresas encuestadas son medianas, seguido por un 30% que son empresas pequeñas, un 28% microempresas y un 6% empresas grandes.

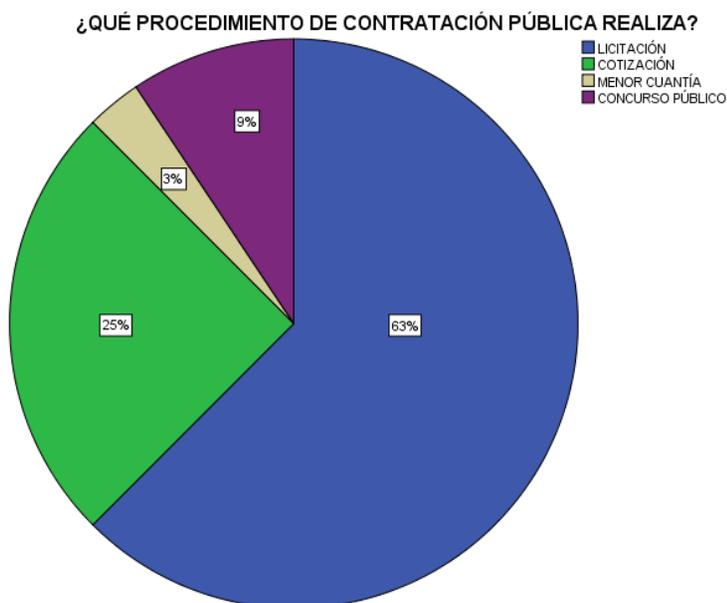
#### 4.1.8. ¿Qué procedimiento de contratación pública realiza?

Estadísticos		
N	Válido	32
	Perdidos	93
Moda		1

**Tabla 14.**

#### ¿Qué procedimiento de contratación pública realiza?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	LICITACIÓN	20	16,0	62,5	62,5
	COTIZACIÓN	8	6,4	25,0	87,5
	MENOR CUANTÍA	1	,8	3,1	90,6
	CONCURSO PÚBLICO	3	2,4	9,4	100,0
	Total	32	25,6	100,0	
Perdidos	Sistema	93	74,4		
Total		125	100,0		



**Figura 24. Procedimiento de contratación pública**

**Análisis:** Las empresas que realizan contratación pública, lo hacen en su mayoría a través de licitación con un 63%, seguido por quienes realizan cotizaciones con un 25% y concurso público y menor cuantía con un 9% y 3% respectivamente.

#### 4.1.9. ¿Actualmente la empresa usa algún tipo de herramientas de gestión?

Estadísticos		
N	Válido	122
	Perdidos	3
Moda		2

Tabla 15.

#### ¿Actualmente la empresa usa algún tipo de herramientas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SÍ	44	35,2	36,1	36,1
	NO	78	62,4	63,9	100,0
	Total	122	97,6	100,0	
Perdidos	Sistema	3	2,4		
Total		125	100,0		

#### ¿ACTUALMENTE LA EMPRESA USA ALGÚN TIPO DE HERRAMIENTAS DE GESTIÓN?

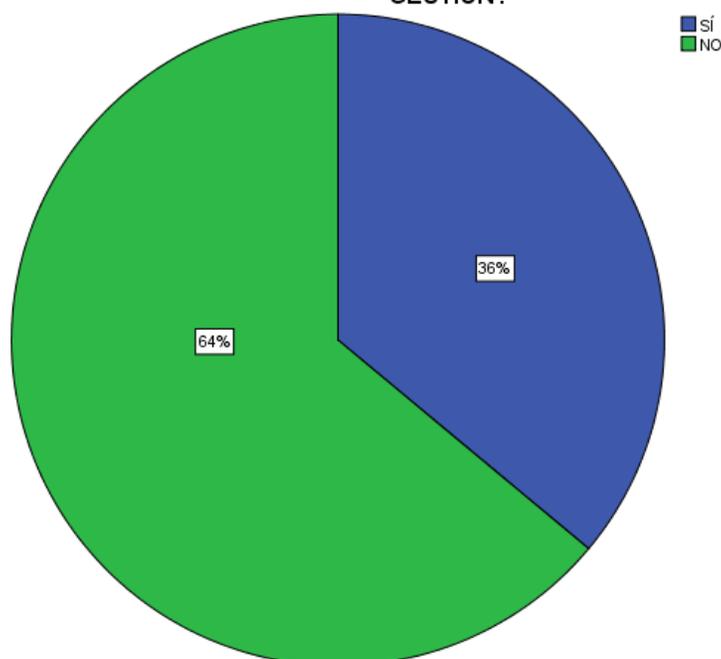


Figura 25. Uso de herramientas de gestión

**Análisis:** El 64% de las empresas constructoras no utilizan herramientas de gestión administrativa, mientras que el 36% si lo hace.

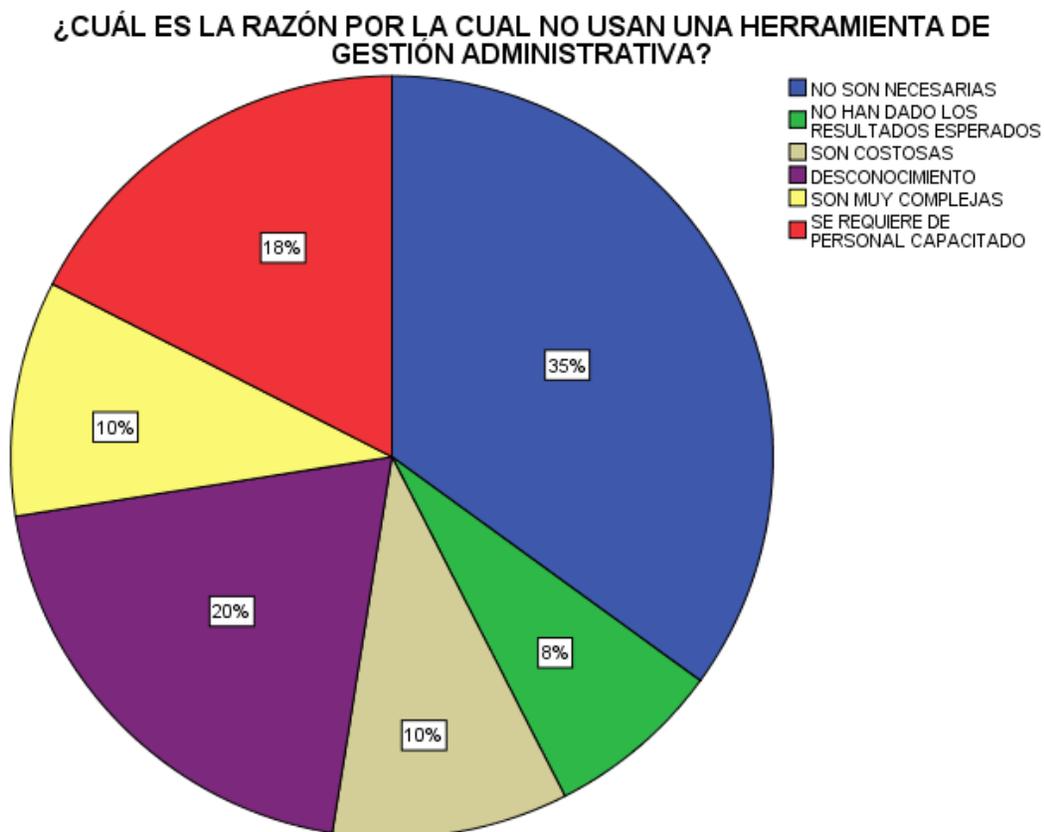
**4.1.10. ¿Cuál es la razón por la cual no usan una herramienta?**

Estadísticos		
N	Válido	80
	Perdidos	45
Moda		1

**Tabla 16.**

**¿Cuál es la razón por la cual no usan?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO SON NECESARIAS	28	22,4	35,0	35,0
	NO HAN DADO LOS RESULTADOS ESPERADOS	6	4,8	7,5	42,5
	SON COSTOSAS	8	6,4	10,0	52,5
	DESCONOCIMIENTO	16	12,8	20,0	72,5
	SON MUY COMPLEJAS	8	6,4	10,0	82,5
	SE REQUIERE DE PERSONAL CAPACITADO	14	11,2	17,5	100,0
	Total	80	64,0	100,0	
Perdidos	Sistema	45	36,0		
Total		125	100,0		



**Figura 26. Razones para no usar una herramienta de gestión**

**Análisis:** La principal razón por la cual no utilizan ninguna herramienta de gestión administrativa es porque no son necesarias con un 35%, seguido por desconocimiento con un 20%, se requiere personal capacitado con un 18%, son costosas y muy complejas con un 10% cada una y finalmente no han dado los resultados esperados con un 8%.

**4.1.11. ¿Qué tipo de herramientas de gestión administrativa usan?**

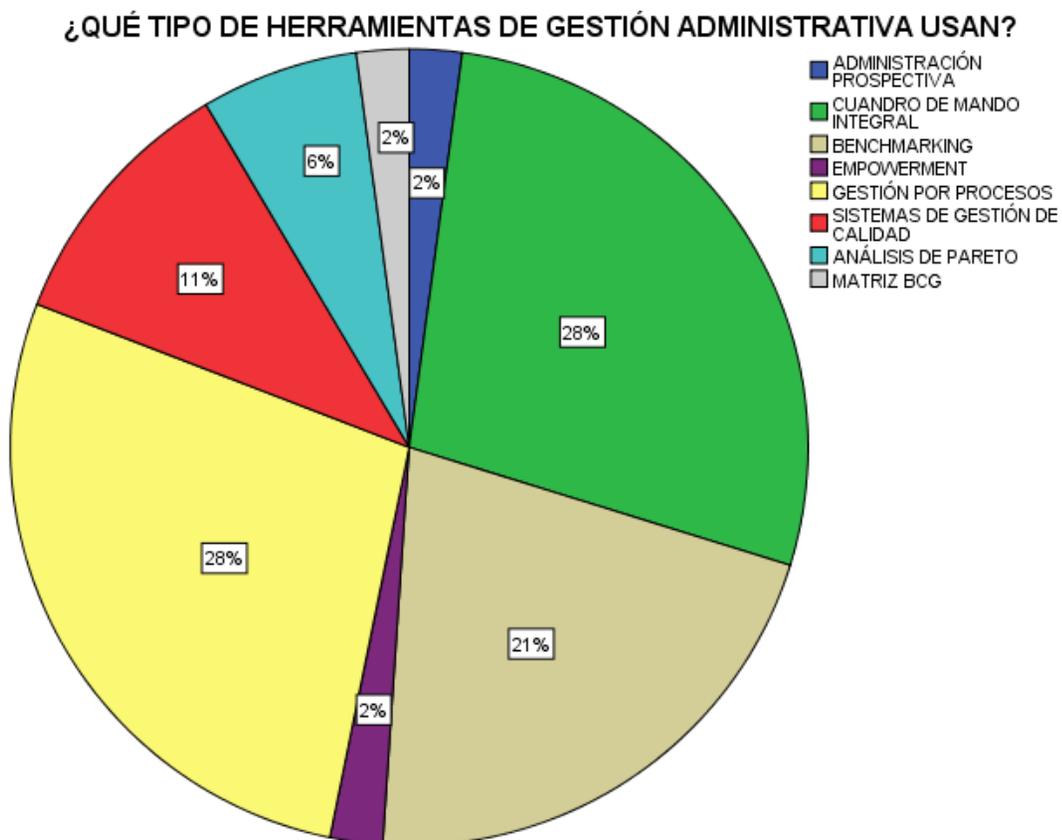
**Estadísticos**

N	Válido	47
	Perdidos	78

**Tabla 17.**

**¿Qué tipo de herramientas de gestión administrativa usan?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ADMINISTRACIÓN PROSPECTIVA	1	,8	2,1	2,1
	CUANDRO DE MANDO INTEGRAL	13	10,4	27,7	29,8
	BENCHMARKING	10	8,0	21,3	51,1
	EMPOWERMENT	1	,8	2,1	53,2
	GESTIÓN POR PROCESOS	13	10,4	27,7	80,9
	SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD	5	4,0	10,6	91,5
	ANÁLISIS DE PARETO	3	2,4	6,4	97,9
	MATRIZ BCG	1	,8	2,1	100,0
	Total	47	37,6	100,0	
Perdidos	Sistema	78	62,4		
Total		125	100,0		



**Figura 27. Tipos de herramientas de gestión**

**Análisis:** La mayoría de las empresas constructoras utilizan la gestión por procesos y el cuadro de mando integral como herramientas de gestión administrativas, con un 28% cada una, seguido por el Benchmarking con un 21% y sistemas de gestión de calidad con un 11%.

**4.1.12. ¿Realiza un análisis previo a la utilización de una herramienta?**

**Estadísticos**

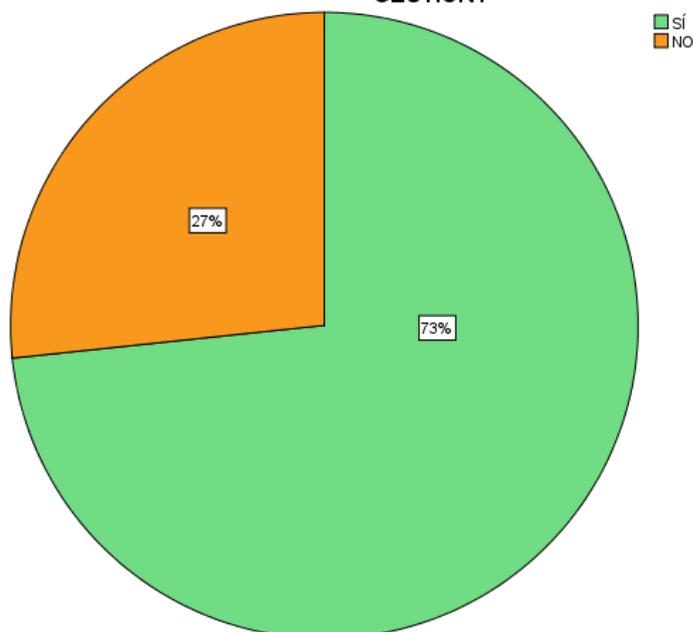
N	Válido	45
	Perdidos	80
Moda		1

**Tabla 18.**

**¿Realiza un análisis previo a la utilización de una herramienta?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SÍ	33	26,4	73,3	73,3
	NO	12	9,6	26,7	100,0
	Total	45	36,0	100,0	
Perdidos	Sistema	80	64,0		
Total		125	100,0		

**¿REALIZA UN ANÁLISIS PREVIO A LA UTILIZACIÓN DE UNA HERRAMIENTA DE GESTIÓN?**



**Figura 28. Análisis previo al uso de una herramienta de gestión**

**Análisis:** El 73% de las empresas constructoras que fueron encuestadas sí realizan un análisis previo a uso de una herramienta de gestión administrativa, mientras que el 27% no lo hace.

**4.1.13. ¿Qué herramienta de diagnóstico utilizan para el análisis?**

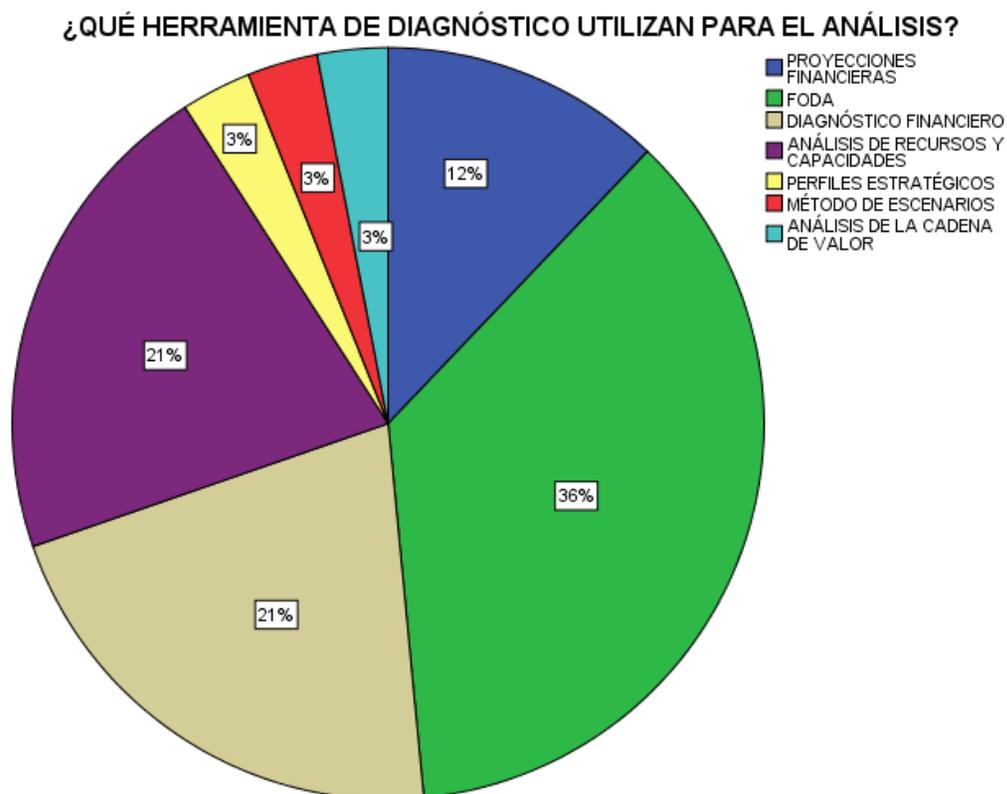
**Estadísticos**

N	Válido	33
	Perdidos	92
Moda		2

**Tabla 19.**

**¿Qué herramienta de diagnóstico utilizan para el análisis?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	PROYECCIONES FINANCIERAS	4	3,2	12,1	12,1
	FODA	12	9,6	36,4	48,5
	DIAGNÓSTICO FINANCIERO	7	5,6	21,2	69,7
	ANÁLISIS DE RECURSOS Y CAPACIDADES	7	5,6	21,2	90,9
	PERFILES ESTRATÉGICOS	1	,8	3,0	93,9
	MÉTODO DE ESCENARIOS	1	,8	3,0	97,0
	ANÁLISIS DE LA CADENA DE VALOR	1	,8	3,0	100,0
	Total	33	26,4	100,0	
Perdidos	Sistema	92	73,6		
Total		125	100,0		



**Figura 29. Herramientas de diagnóstico**

**Análisis:** Las herramientas de diagnóstico más utilizadas en la industria de la construcción son el FODA, diagnóstico financiero y análisis de recursos y capacidades con un 36%, 21% y 21% respectivamente; seguido por las proyecciones financieras con un 12%.

**4.1.14. ¿La empresa cuenta con personal capacitado de gestión?**

**Estadísticos**

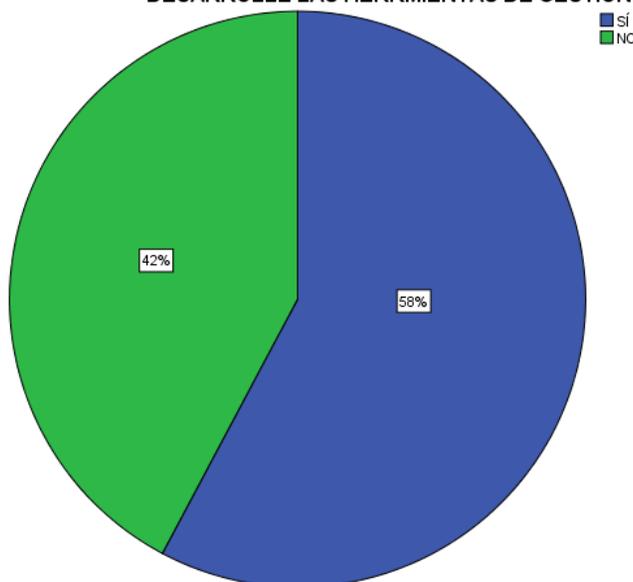
N	Válido	45
	Perdidos	80
Moda		1

**Tabla 20.**

**¿La empresa cuenta con personal capacitado?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SÍ	26	20,8	57,8	57,8
	NO	19	15,2	42,2	100,0
	Total	45	36,0	100,0	
Perdidos	Sistema	80	64,0		
Total		125	100,0		

¿LA EMPRESA CUENTA CON PERSONAL CAPACITADO PARA QUE DESARROLLE LAS HERRAMIENTAS DE GESTIÓN?



**Figura 30. Personal capacitado**

**Análisis:** El 58% de las empresas cuenta con personal capacitado para desarrollar las herramientas de gestión, mientras que el 42% no cuenta con personal capacitado.

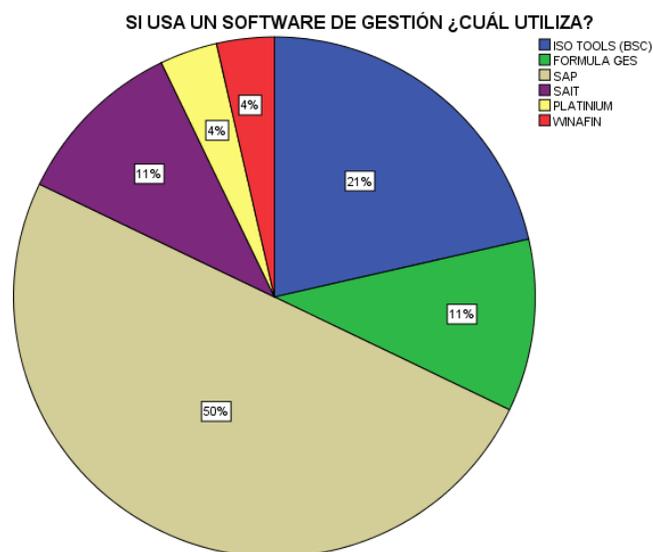
#### 4.1.15. Si usa un software de gestión ¿cuál utiliza?

Estadísticos		
N	Válido	28
	Perdidos	97
Moda		4

**Tabla 21.**

#### Si usa un software de gestión ¿cuál utiliza?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ISO TOOLS (BSC)	6	4,8	21,4	21,4
	FORMULA GES	3	2,4	10,7	32,1
	SAP	14	11,2	50,0	82,1
	SAIT	3	2,4	10,7	92,9
	PLATINIUM	1	,8	3,6	96,4
	WINAFIN	1	,8	3,6	100,0
	Total		28	22,4	100,0
Perdidos	Sistema	97	77,6		
Total		125	100,0		



**Figura 31. Software de gestión**

**Análisis:** El 50% de las empresas constructoras utilizan el SAP como software de gestión, seguido por el ISO TOOLS (BSC) con un 21% y finalmente Fórmula Ges y Sait con un 11% cada uno.

#### 4.1.16. ¿La herramienta ha dado los resultados esperados?

Estadísticos		
N	Válido	45
	Perdidos	80
Moda		1

Tabla 22.

¿La herramienta de gestión, ha dado los resultados?

¿LA HERRAMIENTA DE GESTIÓN QUE UTILIZA, HA DADO LOS RESULTADOS ESPERADOS?

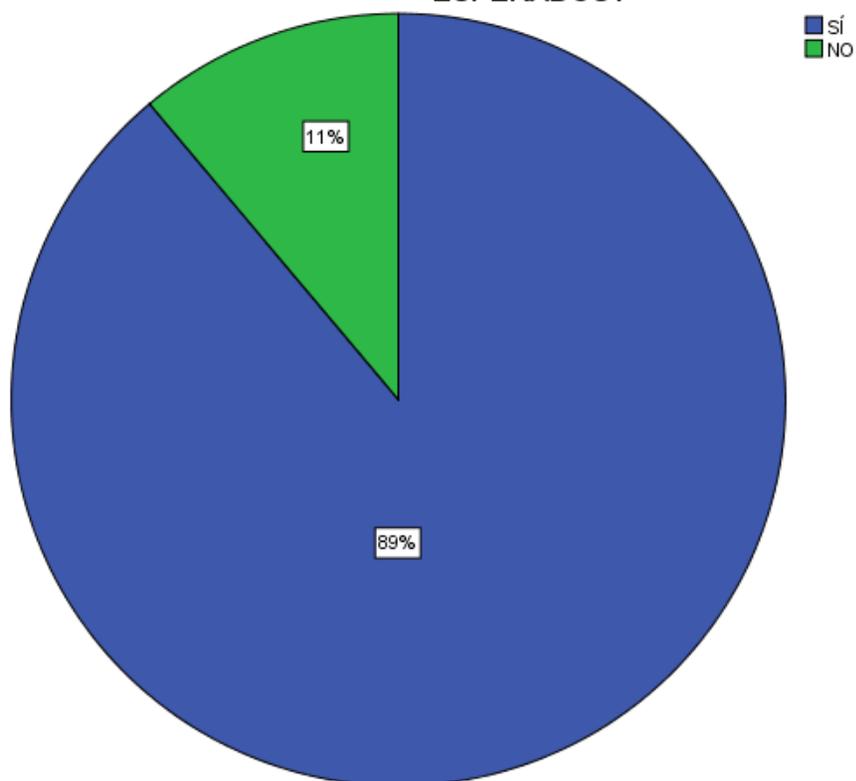


Figura 32. Resultados de la herramienta de gestión administrativa.

**Análisis:** El 89% de las herramientas de gestión administrativa utilizadas en la industria de la construcción han dado los resultados esperados, mientras que un 11% de estas herramientas no alcanzaron los resultados deseados.

**4.1.17. ¿Cuáles son los beneficios que han alcanzado?**

**Estadísticos**

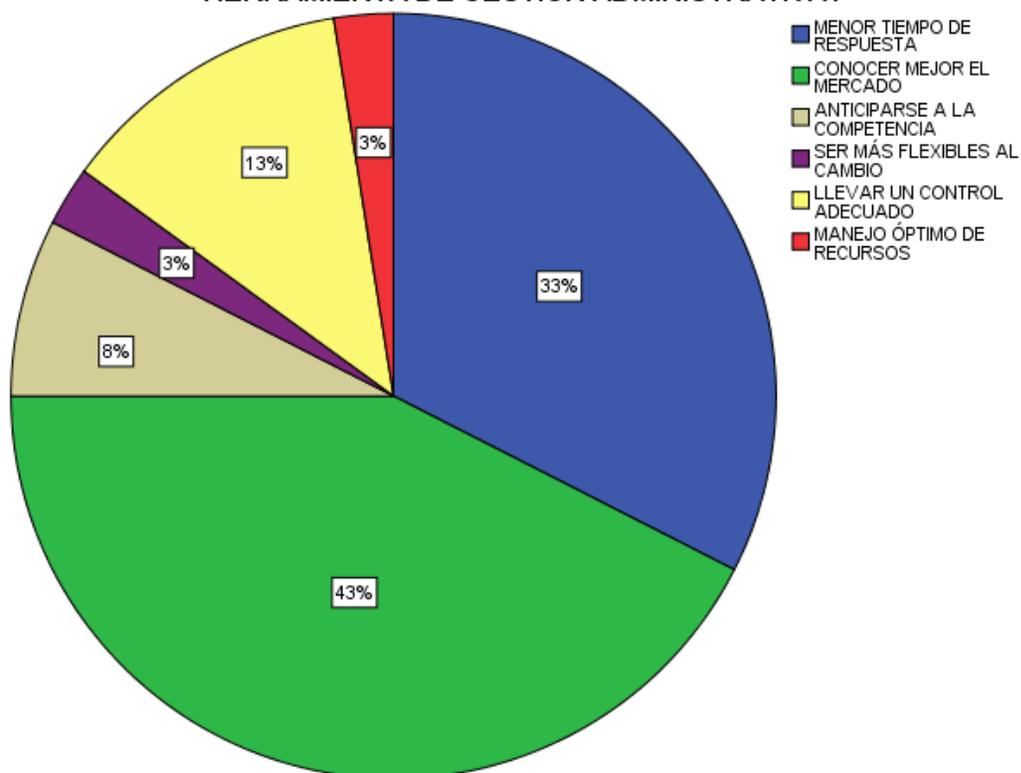
N	Válido	40
	Perdidos	85
Moda		2

**Tabla 23.**

**¿Cuáles son los beneficios que han alcanzado al utilizar?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MENOR TIEMPO DE RESPUESTA	13	10,4	32,5	32,5
	CONOCER MEJOR EL MERCADO	17	13,6	42,5	75,0
	ANTICIPARSE A LA COMPETENCIA	3	2,4	7,5	82,5
	SER MÁS FLEXIBLES AL CAMBIO	1	,8	2,5	85,0
	LLEVAR UN CONTROL ADECUADO	5	4,0	12,5	97,5
	MANEJO ÓPTIMO DE RECURSOS	1	,8	2,5	100,0
	Total	40	32,0	100,0	
Perdidos	Sistema	85	68,0		
Total		125	100,0		

¿CUÁLES SON LOS BENEFICIOS QUE HAN ALCANZADO AL UTILIZAR UNA HERRAMIENTA DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA?



**Figura 33. Beneficios de la herramienta de gestión administrativa.**

**Análisis:** Los principales beneficios alcanzados al utilizar una herramienta de gestión administrativa son: conocer mejor al mercado y menor tiempo de respuesta, con un 43% y 33% respectivamente.

**4.1.18. ¿Cuáles son los beneficios que han alcanzado?**

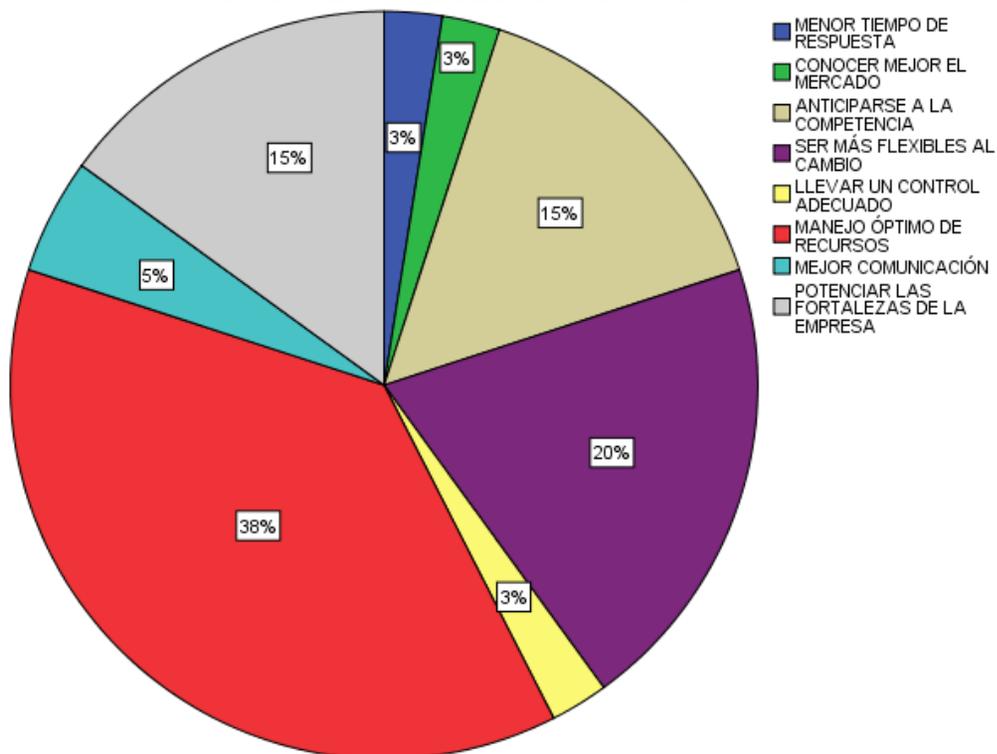
Estadísticos		
N	Válido	40
	Perdidos	85

**Tabla 24.**

**¿Cuáles son los beneficios que han alcanzado al utilizar?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido MENOR TIEMPO DE RESPUESTA	1	,8	2,5	2,5
CONOCER MEJOR EL MERCADO	1	,8	2,5	5,0
ANTICIPARSE A LA COMPETENCIA	6	4,8	15,0	20,0
SER MÁS FLEXIBLES AL CAMBIO	8	6,4	20,0	40,0
LLEVAR UN CONTROL ADECUADO	1	,8	2,5	42,5
MANEJO ÓPTIMO DE RECURSOS	15	12,0	37,5	80,0
MEJOR COMUNICACIÓN	2	1,6	5,0	85,0
POTENCIAR LAS FORTALEZAS DE LA EMPRESA	6	4,8	15,0	100,0
Total	40	32,0	100,0	
Perdidos Sistema	85	68,0		
Total	125	100,0		

**¿CUÁLES SON LOS BENEFICIOS QUE HAN ALCANZADO AL UTILIZAR UNA HERRAMIENTA DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA?**



**Figura 34. Beneficios del uso de una herramienta de gestión administrativa.**

**Análisis:** Los principales beneficios alcanzados al utilizar una herramienta de gestión administrativa son: el manejo óptimo de recursos y ser más flexibles al cambio, con un 38% y 20% respectivamente.

**4.1.19. ¿Cada qué tiempo evalúan si la herramienta de gestión?**

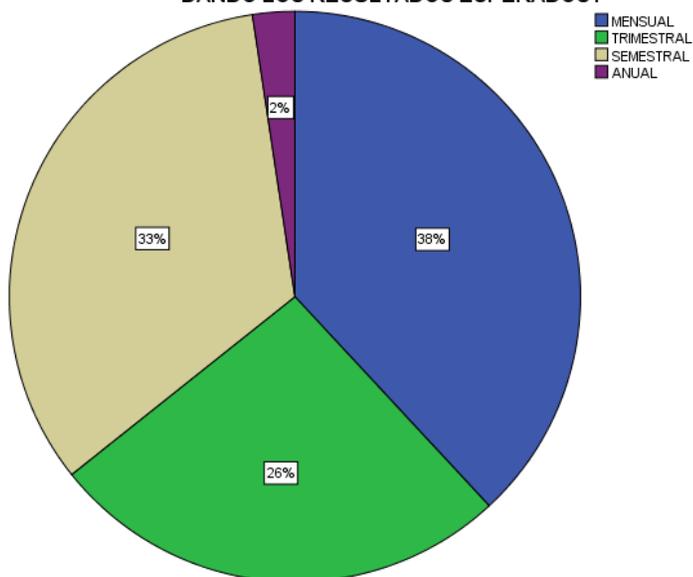
Estadísticos		
N	Válido	42
	Perdidos	83
Moda		1

**Tabla 25.**

**¿Cada qué tiempo evalúan si la herramienta de gestión?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MENSUAL	16	12,8	38,1	38,1
	TRIMESTRAL	11	8,8	26,2	64,3
	SEMESTRAL	14	11,2	33,3	97,6
	ANUAL	1	,8	2,4	100,0
	Total	42	33,6	100,0	
Perdidos	Sistema	83	66,4		
Total		125	100,0		

**¿CADA QUÉ TIEMPO EVALÚAN SI LA HERRAMIENTA DE GESTIÓN ESTÁ DANDO LOS RESULTADOS ESPERADOS?**



**Figura 35. Evaluación de las herramientas de gestión administrativa.**

**Análisis:** La mayor parte de las empresas encuestadas evalúan el desarrollo de sus herramientas de gestión cada mes, seguido por evalúan cada de forma semestral y finalmente están quienes lo hacen de forma trimestral.

4.1.20. *¿Usan indicadores de gestión para medir el desempeño?*

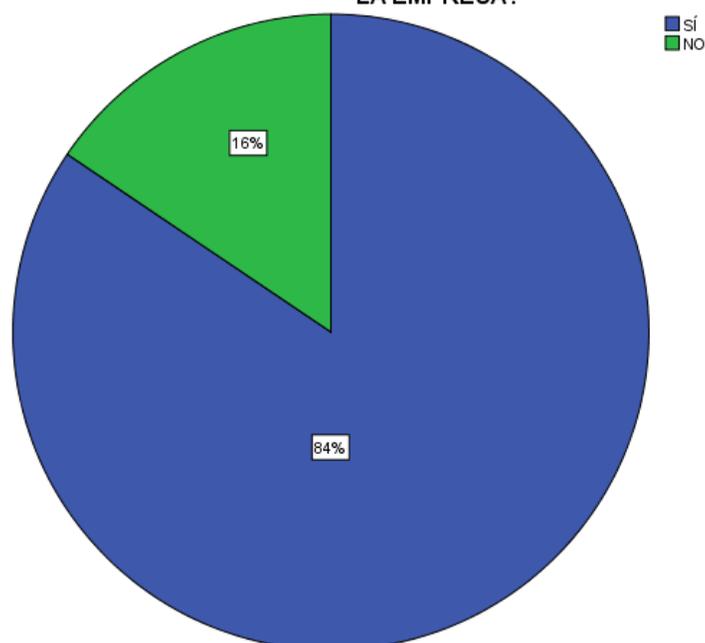
Estadísticos		
N	Válido	45
	Perdidos	80
Moda		1

**Tabla 26.**

**¿Usan indicadores de gestión para medir el desempeño?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SÍ	38	30,4	84,4	84,4
	NO	7	5,6	15,6	100,0
	Total	45	36,0	100,0	
Perdidos	Sistema	80	64,0		
Total		125	100,0		

¿USAN INDICADORES DE GESTIÓN PARA MEDIR EL DESEMPEÑO DENTRO DE LA EMPRESA?



**Figura 36. Uso de indicadores de gestión**

**Análisis:** El 84% de las empresas constructoras utiliza indicadores de gestión para medir el desempeño, mientras que el 16% restante no lo hace.

4.1.21. *¿Qué tipo de indicadores de gestión utilizan dentro de la empresa?*

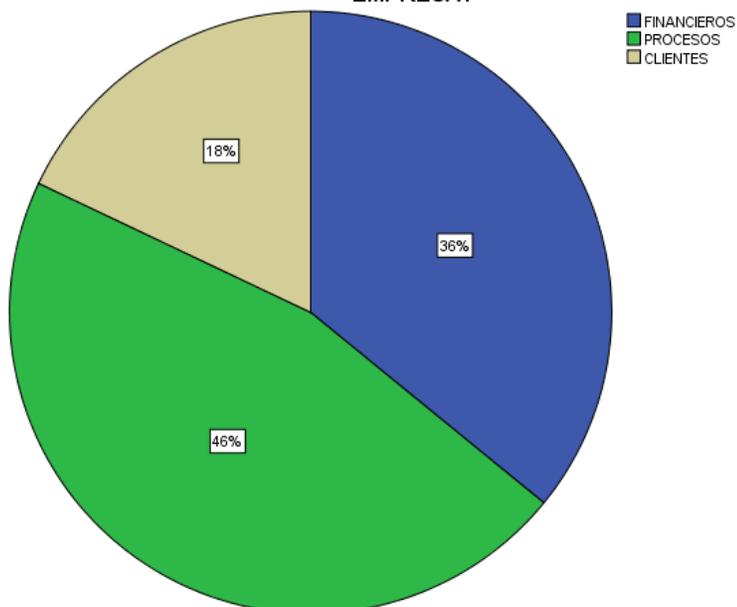
Estadísticos		
N	Válido	39
	Perdidos	86
Moda		2

**Tabla 27.**

**¿Qué tipo de indicadores de gestión utilizan?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	FINANCIEROS	14	11,2	35,9	35,9
	PROCESOS	18	14,4	46,2	82,1
	CLIENTES	7	5,6	17,9	100,0
	Total	39	31,2	100,0	
Perdidos	Sistema	86	68,8		
Total		125	100,0		

¿QUÉ TIPO DE INDICADORES DE GESTIÓN UTILIZAN DENTRO DE LA EMPRESA?



**Figura 37. Tipo de indicadores de gestión.**

**Análisis:** El 46% de las constructoras utilizan indicadores de procesos para medir su gestión, seguido por un 36% que utilizan indicadores financieros y finalmente están quienes utilizan indicadores de clientes con un 18%.

#### 4.1.22. ¿Existe algún tipo de reconocimiento al personal?

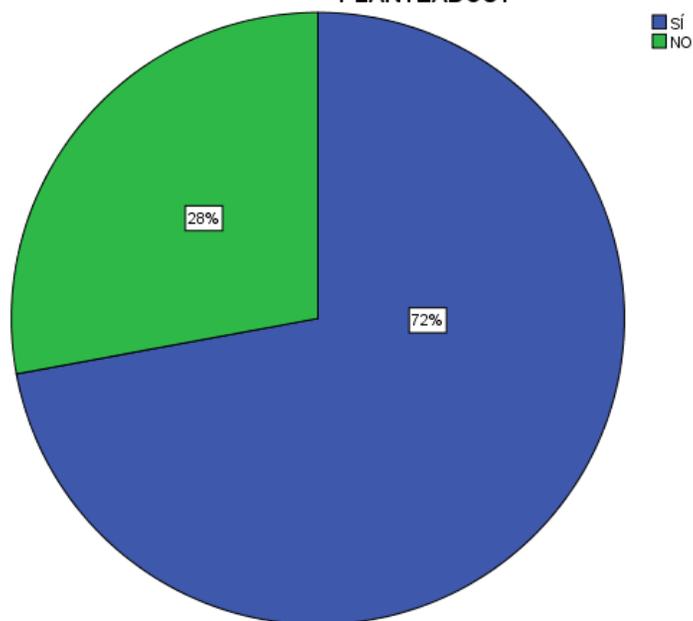
Estadísticos		
N	Válido	43
	Perdidos	82
Moda		1

**Tabla 28.**

#### ¿Existe algún tipo de reconocimiento al personal?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SÍ	31	24,8	72,1	72,1
	NO	12	9,6	27,9	100,0
	Total	43	34,4	100,0	
Perdidos	Sistema	82	65,6		
Total		125	100,0		

¿EXISTE ALGÚN TIPO DE RECONOCIMIENTO POR PARTE DE LA EMPRESA AL PERSONAL QUE CUMPLE SATISFACTORIAMENTE CON LOS OBJETIVOS PLANTEADOS?



**Figura 38. Reconocimiento**

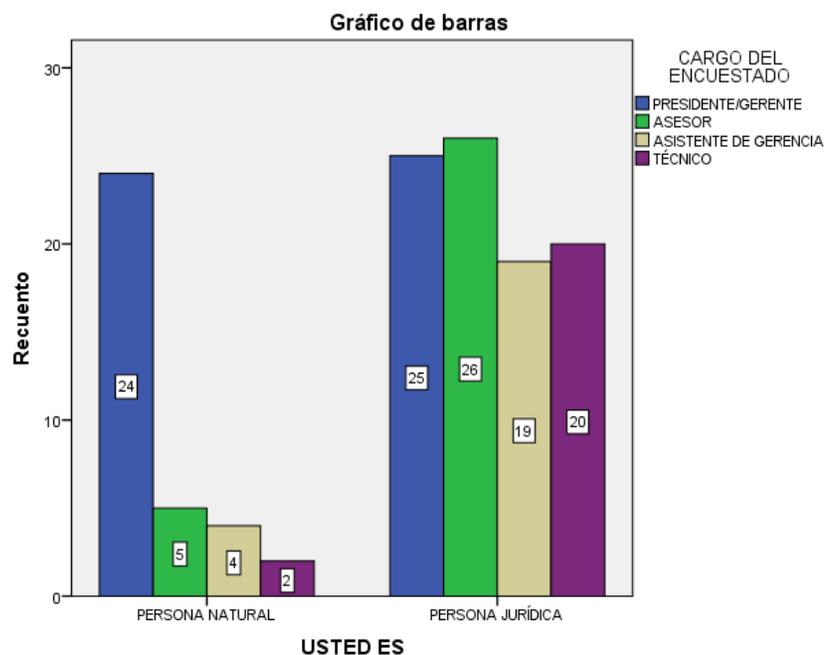
**Análisis:** El 72% de las empresas encuestadas ofrece algún tipo de incentivo a los empleados que cumplen satisfactoriamente con los objetivos de la organización, mientras que el 28% de las constructoras no lo hacen.

## 4.2. Análisis bivariado

### 4.2.1. Análisis Chi Cuadrado

#### 4.2.1.1. Cargo del encuestado \*Usted es

	Valor	Gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	18,051 <sup>a</sup>	3	,000
Razón de verosimilitud	18,281	3	,000
Asociación lineal por lineal	13,838	1	,000
N de casos válidos	125		



**Figura 39. Cargo del encuestado \*Usted es**

$H_0$ : No hay relación entre la variable usted es respecto a la variable cargo del encuestado.

$H_1$ : Si hay relación entre la variable usted es respecto a la variable cargo del encuestado.

$0,00 \leq 0,05$  Se acepta  $H_1$

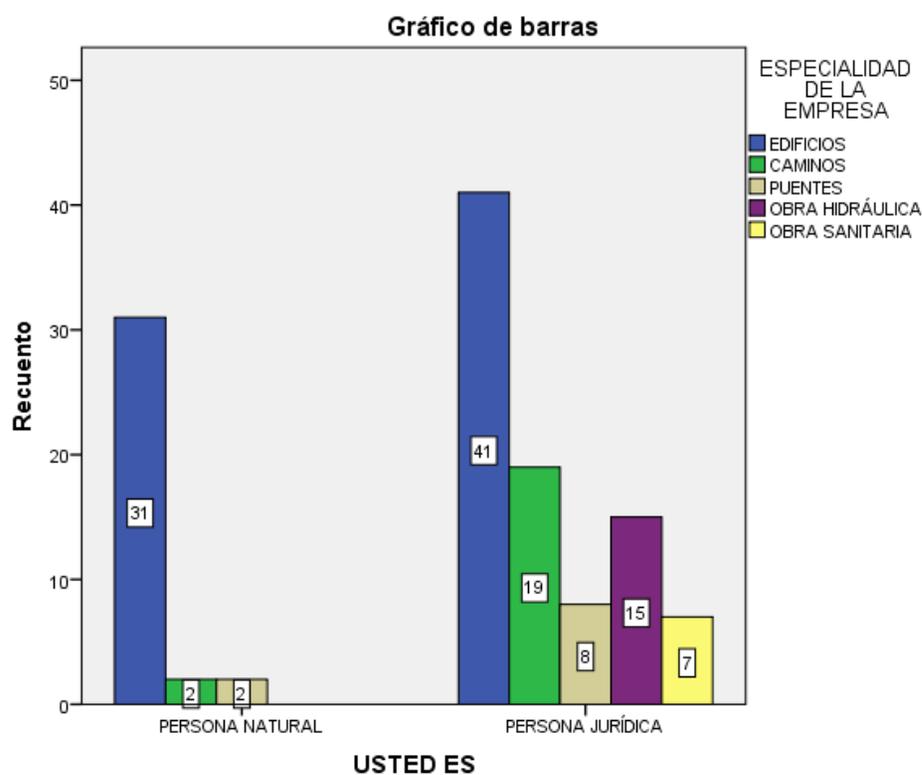
**Análisis:** Las personas encuestadas tanto en las empresas como quienes trabajan de forma independiente ocupan en su mayoría el cargo de gerente o presidente y asesor.

#### 4.2.1.2. Especialidad de la empresa \* Usted es

**Tabla 29.**

**Especialidad de la empresa \* Usted es**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	20,524 <sup>a</sup>	4	,000
Razón de verosimilitud	26,602	4	,000
Asociación lineal por lineal	16,203	1	,000
N de casos válidos	125		



**Figura 40. Especialidad de la empresa \* Usted es**

H<sub>0</sub>: No hay relación entre la variable usted es respecto a la variable especialidad de la empresa.

H<sub>1</sub>: Si hay relación entre la variable usted es respecto a la variable cargo del especialidad de la empresa.

**0,00 ≤ 0,05** Se acepta H<sub>1</sub>

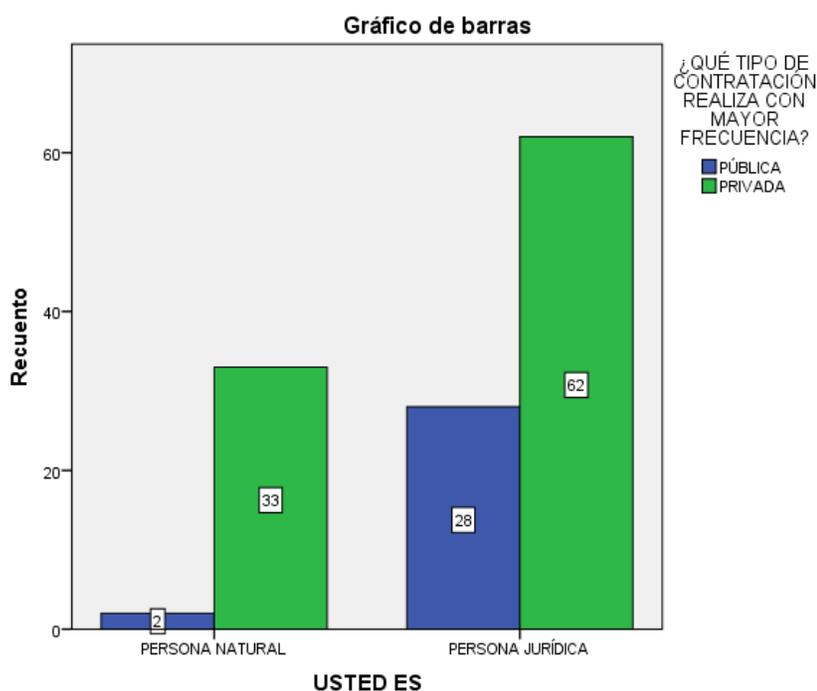
**Análisis:** En su mayoría las personas que trabajan de forma independiente se especializan en la construcción de edificios, caminos y puentes, mientras que las empresas se dedican en su mayoría a la construcción de edificios, caminos y obra hidráulica.

#### 4.2.1.3. ¿Qué tipo de contratación realiza? \* Usted es

**Tabla 30.**

**¿Qué tipo de contratación realiza? \* Usted es**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significaci n exacta (bilateral)	Significaci ón exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,911 <sup>a</sup>	1	,003		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	7,573	1	,006		
Razón de verosimilitud	10,840	1	,001		
Prueba exacta de Fisher				,002	,002
Asociación lineal por lineal	8,840	1	,003		
N de casos válidos	125				



**Figura 41. ¿Qué tipo de contratación? \* Usted es**

H<sub>0</sub>: No hay relación entre la variable usted es respecto a la variable tipo de contratación que realiza con mayor frecuencia.

H<sub>1</sub>: Si hay relación entre la variable usted es respecto a la variable tipo de contratación que realiza con mayor frecuencia.

$$0,003 \leq 0,05 \quad \text{Se acepta } H_1$$

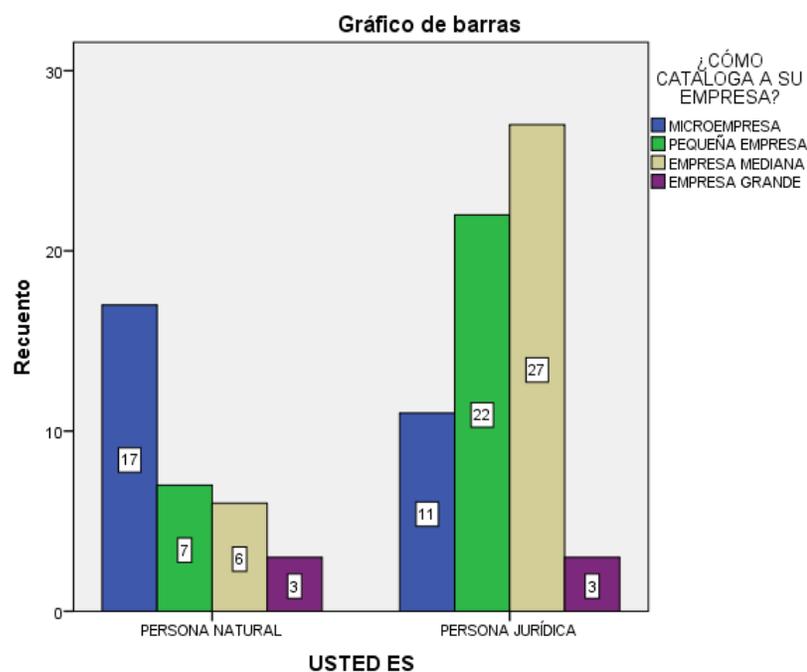
**Análisis:** Tanto las personas naturales como jurídicas realizan en su mayoría contratación privada.

#### 4.2.1.4. ¿Cómo cataloga a su empresa? \* Usted es

**Tabla 31.**

**¿Cómo cataloga a su empresa? \* Usted es**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,443 <sup>a</sup>	3	,002
Razón de verosimilitud	14,364	3	,002
Asociación lineal por lineal	6,291	1	,012
N de casos válidos	96		



**Figura 42. ¿Cómo cataloga a su empresa? \* Usted es**

H<sub>0</sub>: No hay relación entre la variable usted es respecto a la variable cómo cataloga a su empresa.

H<sub>1</sub>: Si hay relación entre la variable usted es respecto a la variable cómo cataloga a su empresa.

$$0,002 \leq 0,05 \quad \text{Se acepta } H_1$$

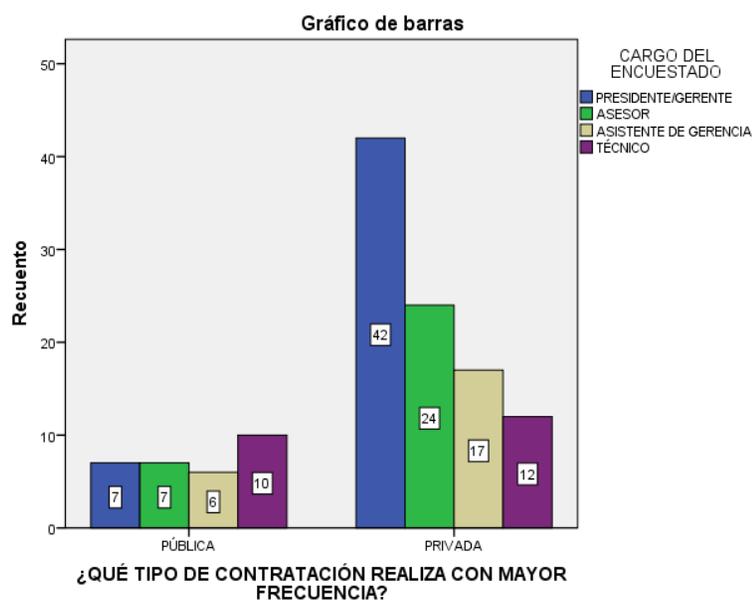
**Análisis:** Las personas que trabajan de forma independiente catalogan a su empresa como una microempresa, mientras que las personas jurídicas catalogan a su empresa como mediana.

#### 4.2.1.5. ¿Qué tipo de contratación realiza con mayor frecuencia? \* Cargo del encuestado

**Tabla 32.**

#### ¿Qué tipo de contratación realiza? \* Cargo del encuestado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,176 <sup>a</sup>	3	,043
Razón de verosimilitud	7,742	3	,052
Asociación lineal por lineal	7,446	1	,006
N de casos válidos	125		



**Figura 43. ¿Qué tipo de contratación realiza? \* Cargo del encuestado**

H<sub>0</sub>: No hay relación entre la variable cargo del encuestado respecto a la variable tipo de contratación.

H<sub>1</sub>: Si hay relación entre la variable cargo del encuestado respecto a la variable tipo de contratación.

$$0,043 \leq 0,05 \quad \text{Se acepta } H_1$$

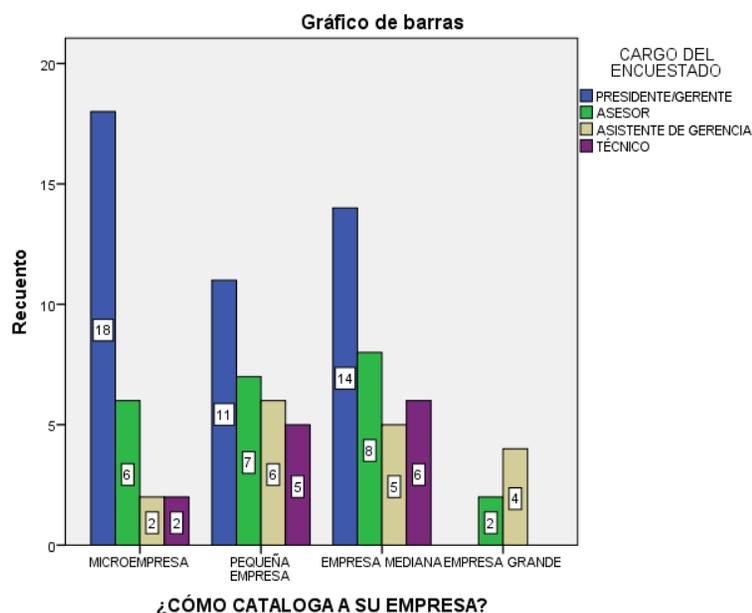
**Análisis:** En las empresas que realizan en su mayoría contratación pública la persona que respondió la encuesta ocupa el cargo de técnico, mientras que en las empresas que realizan contratación privada quien respondió a la encuesta fue el presidente o gerente.

#### 4.2.1.6. ¿Cómo cataloga a su empresa? \* Cargo del encuestado

**Tabla 33.**

#### ¿Cómo cataloga a su empresa? \* Cargo del encuestado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	18,336 <sup>a</sup>	9	,031
Razón de verosimilitud	18,778	9	,027
Asociación lineal por lineal	5,473	1	,019
N de casos válidos	96		



**Figura 44. ¿Cómo cataloga a su empresa? \* Cargo del encuestado**

H<sub>0</sub>: No hay relación entre la variable cargo del encuestado respecto a la variable cómo cataloga a su empresa.

H<sub>1</sub>: Si hay relación entre la variable cargo del encuestado respecto a la variable cómo cataloga a su empresa.

$$0,031 \leq 0,05 \quad \text{Se acepta } H_1$$

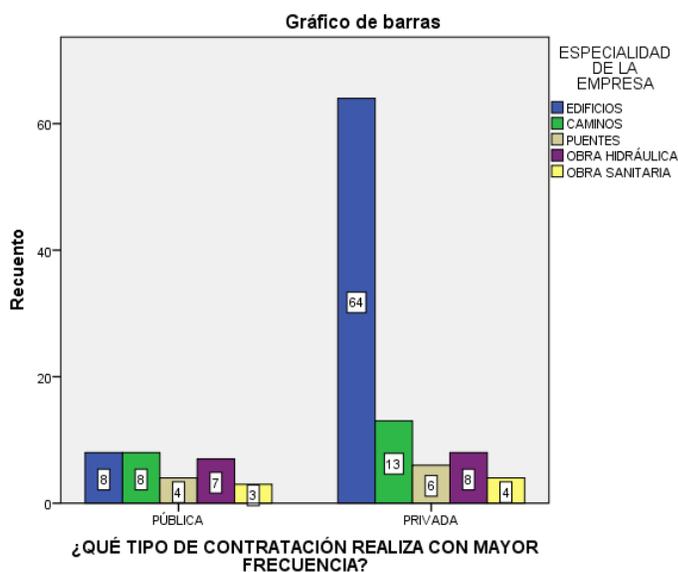
**Análisis:** Tanto en las microempresas, las empresas pequeñas y las grandes las personas que respondieron a la encuesta fueron los presidentes o gerentes y únicamente en las empresas grandes respondieron en su mayoría los asistentes de gerencia.

#### 4.2.1.7. Especialidad de la empresa \* ¿Qué tipo de contratación realiza con mayor frecuencia?

**Tabla 34.**

**Especialidad \* ¿Qué tipo de contratación realiza?**

	Valor	Gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15,838 <sup>a</sup>	4	,003
Razón de verosimilitud	15,879	4	,003
Asociación lineal por lineal	12,483	1	,000
N de casos válidos	125		



**Figura 45. Especialidad \* ¿Qué tipo de contratación realiza?**

$H_0$ : No hay relación entre la variable tipo de contratación que realiza con mayor frecuencia respecto a la variable especialidad de la empresa.

$H_1$ : Si hay relación entre la variable tipo de contratación que realiza con mayor frecuencia respecto a la variable especialidad de la empresa.

$$0,003 \leq 0,05 \quad \text{Se acepta } H_1$$

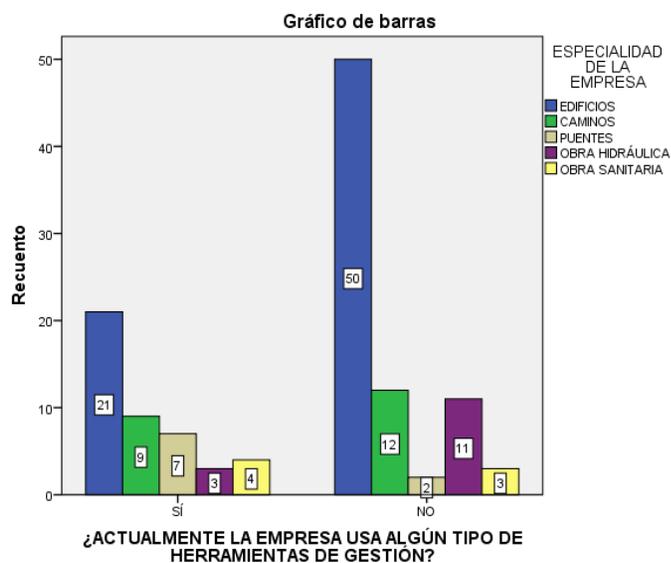
**Análisis:** Las empresas que realizan en su mayoría contratación pública se especializan en la construcción de edificios y caminos en la misma proporción, mientras que las empresas que realizan contratación privada se dedican en su mayoría a la construcción de edificios.

#### 4.2.1.8. Especialidad \* ¿Actualmente usa algún tipo de herramientas?

**Tabla 35.**

**Especialidad de la empresa \* ¿usa algún tipo de herramientas?**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,157 <sup>a</sup>	4	,025
Razón de verosimilitud	10,972	4	,027
Asociación lineal por lineal	1,643	1	,200
N de casos válidos	122		



**Figura 46. Especialidad empresa\* ¿usa algún tipo de herramientas?**

H<sub>0</sub>: No hay relación entre la variable actualmente la empresa usa algún tipo de herramientas de gestión respecto a la variable especialidad de la empresa.

H<sub>1</sub>: Si hay relación entre la variable actualmente la empresa usa algún tipo de herramientas de gestión respecto a la variable especialidad de la empresa.

$$0,025 \leq 0,05 \quad \text{Se acepta } H_1$$

**Análisis:** Las empresas que si utilizan una herramienta de gestión administrativa se especializan en la construcción de edificios, caminos y puentes, mientras que las constructoras que no utilizan herramientas de gestión administrativa se especializan en edificios, caminos y obra hidráulica.

#### 4.2.1.9. ¿Procedimiento contratación pública?\*: ¿Qué tipo de contratación?

Tabla 36.

¿Procedimiento contratación pública?\*: ¿Qué tipo de contratación?

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9,931 <sup>a</sup>	3	,019
Razón de verosimilitud	9,327	3	,025
Asociación lineal por lineal	,223	1	,637
N de casos válidos	32		

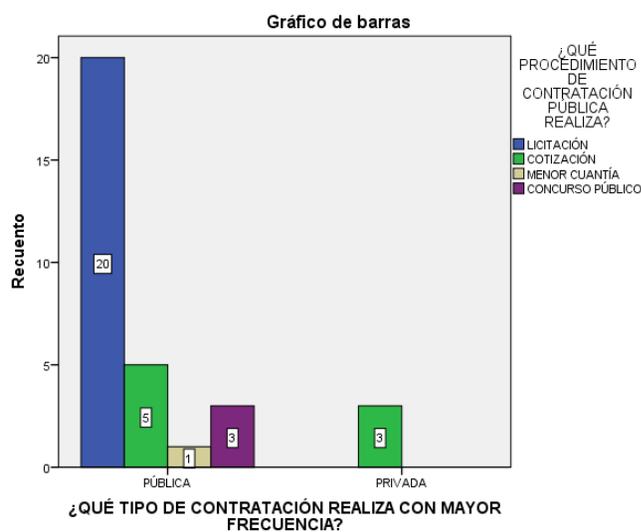


Figura 47. ¿Procedimiento contratación pública?\*: ¿Tipo de contratación?

H<sub>0</sub>: No hay relación entre la variable qué tipo de contratación realiza con mayor frecuencia respecto a la variable que procedimiento de contratación realiza con mayor frecuencia.

H<sub>1</sub>: Si hay relación entre la variable qué tipo de contratación realiza con mayor frecuencia respecto a la variable que procedimiento de contratación realiza con mayor frecuencia.

$$0,019 \leq 0,05 \quad \text{Se acepta } H_1$$

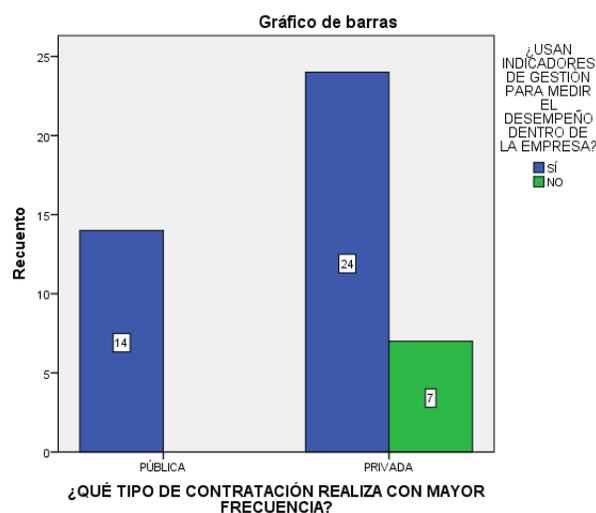
**Análisis:** Las empresas que dedican en su mayoría a la contratación pública lo hacen a través de licitaciones y cotizaciones.

**4.2.1.10. ¿Usan indicadores de gestión para medir el desempeño de la empresa?  
\*¿Qué tipo de contratación realiza con mayor frecuencia?**

**Tabla 37.**

**¿Usan indicadores de gestión? \*¿Qué tipo de contratación realiza?**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,744 <sup>a</sup>	1	,053		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	2,222	1	,136		
Razón de verosimilitud	5,782	1	,016		
Prueba exacta de Fisher				,081	,058
Asociación lineal por lineal	3,660	1	,056		
N de casos válidos	45				



**Figura 48. ¿Usan indicadores de? \*¿Qué tipo de contratación realiza?**

$H_0$ : No hay relación entre la variable usan indicadores de gestión para medir el desempeño de la empresa respecto a la variable Qué tipo de contratación realiza con mayor frecuencia.

$H_1$ : Si hay relación entre la variable usan indicadores de gestión para medir el desempeño de la empresa respecto a la variable Qué tipo de contratación realiza con mayor frecuencia.

$$0,053 \leq 0,05 \quad \text{Se acepta } H_1$$

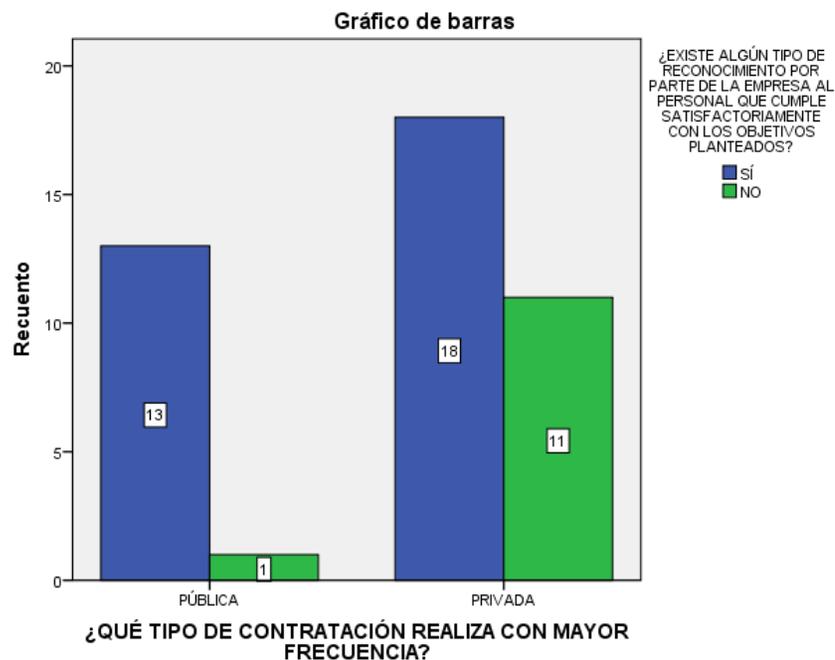
**Análisis:** Tanto las empresas públicas como privadas utilizan indicadores de gestión para medir el desempeño dentro de la organización.

**4.2.1.11. ¿Existe algún tipo de reconocimiento al personal? \*¿Qué tipo de contratación realiza?**

**Tabla 38.**

**¿Reconocimiento al personal? \*¿Tipo de contratación realiza?**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,449 <sup>a</sup>	1	,035		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	3,050	1	,081		
Razón de verosimilitud	5,217	1	,022		
Prueba exacta de Fisher				,067	,035
Asociación lineal por lineal	4,345	1	,037		
N de casos válidos	43				



**Figura 49. ¿Reconocimiento al personal? \*¿Tipo de contratación realiza?**

$H_0$ : No hay relación entre la variable existe algún tipo de reconocimiento por parte de la empresa al personal que cumple satisfactoriamente con los objetivos planteados respecto a la variable Qué tipo de contratación realiza con mayor frecuencia

$H_1$ : Si hay relación entre la variable existe algún tipo de reconocimiento por parte de la empresa al personal que cumple satisfactoriamente con los objetivos planteados respecto a la variable Qué tipo de contratación realiza con mayor frecuencia

$$0,035 \leq 0,05 \quad \text{Se acepta } H_1$$

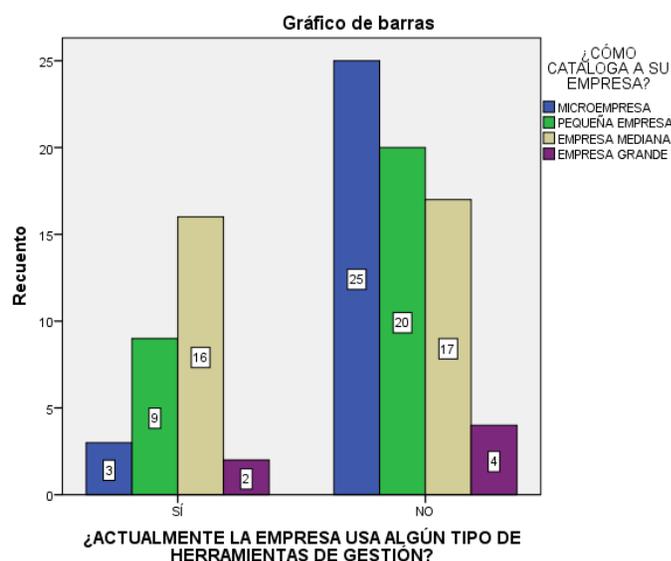
**Análisis:** Tanto las empresas públicas como privadas dan algún tipo de reconocimiento al personal que cumple satisfactoriamente con los objetivos planteados.

#### 4.2.1.12. *¿Cómo cataloga a su empresa? \* ¿Actualmente la empresa usa algún tipo de herramientas de gestión?*

**Tabla 39.**

**¿Cómo cataloga a su empresa? \* ¿Usa algún tipo herramienta?**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,071 <sup>a</sup>	3	,018
Razón de verosimilitud	10,901	3	,012
Asociación lineal por lineal	7,674	1	,006
N de casos válidos	96		



**Figura 50. ¿Cómo cataloga a su empresa? \* ¿Usa algún tipo de herramienta?**

H<sub>0</sub>: No hay relación entre la variable actualmente la empresa usa algún tipo de herramientas de gestión respecto a la variable cómo cataloga a su empresa.

H<sub>1</sub>: Si hay relación entre la variable actualmente la empresa usa algún tipo de herramientas de gestión respecto a la variable cómo cataloga a su empresa.

$$0,018 \leq 0,05 \quad \text{Se acepta } H_1$$

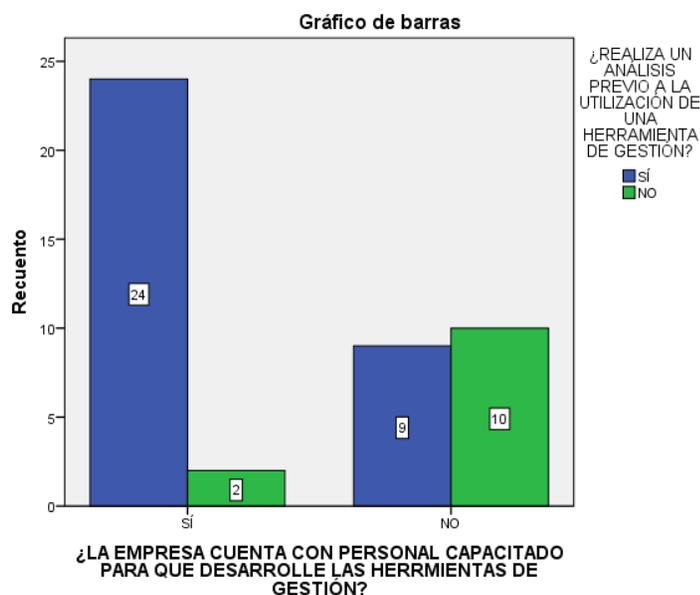
**Análisis:** En su mayoría las empresas medianas son las que más utilizan herramientas de gestión administrativa.

#### 4.2.1.13. ¿Cuenta con personal capacitado? \* ¿Realiza un análisis previo?

**Tabla 40.**

**¿Cuenta con personal capacitado? \* ¿Realiza un análisis previo?**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,337 <sup>a</sup>	1	,001		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	9,155	1	,002		
Razón de verosimilitud	11,804	1	,001		
Prueba exacta de Fisher				,001	,001
Asociación lineal por lineal	11,085	1	,001		
N de casos válidos	45				



**Figura 51. ¿Cuenta con personal capacitado? \* ¿Realiza un análisis previo?**

$H_0$ : No hay relación entre la variable Realiza un análisis previo a la utilización de una herramienta de gestión respecto a la variable La empresa cuenta con personal capacitado para que desarrolle las herramientas de gestión.

$H_1$ : Si hay relación entre la variable Realiza un análisis previo a la utilización de una herramienta de gestión respecto a la variable La empresa cuenta con personal capacitado para que desarrolle las herramientas de gestión.

$$0,001 \leq 0,05 \quad \text{Se acepta } H_1$$

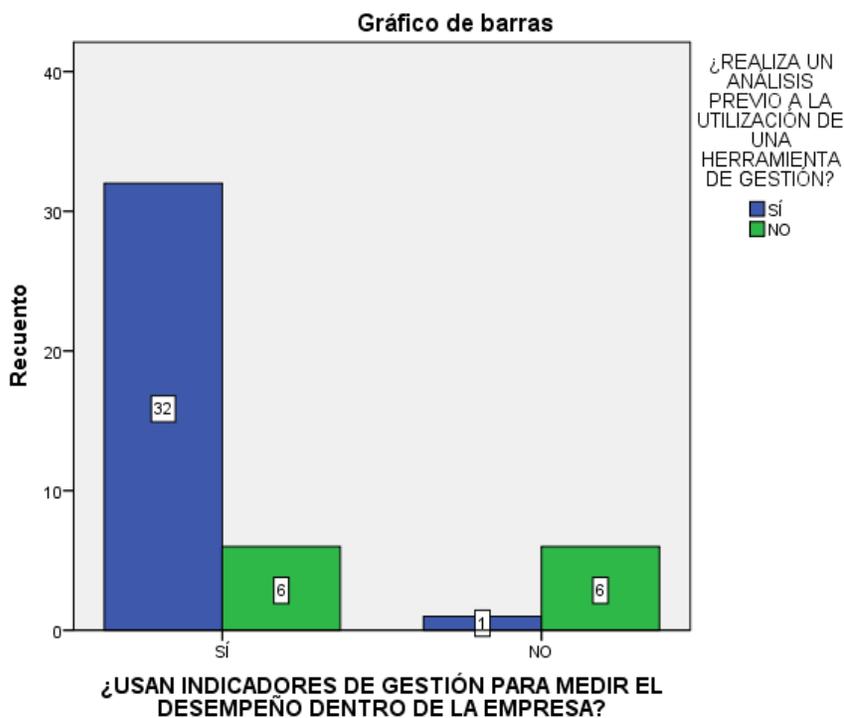
**Análisis:** Las empresas que si realizan un análisis previo a la utilización de una herramienta de gestión, cuentan con personal capacitado para hacerlo.

4.2.1.14. ¿Usan indicadores de gestión? \* ¿Realiza un análisis previo?

**Tabla 41.**

**¿Usan indicadores de gestión? \* ¿Realiza un análisis previo?**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,780 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	11,420	1	,001		
Razón de verosimilitud	13,302	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,001	,001
Asociación lineal por lineal	14,451	1	,000		
N de casos válidos	45				



**Figura 52. ¿Usan indicadores de gestión? \* ¿Realiza un análisis previo?**

H<sub>0</sub>: No hay relación entre la variable Realiza un análisis previo a la utilización de una herramienta de gestión respecto a la variable Usan indicadores de gestión para medir el desempeño dentro de la empresa.

H<sub>1</sub>: Si hay relación entre la variable Realiza un análisis previo a la utilización de una herramienta de gestión respecto a la variable Usan indicadores de gestión para medir el desempeño dentro de la empresa.

$$0,000 \leq 0,05 \quad \text{Se acepta } H_1$$

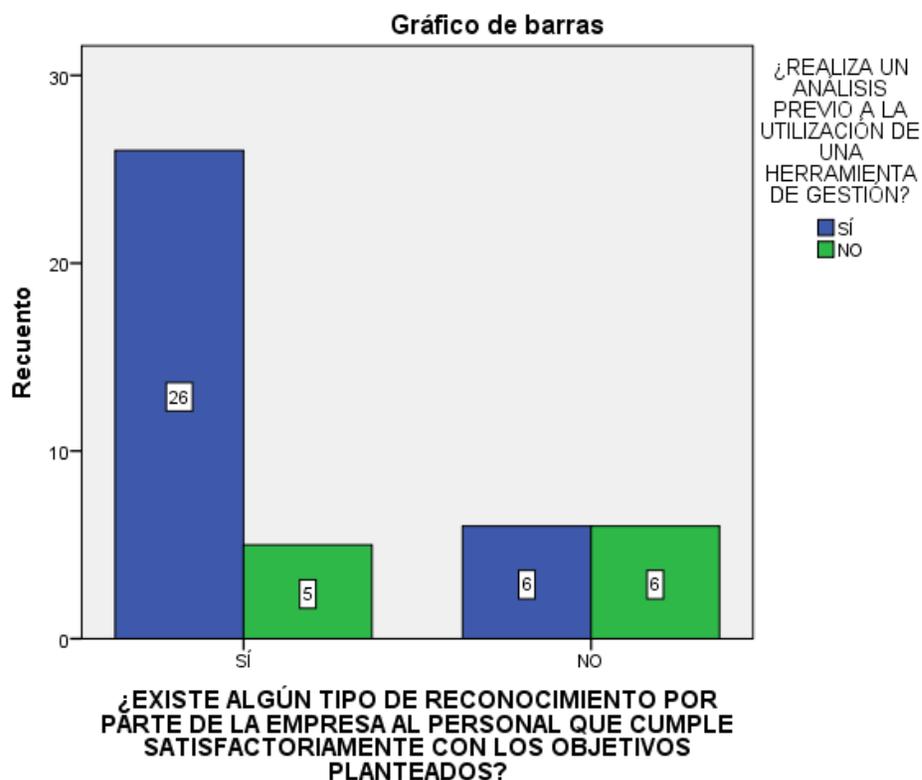
**Análisis:** Las empresas que si realizan un análisis previo a la utilización de una herramienta de gestión, también utilizan indicadores de gestión para medir el desempeño de la empresa.

#### 4.2.1.15. *¿Reconocimiento al personal? \* ¿Realiza un análisis previo?*

**Tabla 42.**

#### **¿Reconocimiento al personal? \* ¿Realiza un análisis previo**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,213 <sup>a</sup>	1	,022		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	3,586	1	,058		
Razón de verosimilitud	4,875	1	,027		
Prueba exacta de Fisher				,047	,032
Asociación lineal por lineal	5,092	1	,024		
N de casos válidos	43				



**Figura 53. ¿Reconocimiento al personal? \* ¿Realiza un análisis previo?**

$H_0$ : No hay relación entre la variable Realiza un análisis previo a la utilización de una herramienta de gestión respecto a la variable Existe algún tipo de reconocimiento por parte de la empresa al personal que cumple satisfactoriamente con los objetivos planteados.

$H_1$ : Si hay relación entre la variable Realiza un análisis previo a la utilización de una herramienta de gestión respecto a la variable Existe algún tipo de reconocimiento por parte de la empresa al personal que cumple satisfactoriamente con los objetivos planteados.

$$0,022 \leq 0,05 \quad \text{Se acepta } H_1$$

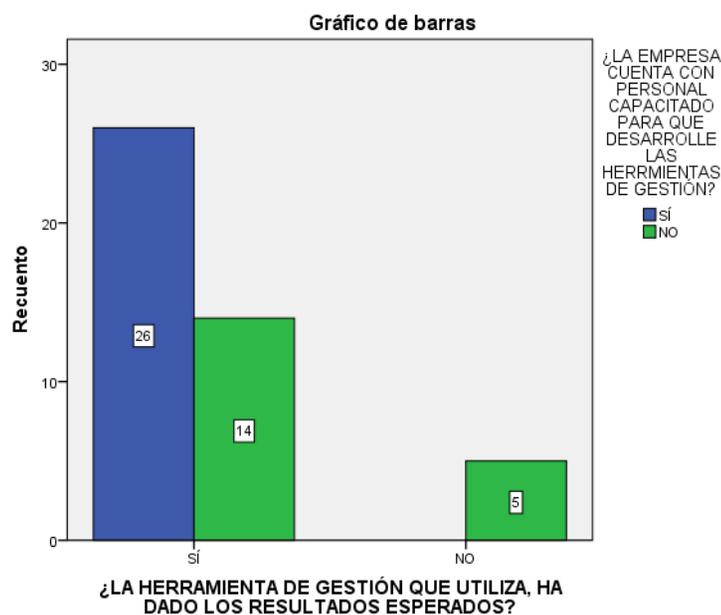
**Análisis:** Las empresas que si realizan un análisis previo a la utilización de una herramienta de gestión, ofrecen algún tipo de reconocimiento al personal que cumple satisfactoriamente con los objetivos planteados.

4.2.1.16. *¿Resultados esperados? \* ¿La empresa cuenta con personal?*

**Tabla 43.**

**¿Resultados esperados? \* ¿La empresa cuenta con personal?**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,697 <sup>a</sup>	1	,006		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	5,263	1	,022		
Razón de verosimilitud	9,494	1	,002		
Prueba exacta de Fisher				,010	,010
Asociación lineal por lineal	7,526	1	,006		
N de casos válidos	45				



**Figura 54. ¿Resultados esperados?\* ¿La empresa cuenta con personal?**

$H_0$ : No hay relación entre la variable La empresa cuenta con personal capacitado para que desarrolle las herramientas de gestión respecto a la variable La herramienta de gestión que utiliza, ha dado los resultados esperados.

H<sub>1</sub>: Si hay relación entre la variable La empresa cuenta con personal capacitado para que desarrolle las herramientas de gestión respecto a la variable La herramienta de gestión que utiliza, ha dado los resultados esperados.

$$0,006 \leq 0,05 \quad \text{Se acepta } H_1$$

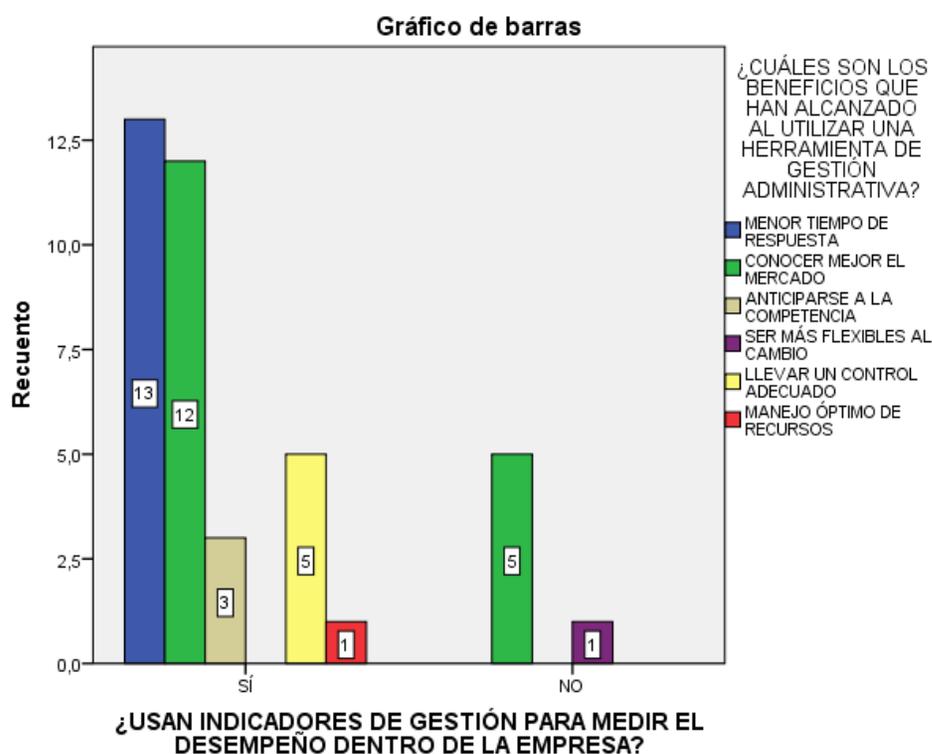
**Análisis:** Las empresas que cuentan con personal capacitado para desarrollar las herramientas de gestión administrativa han obtenido los resultados esperados.

#### 4.2.1.17. ¿Usan indicadores de gestión?\*¿Beneficios que han alcanzado?

**Tabla 44.**

**¿Usan indicadores de gestión?\*¿beneficios que han alcanzado?**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12,318 <sup>a</sup>	5	,031
Razón de verosimilitud	13,220	5	,021
Asociación lineal por lineal	,012	1	,913
N de casos válidos	40		



**Figura 55. ¿Usan indicadores gestión?\*¿Cuáles son los beneficios que han?**

H<sub>0</sub>: No hay relación entre la variable Cuáles son los beneficios que han alcanzado al utilizar una herramienta de gestión administrativa respecto a la variable Usan indicadores de gestión para medir el desempeño dentro de la empresa.

H<sub>1</sub>: Si hay relación entre la variable Cuáles son los beneficios que han alcanzado al utilizar una herramienta de gestión administrativa respecto a la variable Usan indicadores de gestión para medir el desempeño dentro de la empresa.

$$0,031 \leq 0,05 \quad \text{Se acepta } H_1$$

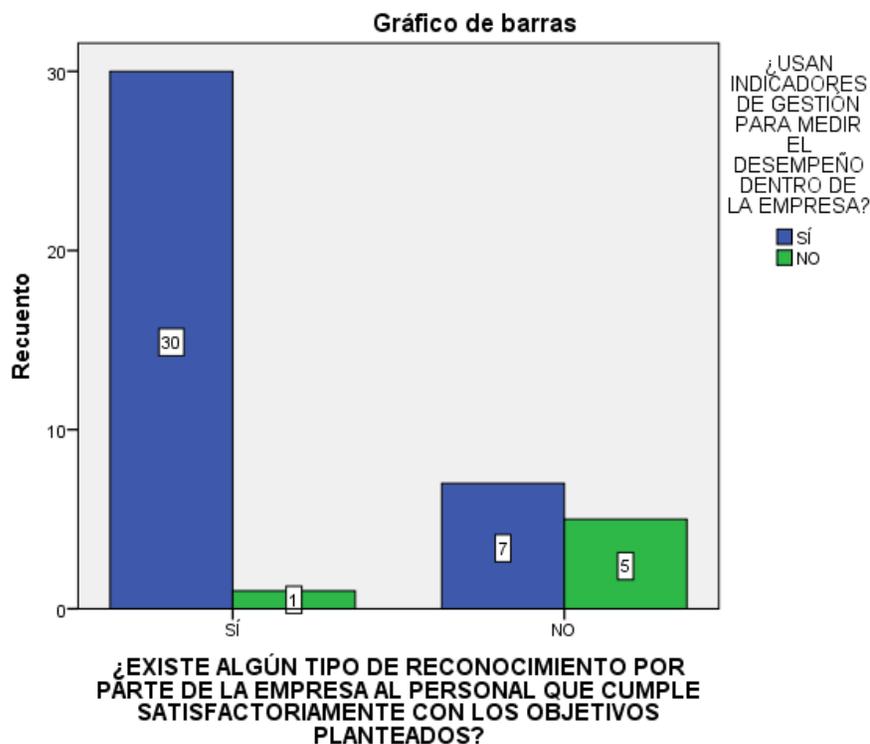
**Análisis:** Las empresas que usan indicadores de gestión para medir el desempeño han alcanzado beneficios como menor tiempo de respuesta, conocer mejor al mercado y llevar un control adecuado.

#### 4.2.1.18. *¿Existe algún reconocimiento al personal?\** *¿Indicadores de gestión?*

**Tabla 45**

#### **¿Existe algún reconocimiento al personal?\*** **¿Indicadores de gestión?**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,647 <sup>a</sup>	1	,001		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	7,686	1	,006		
Razón de verosimilitud	9,618	1	,002		
Prueba exacta de Fisher				,004	,004
Asociación lineal por lineal	10,400	1	,001		
N de casos válidos	43				



**Figura 56. ¿Existe reconocimiento al personal? \* ¿Indicadores de gestión?**

$H_0$ : No hay relación entre la variable Usan indicadores de gestión para medir el desempeño dentro de la empresa respecto a la variable Existe algún tipo de reconocimiento por parte de la empresa al personal que cumple satisfactoriamente con los objetivos planteados.

$H_1$ : Si hay relación entre la variable Usan indicadores de gestión para medir el desempeño dentro de la empresa respecto a la variable Existe algún tipo de reconocimiento por parte de la empresa al personal que cumple satisfactoriamente con los objetivos planteados.

$$0,001 \leq 0,05 \quad \text{Se acepta } H_1$$

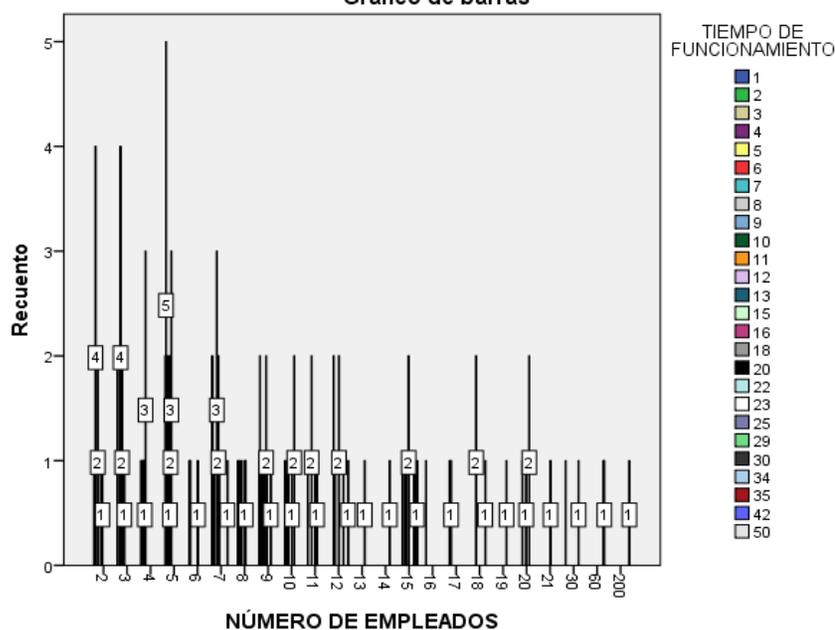
**Análisis:** Las empresas que usan indicadores de gestión para medir el desempeño ofrecen algún tipo de reconocimiento al personal que cumple satisfactoriamente con los objetivos planteados.



## Medidas simétricas

		Valor	Error estandarizado asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,525	,082	6,844	,000 <sup>c</sup>
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,563	,064	7,559	,000 <sup>c</sup>
N de casos válidos		125			

## Gráfico de barras



**Figura 57. Número de empleados \* Tiempo de funcionamiento**

H<sub>0</sub>: No hay relación entre el variable número de empleados respecto al variable tiempo de funcionamiento.

H<sub>1</sub>: Si hay relación entre la variable número de empleados respecto a la variable tiempo de funcionamiento.

$$0,000 \leq 0,05 \quad \text{Se acepta } H_1$$

**Análisis:** Las empresas constructoras que tienen más tiempo en el mercado, son las que mayor número de personal poseen.

### 4.2.3. Anovas

#### 4.2.3.1. Número de empleados \* ¿Cómo cataloga a su empresa?

Tabla 47.

Número de empleados \* ¿Cómo cataloga a su empresa?

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	11370,900	3	3790,300	11,588	,000
Dentro de grupos	30092,059	92	327,088		
Total	41462,958	95			

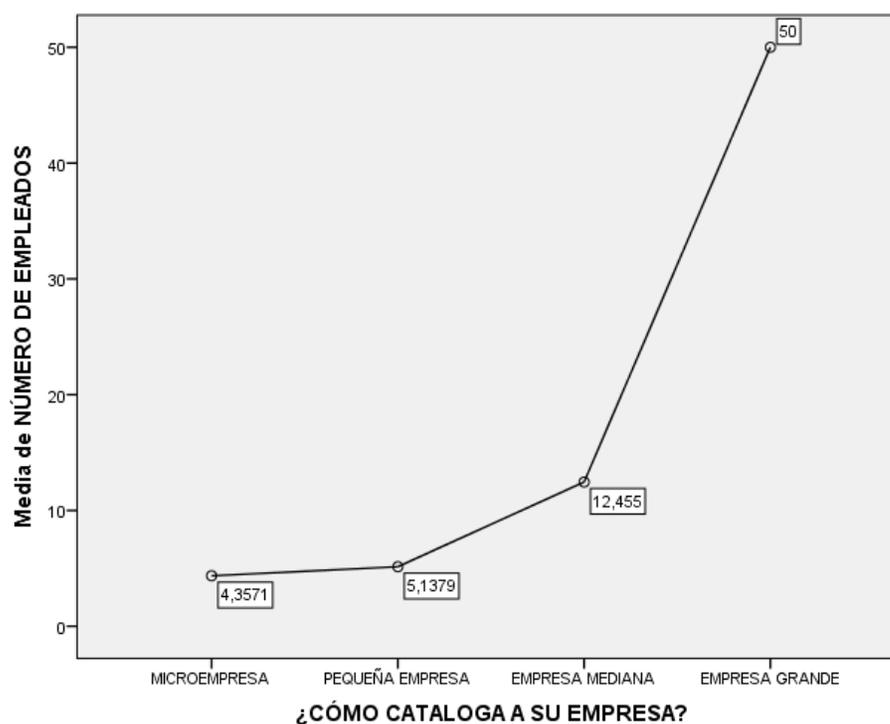


Figura 58. Número de empleados \* ¿Cómo cataloga a su empresa?

H<sub>0</sub>: No hay diferencia significativa entre la media de la variable número de empleados respecto a la variable cómo cataloga a su empresa.

H<sub>1</sub>: Si hay diferencia significativa entre la media de la variable número de empleados respecto a la variable cómo cataloga a su empresa.

$0,000 \leq 0,05$  Se acepta H<sub>1</sub>

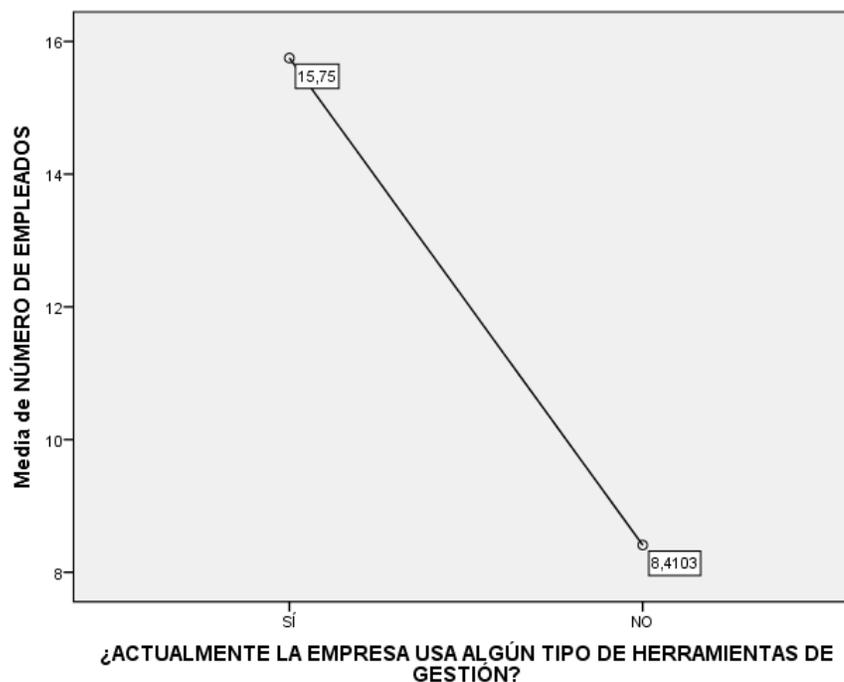
**Análisis:** las microempresas tienen en promedio 4 empleados, las empresas pequeñas tienen un promedio de 5 empleados, las empresas medianas tienen en promedio 12 empleados y las empresas catalogadas como grandes tienen en promedio 50 empleados.

### 1.1.1.1. Número de empleados \* ¿Utiliza algún tipo de herramienta de gestión?

**Tabla 48.**

#### Número de empleados \* ¿Utiliza algún tipo de herramienta?

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	1515,477	1	1515,477	4,171	,043
Dentro de grupos	43599,122	120	363,326		
Total	45114,598	121			



**Figura 59. Número de empleados \* ¿Utiliza algún tipo de herramienta?**

H<sub>0</sub>: No hay diferencia significativa entre la media de la variable número de empleados respecto a la variable Actualmente la empresa utiliza algún tipo de herramienta de gestión.

H<sub>1</sub>: Si hay diferencia significativa entre la media de la variable número de empleados respecto a la variable Actualmente la empresa utiliza algún tipo de herramienta de gestión.

$$0,043 \leq 0,05 \quad \text{Se acepta } H_1$$

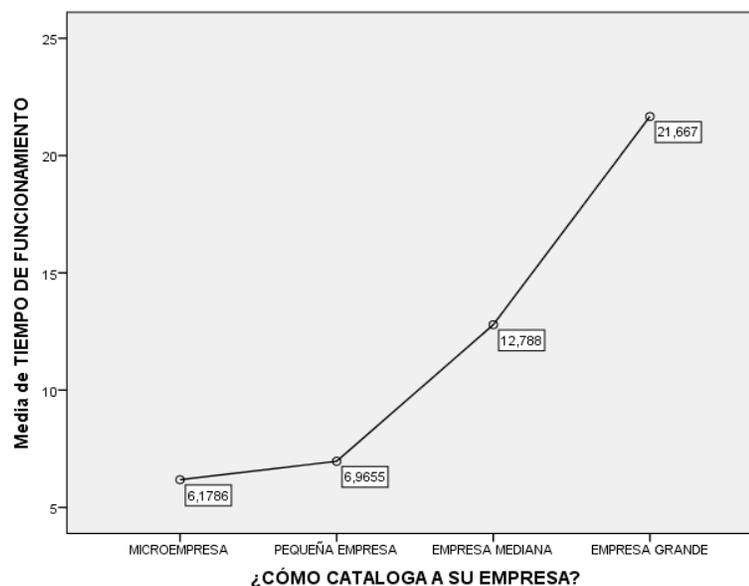
**Análisis:** las empresas constructoras que si utilizan algún tipo de herramienta de gestión administrativa tienen en promedio 16 empleados, mientras que las empresas que no utilizan estas herramientas tiene en promedio 8 empleados.

### 1.1.1.2. Tiempo de funcionamiento \* ¿Cómo cataloga a su empresa?

**Tabla 49.**

**Tiempo de funcionamiento \* ¿Cómo cataloga a su empresa?**

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	1737,735	3	579,245	8,489	,000
Dentro de grupos	6277,921	92	68,238		
Total	8015,656	95			



**Figura 60. Tiempo de funcionamiento \* ¿Cómo cataloga a su empresa?**

H<sub>0</sub>: No hay diferencia significativa entre la media de la variable tiempo de funcionamiento respecto a la variable cómo cataloga a su empresa.

H<sub>1</sub>: Si hay diferencia significativa entre la media de la variable tiempo de funcionamiento respecto a la variable cómo cataloga a su empresa.

$$0,000 \leq 0,05 \quad \text{Se acepta } H_1$$

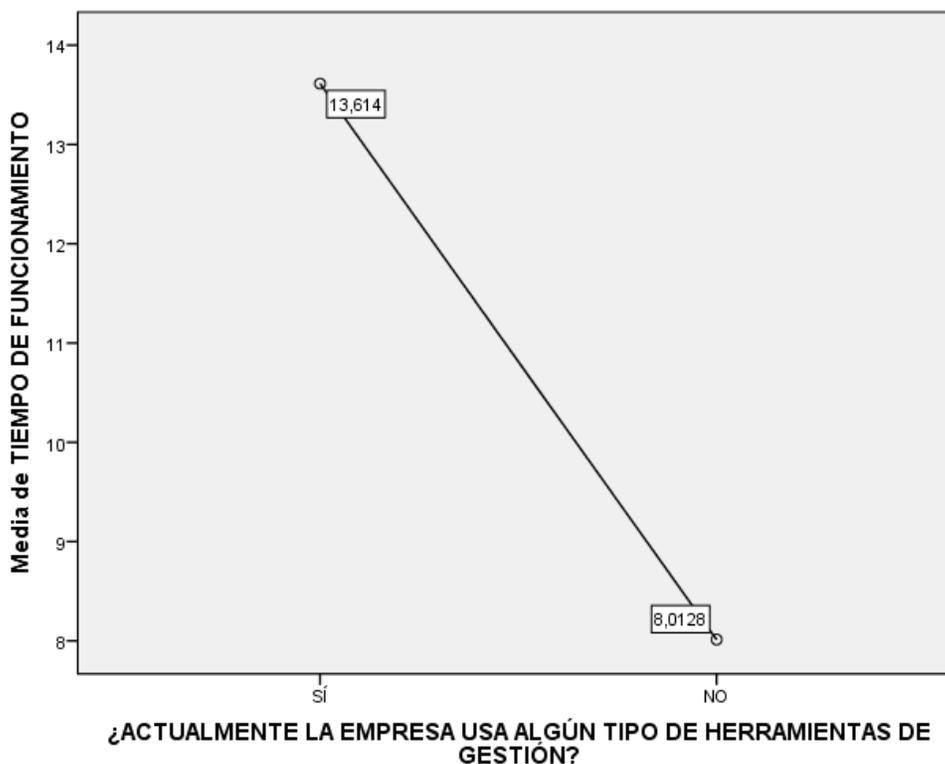
**Análisis:** las empresas catalogadas como microempresas tienen en promedio 6 años de funcionamiento, las empresas pequeñas tienen un promedio de 7 años de funcionamiento, las empresas medianas tienen en promedio 13 años de funcionamiento y las empresas grandes tienen en promedio 22 años de funcionamiento.

***1.1.1.3. Tiempo de funcionamiento \* ¿Utiliza algún tipo de herramienta de gestión?***

**Tabla 50.**

**Tiempo de funcionamiento \* ¿Utiliza algún tipo de herramienta?**

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	882,450	1	882,450	12,506	,001
Dentro de grupos	8467,419	120	70,562		
Total	9349,869	121			



**Figura 61. Tiempo de funcionamiento \* ¿Utiliza algún tipo de herramienta?**

$H_0$ : No hay diferencia significativa entre la media de la variable tiempo de funcionamiento respecto a la variable Actualmente la empresa utiliza algún tipo de herramienta de gestión.

$H_1$ : Si hay diferencia significativa entre la media de la variable tiempo de funcionamiento respecto a la variable Actualmente la empresa utiliza algún tipo de herramienta de gestión.

$$0,001 \leq 0,05 \quad \text{Se acepta } H_1$$

**Análisis:** las empresas constructoras que si utilizan algún tipo de herramienta de gestión administrativa tienen en promedio 14 años de funcionamiento, mientras que las empresas que no utilizan estas herramientas tienen en promedio 8 años de funcionamiento.

4.3. Matriz de cruces

Tabla 51.

Matriz de cruces

		NOMINAL																			RAZÓN	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
NOMINAL	1	0,00	0,00	0,03	0,02	0,34	0,07	0,00	0,50	0,42	0,45	0,00	0,62	0,82	0,89	0,61	0,27	0,79	0,39	0,12		
	2		0,61	0,43	0,31	0,18	0,04	0,86	0,03	0,15	0,96	0,71	0,91	0,99	0,84	0,17	0,69	0,38	0,33	0,39		
	3			0,03	0,13	0,00	0,38	0,90	0,25	0,41	0,57	0,40	0,81	0,62	0,41	0,81	0,50	0,45	0,87	0,17		
	4				0,51	0,01	0,19	0,38	0,04	0,90	0,40	0,07	0,60	0,13	0,33	0,69	0,61	0,27	0,53	0,69	0,03	0,03
	5					0,83	0,00	0,18	0,80	0,05	0,71	0,75	0,63	0,61	0,18	0,57	0,05	0,20	0,10	0,20	0,20	0,20
	6						0,50				0,30		0,30			0,75					0,81	
	7																					
	8																					
	9										0,81	0,25	0,12	0,15	0,53	0,41	0,46	0,83	0,48	0,97		
	10											0,01	0,42	0,22	0,74	0,64	0,32	0,00	0,81	0,22	0,00	0,00
	11												0,91	0,32	0,33	0,90	0,21	0,00	0,53	0,51		
	12													0,47	0,06	0,16	0,42	0,89	0,35	0,01		
	13														0,68	0,49	0,23	0,53	0,66	0,04		
	14															0,32	0,71	0,88	0,21			
	15																0,72	0,31	0,85	0,29		
	16																	0,46	0,23	0,14		
	17																		0,40	0,01		
	18																			0,12		
	19																					
	RAZÓN	20	0,096	0,086	0,584	0,532	0,816	0,043	0,119	0,963	0,607	0,903	0,330	0,464	0,594	0,282	0,872	0,444	0,457	0,314	0,300	0,000
	21	0,873	0,515	0,324	0,276	0,796	0,071	0,418	0,641	0,782	0,492	0,918	0,137	0,871	0,137	0,741	0,237	0,895	0,344			

4.4. *Matriz de resumen*

ANÁLISIS UNIVARIADO	Nº	VARIABLE	HALLAZGO	LÍNEA BASE ESTRATÉGICA
	1	Usted es	La mayoría son personas jurídicas	La mayoría de empresas constructoras encuestadas son estables y con experiencia en el mercado.
	2	Cargo del encuestado	Gerentes	
	3	Número de empleados	11 empleados en promedio	
	4	Tiempo de funcionamiento	10 años en promedio	
	5	Especialidad de la empresa	Construcción de edificios	Las empresas privadas se dedican en su mayoría a la construcción de edificios ya que hay mayor demanda para usarlos como oficinas o vivienda.
	6	Tipo de contratación	Contratación privada	
	7	Tamaño de la empresa	Empresa mediana	
	8	Tipo de contratación pública	Licitación	
	9	Uso de herramientas de gestión	No utilizan	En su mayoría las empresas constructoras no utilizan herramientas de gestión administrativa argumentando que no son necesarias para sus operaciones.
	10	Razones para no usar una herramienta de gestión	No son necesarias	
	11	Tipo de herramienta que usa	BSC / gestión por procesos	Las constructoras que sí utilizan herramientas de gestión administrativa cuentan con personal capacitado para desarrollarlas y realizan un análisis
	12	Análisis previo al uso de una herramienta de gestión	Si	
	13	Herramientas de diagnóstico	FODA	
	14	Personal capacitado	Si	

Continúa →

	1 5	Software de gestión	SAP	previo a su uso, siendo las herramientas más utilizadas el BSC y la gestión por procesos.
<b>ANÁLISIS UNIVARIADO</b>	<b>Nº</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>HALLAZGO</b>	<b>LÍNEA BASE ESTRATÉGICA</b>
	16	La herramienta ha dado los resultados esperados	Si	Las herramientas de gestión administrativa que han usado en las empresas constructoras han dado los resultados esperados, siendo sus principales beneficios conocer mejor al mercado y manejo óptimo de los recursos.
	17	Beneficios de usar una herramienta de gestión	Conocer mejor el mercado / manejo óptimo de recursos	
	18	Tiempo de evaluación de la herramienta	Mensual	
	19	Uso de indicadores de gestión	Si	Para medir el desempeño de sus empleados las constructoras utilizan indicadores de gestión de sus procesos, y si cumplen con los objetivos planteados reciben algún tipo de reconocimiento por su trabajo.
	20	Tipo de indicadores de gestión	Procesos	
	21	Reconocimiento	Si	

Continua →

ANÁLISIS BIVARIADO	Nº	VARIABLE	HALLAZGO	LÍNEA BASE ESTRATÉGICA
	22	Qué tipo de contratación realiza con mayor frecuencia? * Usted es	Tanto las personas naturales como jurídicas realizan contratación privada	Las personas naturales y jurídicas que se dedican a la construcción realizan en su mayoría contratación privada.
	23	Especialidad de la empresa * ¿Qué tipo de contratación realiza con mayor frecuencia?	Las empresas que realizan contratación privada en su mayoría construyen edificios	
	24	¿Usan indicadores de gestión para medir el desempeño de la empresa? *¿Qué tipo de contratación realiza con mayor frecuencia?	Tanto las empresas que realizan contratación pública como privada utilizan indicadores de gestión	Las empresas que realizan contratación tanto pública como privada utilizan indicadores de gestión para medir el desempeño y ofrecen algún tipo de reconocimiento a sus empleados.
	25	¿Existe algún tipo de reconocimiento por parte de la empresa al personal que cumple satisfactoriamente con los objetivos planteados? *¿Qué tipo de contratación realiza con mayor frecuencia?	Tanto las empresas que realizan contratación pública como privada ofrecen algún tipo de reconocimiento a su personal	
	26	¿Cómo cataloga a su empresa? * ¿Actualmente la empresa usa algún tipo de herramientas de gestión?	Las empresas que usa algún tipo de herramienta de gestión son en su mayoría medianas	Las empresas que utilizan algún tipo de herramienta de gestión son en su mayoría medianas, que cuentan con personal capacitado para desarrollarlas y realizan un análisis previo a su uso.
	27	¿La empresa cuenta con personal capacitado para que desarrolle las herramientas de gestión? * ¿Realiza un análisis previo a la utilización de una herramienta de gestión?	Las empresas que cuentan con personal capacitado para desarrollar herramientas de gestión realizan un análisis previo a su uso	

Continua →

N°	VARIABLE	HALLAZGO	L. BASE
28	¿Usan indicadores de gestión para medir el desempeño dentro de la empresa? * ¿Realiza un análisis previo?	Las empresas que realizan un análisis previo al uso de una herramienta administrativa utilizan indicadores de gestión para medir el desempeño	Las empresas que realizan un análisis previo al uso de una herramienta de gestión y utilizan indicadores de desempeño han obtenido beneficios como conocer mejor al mercado y un menor tiempo de respuesta.
29	¿La herramienta de gestión que utiliza, ha dado los resultados? * ¿La empresa cuenta con personal capacitado?	Las empresas que cuentan con personal capacitado han obtenido los resultados esperados de las herramientas de gestión que utilizan	
30	¿Usan indicadores de gestión para medir el desempeño dentro de la empresa? * ¿Cuáles son los beneficios que han alcanzado al utilizar una herramienta?	Las empresas que utilizan indicadores de gestión han obtenido beneficios como menor tiempo de respuesta y conocer mejor al mercado	
31	¿Existe algún tipo de reconocimiento por parte de la empresa al personal que cumple satisfactoriamente con los objetivos planteados? * ¿Usan indicadores de gestión?	Las empresas que utilizan indicadores de gestión para medir el desempeño otorgan algún tipo de reconocimiento a sus empleados cuando alcanzan los objetivos planteados	
32	Número de empleados * Tiempo de funcionamiento	Las empresas que tienen más tiempo en el mercado tiene mayor número de empleados.	Las empresas constructoras que utilizan algún tipo de herramienta de gestión administrativa tienen en promedio 16 empleados a son medianas, con 16 empleados y 14 años de funcionamiento en promedio.
33	Número de empleados * ¿utiliza algún tipo de herramienta de gestión?	Las empresas constructoras que si utilizan algún tipo de herramienta de gestión administrativa tienen en promedio 16 empleados	
34	Tempo de funcionamiento * ¿Cómo cataloga a su empresa?	Las empresas constructoras tienen de 6 (microempresas) a 22 (grandes empresas) años de funcionamiento	
35	Tiempo de funcionamiento * ¿Actualmente la empresa utiliza algún tipo de herramienta de gestión?	Las empresas constructoras que si utilizan algún tipo de herramienta de gestión administrativa tienen en promedio 14 años de funcionamiento	

ANÁLISIS BIVARIADO

## 5. CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La mayoría de empresas constructoras encuestadas tienen en promedio 10 años en el mercado y 11 empleados, lo cual muestra que son empresas medianas, estables y con experiencia.
- Las empresas privadas se dedican en su mayoría a la construcción de edificios ya que hay mayor demanda para usarlos como oficinas o vivienda.
- En su mayoría las empresas constructoras no utilizan herramientas de gestión administrativa por desconocimiento y aseguran que no son necesarias para sus operaciones.
- Las empresas constructoras que sí utilizan herramientas de gestión administrativa manejan principalmente el Cuadro de Mando Integral y Gestión por Procesos ya que son las dos herramientas que más ayudan a sus operaciones, permitiéndoles tener un control más eficiente de los tiempos y recursos.
- Antes de ejecutar una herramienta de gestión administrativa las constructoras realizan un análisis previo utilizando como diagnóstico el FODA, un análisis de recursos y capacidades o un diagnóstico financiero.
- Quienes manejan herramientas de gestión administrativa utilizan como complemento un software que les permita mantener mejor control, en su mayoría usan el SAP, ya que les permite llevar un control tanto de inventarios como de la parte financiera.
- Las constructoras que han puesto en marcha una herramienta de gestión administrativa han tenido beneficios como: conocer mejor al mercado, manejo óptimo de los recursos y menor tiempo de respuesta.
- En su mayoría las empresas utilizan indicadores de gestión para medir el desempeño dentro de la organización, enfocándose principalmente en la medición de sus procesos ya que el factor tiempo es uno de los más importantes en sus operaciones.
- Quienes cumplen satisfactoriamente con los objetivos planteados por la empresa, reciben algún tipo de reconocimiento como incentivo de su buen desempeño.

### **Recomendaciones**

- Todas las empresas constructoras sin importar su tamaño deberían implementar el uso de herramientas de gestión administrativa, ya que les permitirá llevar un mejor control de sus procesos.
- Unas de las herramientas de gestión administrativa fundamentales para las empresas constructoras es el Benchmarking, ya que les permitirá compararse con sus principales competidores a fin de conocer cuales con sus falencias para tomar acciones correctivas, y cuales con sus fortalezas para poder potenciarlas.
- Se debe poner principal énfasis en el manejo de los tiempos y la logística, para ellos se puede implementar la administración de proyectos a través de redes, lo que les permitirá reducir tiempos muertos generando un manejo eficiente de sus recursos.
- Las empresas constructoras deben contar con personal capacitado especialmente en el desarrollo de herramientas de gestión administrativa para que obtengan los resultados esperados, esta persona puede ser empleado directo o un asesor externo a la empresa.
- Luego de implementar las herramientas de gestión administrativa se debe capacitar al personal para que conozca cómo se va a llevar a cabo la gestión y como debe contribuir cada uno al cumplimiento satisfactorio de los objetivos.
- Todos los procesos dentro de la empresa deben estar debidamente ordenados y documentados, ya que es la información principal con la cual se va a trabajar cualquier herramienta de gestión administrativa que se desee implementar.

## BIBLIOGRAFÍA

ARGIMÓN J, J. J. (2000). En J. J. Argimón J, *Métodos de investigación*. Madrid: HARCOURT.

Baraybar, F. (2011). *El cuadro de mando integral : balanced scorecard*. Madrid: ESIC Editorial.

BERNAL, C. (2010). Metodología de la investigación : administración, economía, humanidades y ciencias sociales. En C. BERNAL, *Metodología de la investigación : administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. (pág. 60). Bogotá: Prentice-Hall/Pearson.

Blanchard, K. C. (1996). *Empowerment : tres claves para que el proceso de facultar a los empleados funcione en su empresa*. Bogotá: Norma.

Blas Jimenez, P. (2014). *Diccionario de Administración y Finanzas*.

Burnett, K. (2002). *Gestión de la relación con el cliente clave : una guía definitiva para administrar y mantener las grandes cuentas*. Madrid: Pearson Educación.

Cameron, K. S. (1995). *“Downsizing and redesigning organizations”* . New York: Oxford University Press.

Cerezo, A. (2001). *Calidad*. Paraninfo.

Cross, B. y. (2004). *The times they are a-changing: Who will stay and who will go in a downsizing organization?* .

CULTURAL. (1999). *DICCIONARIO DE MARKETING*. España.

D., R. R. (2005). *Glosario de administración de empresas*.

*Diccionario de Historia del pensamiento económico economistas, escuelas y corrientes de pensamiento económico*. (2008). Madrid: Ecobook-Editorial del Economista.

ENA, R. C. (1 de julio de 2008). *Métodos y técnicas de investigación*. Recuperado el 6 de julio de 2015, de *Métodos y técnicas de investigación*.: <http://www.gestiopolis.com/metodos-y-tecnicas-de-investigacion/>

Explorable.com. (10 de Octubre de 2009). *Muestreo probabilístico y aleatorización*. Recuperado el 05 de 07 de 2015, de <https://explorable.com/es/muestreo-probabilistico>

Fassio, A., Pascual, L., & Suárez, F. (2002). *Introducción a la Metodología de la Investigación aplicada al Saber Administrativo. Ediciones Cooperativas* .

Fincowsky, E. (2007). *Auditoría administrativa : gestión estratégica del cambio*. México: Pearson Educación.

Fincowsky, E. (2007). *Auditoría administrativa : gestión estratégica del cambio*. . México: Pearson Educación.

Fincowsky, E. (2007). *Auditoría administrativa : gestión estratégica del cambio*. México: Pearson Educación.

Fomento, I. A. (2015). *ARAGON EMPRESA - programa de mejora competitiva* . Recuperado el 5 de 7 de 2015, de [http://www.aragonempresa.com/paginas/excelencia\\_herramientas\\_matrizdecontrol](http://www.aragonempresa.com/paginas/excelencia_herramientas_matrizdecontrol)

Freeman, S. y. (1993). *Organizational Downsizing: A convergence and reorientation framework*. Organizational Science.

Garza, E. &. (2000). *Administración de la calidad total : conceptos y enseñanzas de los grandes maestros de la calidad*. . México.

González, C. (1999). *ISO 9000, QS-9000, ISO 14000 : normas internacionales de administración de calidad, sistemas de calidad y sistemas ambientales*. México: McGraw-Hill.

Goyeneche, A. (s.f.). *Economía y Administración*. Obtenido de Universidad de Chile: [www.marketingnet.cl](http://www.marketingnet.cl)

GRAWITZ, M. (1984). *Métodos y técnicas de las ciencias sociales*. México.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2003). *Metodología de la Investigación* . México: McGraw-Hill .

J., V. L. *Los criterios de Baldrige aplicados a la gestión por calidad total y a la excelencia en el desempeño educación universitaria*. México.

Johnson, G., & R., W. (2011). *Exploring Strategy*. Pearson.

Kaplan, R. N. (2000). *El cuadro de mando integral = The balanced scorecard*. Barcelona: Gestión 2000.

Krajewski, L. R. (2000). *Administración de operaciones : estrategia y análisis*. México: Pearson Educación.

Luzón, M. B. (2001). *Gestión de la calidad y diseño de organizaciones : teoría y estudio de casos*. Madrid: Prentice Hall.

Malhotra, N. K. (2008). *Investigación de mercados*. México: Pearson.

Martinez Martinez, A., & Cegarra Navarro, J. G. (2014). *Gestión por procesos de negocio*. Madrid: Ecobook.

Méndez, M. (2003). *El control, fundamento de la gestión por procesos : y la calidad total*. Madrid: ESIC Editorial.

Morin, E. (1990). *Introducción al Pensamiento Complejo*. España: Gedisa Editorial.

Morin, E. (1999). *La Cabeza Bien Puesta: Repensar la reforma, reformar el pensamiento*. Argentina: Ediciones Nueva Visión.

Oakland, J. &. (1995). *Total quality management : text with cases*. Oxford Boston: Butterworth-Heinemann.

Ramirez Mancilla, L. y. (2014). Creación de un centro de distribución para Pymes constructoras en el Distrito Federal. *Observatorio de la Economía Latinoamericana* .

Rodríguez, C. E. (2009). *Diccionario de Economía*. Mendoza.

Roig, A. (1999). *Guía práctica del Benchmarking : cómo lograr el liderazgo en su empresa o unidad de negocio*. Barcelona: Barcelona: Gestión 2000.

Romero, J. D. (2005). *Glosario de administración de empresas*.

Ruelas-Gossi, A. (2004). El paradigma de la gran T. *Harvard Business* .

Ruiz Sibaja A., L. R. (2005). Una herramienta computacional para la planeación de proyectos de construcción con base en actividades a partir de un presupuesto de precios unitarios. *Cuerpo Académico de Construcción* .

Sastre Castillo, M. Á. (2008). *Diccionario de Historia del pensamiento económico economistas, escuelas y corrientes de pensamiento económico*. Madrid: Ecobook-Editorial del Economista.

Segura, F. (2005). *Sistema de gestión : una guía práctica : cómo pasar de la certificación de la calidad a un enfoque integral de gestión*. Madrid.

Solís Carcaño, R., Zaragoza Grifé, N., & González Fajardo, A. (2009). La administración de los materiales en la construcción. *Universidad Autónoma de Yucatán* , 61-71.

TAYLOR, T. C. (1989). INVESTIGACIÓN DE MERCADOS - UN ENFOQUE APLICADO. En T. C. TAYLOR, *INVESTIGACIÓN DE MERCADOS - UN ENFOQUE APLICADO*. MC GRAW HIL.

Velasco, J. (2010). *Gestión por procesos*. . Madrid: Esic.

Vlenzuela, Rosas, L. *Los criteriosd de Baldrige aplicados a la gestión por calidad total y a la excelencia en el desempeño de la educación universitaria*. México.

Yohann., J. (28 de Abril de 2002). *Gestiopolis*. Obtenido de Concepto de empowerment. : [www.gestiopolis.com/concepto-de-empowerment/](http://www.gestiopolis.com/concepto-de-empowerment/)

Zornoza, C. C. (2007). *Gestión de la calidad : conceptos, enfoques, modelos y sistemas*. . Madrid Santiago: Pearson/Prentice Hall.