

**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO HENRÍQUEZ UREÑA**

**FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA**

**ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

“Propuesta mejora de procesos en las ventanillas de servicios a estudiantes campus El migdío  
Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo,  
República Dominicana, 2018”.



Trabajo de grado Presentado Por:

Lauris Diostaquia Montero Montero

Eloísa Falcón Valdez

Para la obtención del grado de:

Ingeniería Industrial

Santo Domingo, D.N

2019

## Índice

Agradecimientos .....	14
Dedicatoria .....	16
Capítulo I Introducción General.....	18
1.1 Introducción. ....	18
1.2 Planteamiento del problema.....	20
1.3 Objetivos .....	23
1.3.1 Objetivo general .....	23
1.3.2 Objetivos específicos .....	23
1.4 Antecedentes .....	23
1.4.1 Sistema Happy or Not para Medición de satisfacción. ....	24
1.4.2 Sistema de turnos .....	25
1.4.3 Remodelación instalaciones áreas de servicios estudiantiles.....	27
1.4.4 Encuesta piloto para medir el nivel satisfacción de los estudiantes con los servicios.	
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. ....	28
1.5 Alcance del proyecto.....	31
1.6 Justificación.....	31
1.7 Limitaciones.....	33
Capítulo II- Marco Teórico .....	34

2.1 Proceso .....	34
2.1.1 Capacidad del proceso.....	34
2.1.2 Proceso Irregular .....	34
2.1.3 Estandarización de proceso .....	34
2.1.4 Integración de procesos.....	35
2.1.5 Proceso Administrativo.....	35
2.2 Mejora .....	35
2.2.1 Mejora de proceso. ....	36
2.2.2 Mejora continua .....	36
2.2.3 Plan de mejora.....	37
2.3 Proyecto.....	38
2.4 Viabilidad.....	38
2.5 Factibilidad.....	38
2.6 Eficiencia.....	38
2.7 Competitividad.....	38
2.8 Confiabilidad.....	39
2.9 Calidad .....	39
2.9.1 Calidad en el servicio.....	40
2.9.2 Costos de la calidad.....	40
2.10 Mecanismo de servicio.....	41

2.11 Cola .....	41
2.12 Percepción .....	41
2.13 Clientes y usuarios .....	41
2.14 Operaciones.....	42
2.14.1 Gestión de Operaciones.....	42
2.15 Estándar.....	42
2.16 Indicadores .....	42
2.16.1 Indicadores de Gestión.....	43
2.16.2 Indicadores de desempeño .....	43
2.17 Procedimientos.....	43
2.18 Reglamentos .....	43
2.19 Normas .....	43
2.20 Políticas.....	44
2.21 Universidad .....	44
2.22 MESCYT.....	44
Capitulo III Marco Metodológico. ....	45
3.1 Tipo y Diseño de investigación.....	45
3.2 Metodología para desarrollar el proyecto.....	45
3.2.1 Metodología del Marco Lógico.....	45
3.2.2 Metodología PRINCE.....	46

3.2.3 Metodología Six Sigma DMAIC. ....	47
3.2.3.1 DMAIC .....	47
3.3 Encuesta. ....	49
3.3.1 Selección de la Muestra .....	49
3.4 Entrevistas .....	49
3.5 Diagrama de flujo.....	50
3.6 Diagrama de Ishikawa.....	50
3.7 Análisis de 5 porque.....	50
3.8 Matriz SIPOC .....	50
3.9 Matriz CTQ (Critical to Quality). ....	51
3.10 Voz del cliente (VOC) .....	51
3.11 Matriz CTS (críticos para la satisfacción).....	51
3.12 Benchmarking. ....	52
3.13 Análisis de costo de la no calidad. ....	52
3.14 Análisis de correlación.....	52
3.15 DPPM/DPMO .....	53
Capítulo IV. Definición.....	54
4.1 VCE. Voz del Cliente Externo. ....	55
4.1.1 Encuesta de satisfacción estudiantil áreas de servicios.....	55
4.1.2 Participación en la encuesta y características de la muestra .....	57

4.1.3 Resultados por Área .....	62
Capítulo V. Medición.....	102
5.1 Revisión, evaluación y actualización de procedimientos.....	103
5.1.1 Cobros de Matrícula.....	103
5.1.2 Tesorería y Caja.....	107
5.1.3 Comisión de Horarios.....	112
5.1.4 Registro y Evaluaciones.....	114
5.2 Diagrama SIPOC.....	120
5.2.1 Comisión de Horario.....	122
5.2.2 Registro y Evaluaciones.....	123
5.2.3 Tesorería y Caja.....	125
5.2.4 Cobros de matricula.....	126
5.3 Análisis de la Voz del cliente interno.....	129
5.3.1 Ciclo de trabajo para aplicar mejoras a partir del análisis de la voz del cliente interno.....	133
5.3.2 Falla Reportadas por Departamentos como Clientes y Proveedores de Servicios.....	134
5.4 Entrevistas individuales a los colaboradores de las áreas de servicios.....	147
5.4.1 Cobros de Matrícula.....	148
5.4.2 Tesorería y Caja.....	150
5.4.3 Comisión de Horario.....	153

5.4.4 Registro y Evaluaciones.....	155
5.4.5 Resultados.....	158
5.5 Matriz CTS.....	164
5.6 Entrevistas y Benchmarking con clientes y colaboradores de instituciones de educación superior y de servicios.....	168
5.6.1 Benchmarking Banco Múltiple Santa Cruz.....	169
5.6.2 Entrevistas Estudiantes Universidades Premium.....	175
Capítulo VI. Análisis.....	184
6.1 Análisis Causa y Efecto.....	185
6.1.1 Departamento Comisión de Horario.....	186
6.1.2 Departamento Registro y Evaluaciones.....	187
6.1.3 Departamento Caja y Tesorería.....	188
6.1.4 Departamento Cobros de matrícula.....	189
6.1.5 Análisis Causa y Efecto.....	190
6.2 Análisis de costo de la no calidad, áreas de servicio.....	197
6.2.1 Fallas internas.....	201
6.2.2 Fallas externas.....	203
6.2.3 Medición del costo de la no calidad.....	205
6.2.4 Modelo de costos de fallos internos y externos.....	207
6.2.5 Ventajas del aseguramiento de la calidad y medición de costos de no calidad ....	209

6.3 Análisis de los puntos críticos para la calidad (CTQ) según el área de servicios y las herramientas de escuchas implementadas.....	212
6.3.1 Análisis de CTQ por departamentos. ....	213
6.4 Análisis de Correlación (Chi-cuadrada.).....	222
6.4.1 ¿El nivel de atención ofrecida por el personal está relacionado con la ventanilla que ofrece el servicio? .....	226
6.4.2 ¿El tiempo de respuesta a su solicitud está relacionado con la ventanilla que ofrece el servicio? .....	227
6.4.3 ¿La calidad de las informaciones recibidas por el cliente está relacionado con la ventanilla en la cual recibió el servicio? .....	228
6.4.4 ¿La profesionalidad, Actitud y Motivación que percibe el cliente de los empleados, está relacionado con la ventanilla a la que pertenecen los empleados? .....	229
6.4.5 ¿El nivel de satisfacción general del cliente está relacionado con la ventanilla que ofrece el servicio? .....	230
6.5 Defectos por millón de oportunidades .....	231
Capítulo VII. Implementación .....	236
Recomendaciones.....	237
Plan de mejora de implementación a corto plazo.....	256
Capítulo VIII. Control.....	262
Bibliografía .....	269
Anexos.....	272



## Índice de Ilustraciones

<i>Ilustración 1 Vista en planta de las áreas de servicios .....</i>	<i>27</i>
<i>Ilustración 2 Sección área remodelada para dar servicio a los clientes.....</i>	<i>28</i>
<i>Ilustración 3 Porcentaje de Nivel de Respuestas según la Población de Estudiantes, Recinto Santo Domingo.....</i>	<i>30</i>
<i>Ilustración 4 Nivel de Satisfacción Global de la Facultad.....</i>	<i>30</i>
<i>Ilustración 5 Cantidad de Respuestas obtenidas en la Encuesta de Satisfacción vs. Cantidad de Atendidos.....</i>	<i>58</i>
<i>Ilustración 6 Nivel de Respuesta por área de Servicio .....</i>	<i>58</i>
<i>Ilustración 7 Nivel de Respuesta vs. Atendidos por Área .....</i>	<i>59</i>
<i>Ilustración 8 Nivel de Satisfacción por Áreas de Servicio .....</i>	<i>60</i>
<i>Ilustración 9 Nivel de Satisfacción por Área y Comparación con el Promedio Institucional .....</i>	<i>61</i>
<i>Ilustración 10 Cantidad de Atendidos por Área .....</i>	<i>62</i>
<i>Ilustración 11 Nivel de Atención Ofrecida por el Personal. Departamento Cobro de matrículas .....</i>	<i>63</i>
<i>Ilustración 12 Tiempo de Respuesta a su Solicitud. Departamento Cobro de matrículas.....</i>	<i>64</i>
<i>Ilustración 13 Calidad de las Informaciones Recibidas. Departamento Cobro de matrículas .....</i>	<i>65</i>
<i>Ilustración 14 Calidad de las Informaciones Recibidas. Departamento Cobro de matrículas .....</i>	<i>66</i>
<i>Ilustración 15 Profesionalidad, Actitud y Motivación. Departamento Cobro de matrículas .....</i>	<i>67</i>
<i>Ilustración 16 Nivel de Satisfacción General del Servicio .....</i>	<i>68</i>
<i>Ilustración 17 Cantidad de Atendidos por Área .....</i>	<i>71</i>
<i>Ilustración 18 Tiempo de Respuesta a su Solicitud. Departamento de Caja.....</i>	<i>73</i>
<i>Ilustración 19 Calidad de las Informaciones Recibidas. Departamento de Caja y Tesorería .....</i>	<i>74</i>
<i>Ilustración 20 Profesionalidad, Actitud y Motivación. Departamento de Caja y Tesorería .....</i>	<i>75</i>
<i>Ilustración 21 Nivel de Satisfacción General del Servicio .....</i>	<i>76</i>
<i>Ilustración 22 Cantidad de Atendidos por Área. Departamento de Comisión de Horarios.....</i>	<i>80</i>
<i>Ilustración 23 Nivel de Atención Ofrecida por el Personal. Departamento de Comisión de Horario .....</i>	<i>81</i>

<i>Ilustración 24 Tiempo de Respuesta a su solicitud. Departamento de Comisión de Horario.....</i>	<i>82</i>
<i>Ilustración 25 Calidad de las Informaciones Recibidas. Departamento Comisión de Horario .....</i>	<i>83</i>
<i>Ilustración 26 Profesionalidad, Actitud y Motivación. Departamento Comisión de Horario .....</i>	<i>84</i>
<i>Ilustración 27 Nivel de Satisfacción General del Servicio. Departamento Comisión de Horario .....</i>	<i>85</i>
<i>Ilustración 28 Nivel de Respuesta por Área. Departamento de Registro y Evaluaciones .....</i>	<i>89</i>
<i>Ilustración 29 Nivel de Atención Ofrecida por el Personal. Departamento Registro y Evaluaciones .....</i>	<i>90</i>
<i>Ilustración 30 Tiempo de Respuesta a su Solicitud. Departamento Registro y Evaluaciones .....</i>	<i>91</i>
<i>Ilustración 31 Calidad de las Informaciones Recibidas. Departamento Registro y Evaluaciones .....</i>	<i>92</i>
<i>Ilustración 32 Profesionalidad, Actitud y Motivación. Departamento Registro y Evaluaciones .....</i>	<i>93</i>
<i>Ilustración 33 Nivel de Satisfacción General del Servicio. Departamento Registro y Evaluaciones.....</i>	<i>94</i>
<i>Ilustración 34 Organigrama Departamento de Cobro de matrículas .....</i>	<i>104</i>
<i>Ilustración 35 Procedimientos Realizados en el Departamento de Cobro de matrículas.....</i>	<i>106</i>
<i>Ilustración 36 Organigrama Departamento Tesorería y Caja.....</i>	<i>108</i>
<i>Ilustración 37 Procedimientos Realizados en el Departamento de Tesorería y Caja .....</i>	<i>109</i>
<i>Ilustración 38 Organigrama Departamento Comisión de Horario.....</i>	<i>113</i>
<i>Ilustración 39 Procedimientos Realizados por el Departamento de Comisión de Horario.....</i>	<i>114</i>
<i>Ilustración 40 Organigrama Departamento Registro y Evaluaciones.....</i>	<i>115</i>
<i>Ilustración 41 Procedimientos Realizados Departamento Registro y Evaluaciones .....</i>	<i>117</i>
<i>Ilustración 42 Ciclo de Trabajo para Aplicar Mejoras .....</i>	<i>133</i>
<i>Ilustración 116 Diagrama de Causa y Efecto, Departamento Comisión de Horarios.....</i>	<i>186</i>
<i>Ilustración 117 Matriz Causa y Efecto Departamento Registro y Evaluaciones .....</i>	<i>187</i>
<i>Ilustración 118 Matriz Causa y Efecto Departamento Tesorería y Caja .....</i>	<i>188</i>
<i>Ilustración 119 Matriz Causa y Efecto Departamento Cobro de matrículas.....</i>	<i>189</i>

## Índice de Tablas

<i>Tabla 1 Comentarios Departamento Cobro de matrículas</i> .....	<b>69</b>
<i>Tabla 2 Resumen de Nivel de Satisfacción por Preguntas. Departamento Cobro de matrículas</i> .....	<b>71</b>
<i>Tabla 3 Comentarios. Departamento de Caja y Tesorería</i> .....	<b>77</b>
<i>Tabla 4 Satisfacción Global. Departamento de Caja</i> .....	<b>79</b>
<i>Tabla 5 Comentarios. Departamento Comisión de Horario</i> .....	<b>86</b>
<i>Tabla 6 Resumen Nivel de Satisfacción Global. Departamento Comisión de Horario</i> .....	<b>88</b>
<i>Tabla 7 Comentarios. Departamento Registro y Evaluaciones</i> .....	<b>95</b>
<i>Tabla 8 Resumen de Nivel de Satisfacción por Pregunta. Departamento. Registro y Evaluaciones</i> .....	<b>96</b>
<i>Tabla 9 Resumen de Satisfacción por Pregunta por Área</i> .....	<b>98</b>
<i>Tabla 10 Comentarios Generales por Área</i> .....	<b>101</b>
<i>Tabla 11 Matriz SIPOC Departamento Comisión de Horario</i> .....	<b>122</b>
<i>Tabla 12 Matriz SIPOC Departamento Registro y Evaluaciones</i> .....	<b>123</b>
<i>Tabla 13 Matriz SIPOC Tesorería y Caja</i> .....	<b>125</b>
<i>Tabla 14 Matriz SIPOC Departamento Cobro de matrículas</i> .....	<b>126</b>
<i>Tabla 15 Plantilla Voz del Cliente Interno</i> .....	<b>131</b>
<i>Tabla 16 Clasificación de Frecuencia, Regularidad o Probabilidad de Ocurrencia</i> .....	<b>132</b>
<i>Tabla 17 Clasificación de Gravedad del Impacto</i> .....	<b>132</b>
<i>Tabla 18 Análisis de Riesgo</i> .....	<b>132</b>
<i>Tabla 19 Fallas Reportadas por Clientes y Proveedores. Departamento Cobro de matrículas</i> .....	<b>134</b>
<i>Tabla 20 Fallas Reportadas por Clientes y Proveedores. Departamento de Tesorería y Caja</i> .....	<b>135</b>
<i>Tabla 21 Fallas Reportadas por Clientes y Proveedores. Departamento Registro y Evaluaciones</i> .....	<b>137</b>
<i>Tabla 22 Matriz cts. Factores Críticos para la Satisfacción</i> .....	<b>165</b>
<i>Tabla 23 Comparaciones universidades en el rating preferencial</i> .....	<b>183</b>
<i>Tabla 24 Ficha modelo para evaluación de costos de no calidad</i> .....	<b>208</b>

<i>Tabla 25 Matriz CTQ Departamento Cobro de matriculas .....</i>	<i>213</i>
<i>Tabla 26 Matriz CTQ Departamento Tesorería y Caja .....</i>	<i>215</i>
<i>Tabla 27 Matriz CTQ Departamento Comisión de Horario .....</i>	<i>217</i>
<i>Tabla 28 Matriz CTQ Departamento Registro y Evaluaciones .....</i>	<i>218</i>
<i>Tabla 29 Frecuencias Observadas.....</i>	<i>226</i>
<i>Tabla 30 Frecuencias Esperadas .....</i>	<i>226</i>
<i>Tabla 31 Estadístico de Prueba.....</i>	<i>226</i>
<i>Tabla 32 Frecuencias Observadas.....</i>	<i>227</i>
<i>Tabla 33 Frecuencias Esperadas .....</i>	<i>227</i>
<i>Tabla 34 Estadístico de Prueba.....</i>	<i>227</i>
<i>Tabla 35 Frecuencias Observadas.....</i>	<i>228</i>
<i>Tabla 36 Frecuencias Esperadas .....</i>	<i>228</i>
<i>Tabla 37 Estadístico de Prueba.....</i>	<i>228</i>
<i>Tabla 38 Frecuencias Observadas.....</i>	<i>229</i>
<i>Tabla 39 Frecuencias Esperadas .....</i>	<i>229</i>
<i>Tabla 40 Estadístico de Prueba.....</i>	<i>229</i>
<i>Tabla 41 Frecuencias Observadas.....</i>	<i>230</i>
<i>Tabla 42 Frecuencias Esperadas .....</i>	<i>230</i>
<i>Tabla 43 Estadístico de Prueba.....</i>	<i>230</i>
<i>Tabla 44 Defectos en el servicio.....</i>	<i>231</i>
<i>Tabla 45 Plantilla Voz del Cliente Interno .....</i>	<i>312</i>
<i>Tabla 46 Plantilla Matriz Sipoc .....</i>	<i>324</i>
<i>Tabla 47 Plantilla Matriz CTQ.....</i>	<i>325</i>

## **Agradecimientos**

### **Lauris Montero.**

Agradezco a Dios todo poderoso por ponerme siempre en circunstancias donde he aprendido a dar lo mejor de mí, y por manifestarse grandemente en el cumplimiento de todos mis anhelos.

A mi madre por su apoyo incondicional, y por ser un ejemplo de perseverancia, fortaleza, integridad y tantas otras cosas para mí.

A mi esposo por ser mi soporte, mi impulso y un compañero incansable, que motivó y soportó junto a mi tanta hora de esfuerzo y dedicación para que lograra cumplir mi meta.

A mi asesor por creer en mí, y darme la oportunidad de superarme cada día a nivel personal y profesional con su ejemplo y enseñanzas.

A mi compañera por ser tan voluntariosa, y asumir este compromiso con responsabilidad, humildad y entrega.

A mis familiares, amigos y compañeros de estudio y de trabajo, que de alguna manera han aportado su granito de arena para que este sueño fuera posible.

**Eloisa Falcón Valdez**

Agradezco a DIOS por darme las fuerzas y dedicación, para lograr mis metas, es quien hace posible lo imposible.

A mis padres Yeni y Alberto por ser entes de enseñanza, quienes se han esforzado porque pueda llevar a cabo lo que me proponga.

Mi esposo por su apoyo y comprensión en todo momento.

A mi asesor Ing. Walter Lendor por creer en mí.

A mi compañera por su profesionalidad, disposición y entrega.

## **Dedicatoria**

**Lauris Montero.**

A mi hijo por soportar mis ausencias, mi cansancio, y que tomara de su tiempo para realizar este trabajo.

**Eloisa Falcón Valdez**

A mi madre Yeni Rosi Valdez por ser ejemplo, guía y motivo de superación.

A mi hija Alice Yoenny por ser fuente de impulso en mi vida.



## **Capítulo I Introducción General.**

### **1.1 Introducción.**

Las Instituciones de Educación Superior (IES) en América Latina tienen el enorme reto de generar los cambios necesarios en el sistema educativo para alcanzar la velocidad a la que se generan los avances científicos y tecnológicos, en la actualidad las universidades deben estar envueltas en un proceso constante de innovación y desarrollo, esto implica redefinir y perfeccionar sus procesos de gestión de calidad en los servicios educativos.

Apoyando este gran reto, la estrategia nacional de desarrollo al 2030 de la República dominicana, en su artículo 23 establece que se debe implantar y garantizar un sistema educativo nacional de calidad, que capacite para el aprendizaje continuo a lo largo de la vida, propicie el desarrollo humano y constituya un ejercicio progresivo de la ciudadanía responsable, en el marco de valores morales y principios éticos consistentes con el desarrollo sostenible y la equidad de género. Para el caso particular de la educación superior, en el objetivo específico 3.3.3 dispone la consolidación de un sistema de educación superior de calidad, que responda a las necesidades del desarrollo de la nación. Este a su vez demanda la actualización constante del currículo para alcanzar estándares internacionales de calidad.

La Ley 139-01 establece un conjunto de criterios de evaluación y de políticas para alcanzar estos objetivos de calidad propuestos, dentro de los cuales está la calidad de los servicios institucionales, el soporte logístico y de infraestructuras y el manejo eficaz y eficiente de los recursos disponibles, en función de las prioridades establecidas en la misión de la institución. Para evaluar la calidad de las instituciones de educación superior, la ley incluye evaluaciones globales y parciales, internas y externas.

Aunque esta ley dicta los lineamientos para las IES, les otorgan autonomía académica y administrativa para ejercer sus funciones, sin embargo, deben limitarse a ofrecer aquellos servicios propios de la categoría institucional, niveles y modalidades aprobados por el Consejo Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (CONESYT), la calidad de estos servicios estará determinada por la eficiencia y la eficacia con que estas instituciones cumplan con su misión y sus objetivos.

La Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña ha asumido un compromiso que mantiene por más de 50 años, el cual está fundamentado en la formación de profesionales con excelencia académica, capaces de responder a las demandas de los nuevos tiempos, con la clara convicción de que esto implica no sólo ofrecer a la sociedad egresados titulados altamente calificados, sino mejorar las condiciones internas en que se lleva a cabo el proceso educativo, así como la calidad de vida de todo el personal docente y administrativo. Para esto la UNPHU ha emprendido una serie de acciones que van encaminadas a la búsqueda constante de la calidad, muy especialmente la calidad de los servicios educativos.

La calidad del servicio se define como la evaluación de cumplimiento que realiza el consumidor; el objetivo de brindar un buen servicio es cumplir con los requerimientos del cliente, satisfacer sus necesidades y superar sus expectativas. La calidad del servicio educativo se basa en que los estudiantes sean servidos al máximo grado posible, son ellos, quienes deben juzgar si la calidad de los bienes y servicios es aceptable y satisface sus necesidades, por lo tanto, deben permanecer como centro de atención para cualquier organización que busque la excelencia.

Los estudiantes, constituyen la razón de ser de las universidades y su nivel de satisfacción es un elemento clave en la valoración de la calidad de las misma, ya que refleja la eficiencia de los servicios académicos y administrativos, esta valoración será positiva o negativa de acuerdo con

sus percepciones durante todo el proceso formativo y en la medida en que se hayan cumplido sus expectativas y necesidades, lo cual servirá como indicador para el mejoramiento de la gestión y el desarrollo de los programas académicos.

El presente trabajo tiene como objetivo realizar un diagnóstico que indique el nivel de satisfacción de los estudiantes con los servicios de ventanillas que ofrecen los departamentos de Registro y Evaluaciones, Coordinación Académica o Comisión de Horario, Cobros de Matrícula, Tesorería y Caja de la universidad, lo que requerirá una evaluación de los procesos que conllevan estos servicios y el análisis de los costos asociados, además permitirá a la universidad agregar valor aplicando las mejores prácticas en los servicios, definir, integrar y estandarizar sus procesos, lo que se traducirá en una reducción de los recursos utilizados y a su vez en una disminución de los costos directos e indirectos.

## **1.2 Planteamiento del problema.**

La Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU) ha logrado una gran trayectoria en la educación superior en República Dominicana, hasta posicionarse en uno de los primeros lugares de las 5 universidades “Premium” del país, con un crecimiento vertiginoso de la población estudiantil que se proyecta superara los 20,000 estudiantes para el año 2025, esto según un informe de investigación sobre crédito educativo presentado a la Fundación Universitaria Dominicana Pedro Henríquez Ureña en abril del 2017.

A pesar de este pronóstico de crecimiento, la UNPHU siempre se ha preocupado por mantener y elevar el nivel de calidad de la educación que ofrece, más que por obtener una cantidad elevada de estudiantes matriculados, de hecho, la visión a futuro para el año 2020 de la UNPHU, está fundamentada en el cumplimiento de estándares internacionales de acreditación en Educación

Superior, las cuales establecen mejoras en los procesos y servicios, tanto académicos como administrativos, además de adecuaciones de la infraestructura física y tecnológica, para responder a las tendencias actuales en torno a la enseñanza y aprendizaje.

Para mantener su posición dentro de las universidades “Premium” y superar las proyecciones planteadas, la universidad necesitará, analizar y mejorar constantemente sus estructuras de servicios procurando los recursos económicos, humanos y tecnológicos necesarios. En un levantamiento inicial realizado a las universidades incluidas en dicha clasificación, observamos que estas han adaptado sus métodos de gestión de servicios, acorde con las exigencias de los nuevos tiempos, especialmente en aspectos tecnológicos.

Cabe destacar que la institución realiza esfuerzos constantes para mejorar los servicios, sin embargo, la opinión que reflejan los estudiantes a través de las distintas herramientas de escucha que se han implementado, es que aún falta mucho por mejorar. Los levantamientos de procesos realizados internamente a las distintas unidades de servicio, revelan la necesidad de implementar mejoras, sobre todo en el manejo y estandarización de la información. Es bien conocido que los servicios estudiantiles en la universidad, están distribuidos por todo el campus, principalmente en las escuelas, en departamentos como: Admisiones, registro, caja, comisión de horarios, curriculares y otros que brindan servicios, generan información y documentos, para los estudiantes.

La UNPHU recinto santo domingo, posee un campus muy extenso, según indica la universidad en su página web oficial, tiene una extensión territorial de 250,000 m<sup>2</sup>, lo que ocasiona que en algunos casos sus edificios y oficinas se encuentren muy separados entre sí, esto se traduce en una

mayor pérdida de tiempo para los estudiantes al tener que desplazarse a distintos puntos de las instalaciones de la universidad para gestionar sus documentos.

Es necesario idear la aplicación de soluciones a las situaciones antes expuestas. en ese sentido se presentará una propuesta de investigación y análisis de los procesos a las unidades que ofrecen servicios de ventanillas para lo cual será necesario realizar levantamientos de procesos en las áreas de estudio, estos a su vez serán diagramados y documentados para aportar las recomendaciones de mejoras pertinentes.

Con la puesta en marcha de dicha propuesta se logrará implantar una gestión por procesos, esto traerá a la UNPHU importantes beneficios como: mayor claridad y conocimiento de los empleados acerca de sus funciones y aportes al cumplimiento de los objetivos institucionales, la realización de un trabajo integrado para el logro de los objetivos comunes, la optimización en el uso de los recursos y por tanto, una reducción de los costos operativos y de gestión, establecimiento de objetivos e indicadores para la medición del desempeño , un enfoque hacia la satisfacción de las necesidades de los clientes y la mejora continua.

Este modelo de gestión impactará al personal que trabaja directamente con los procesos de servicios a los estudiantes, por lo tanto, es muy probable encontrar resistencia para la realización de mejoras; para mitigar estos efectos será necesario la implantación de un modelo de gestión de cambio que brinde al personal las herramientas para lidiar con un nuevo modelo, que garantice la sostenibilidad del sistema de mejoras implementadas continuamente.

Un factor determinante para el cumplimiento de los aspectos mencionados es el nivel de compromiso de los empleados y el empoderamiento de los directivos y ejecutivos de la institución, puesto que ellos deben autorizar y propiciar los cambios; implicará además la necesidad de

formación para los empleados de las unidades de servicios que les permita comprender la relación entre los distintos procesos y los objetivos que se persiguen con los mismos.

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo general**

Diseñar una propuesta de optimización de procesos en los servicios de ventanilla, que mejore la calidad ofrecida e incremente la satisfacción de los estudiantes del campus II de la UNPHU, recinto Santo Domingo.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Determinar causas concretas de la insatisfacción de los usuarios.
- Evaluar el desempeño de los servicios brindados mediante la comparación de las mejores prácticas en las áreas de servicios de educación superior.
- Analizar la viabilidad para la integración y estandarización de los procesos de las unidades que ofrecen servicio de ventanillas a los estudiantes.

### **1.4 Antecedentes**

Dentro de los elementos a destacar en el planteamiento del problema, expresamos la preocupación hasta hoy latente de la UNPHU por mejorar la calidad de los servicios estudiantiles.

Para esto la universidad ha implementado herramientas de escucha que le han permitido medir la satisfacción de los clientes, se han incluido nuevas tecnologías para agilizar y organizar la gestión del servicio y además se han realizado cambios en las instalaciones de algunas áreas que brindan servicios a los estudiantes. Si bien estas acciones no han sido parte de un plan de mejora basado en investigación y análisis como el que presentaremos, han dado respuestas oportunas a diferentes necesidades de los estudiantes. A continuación, informaremos sobre estas acciones

consideradas como antecedentes a nuestra investigación, ya que constituyen métodos de escuchas y mejoras aplicadas a partir de estas escuchas.

#### **1.4.1 Sistema Happy or Not para Medición de satisfacción.**

El 6 de abril del año 2016 la UNPHU estableció un acuerdo con la empresa MOJICA LABS. S.R.L. el cual se hizo efectivo a partir del 31 de mayo del mismo año. con este contrato se pretendían obtener herramientas para medir el nivel de satisfacción de los clientes de manera constante, respecto a los servicios brindados, esta compañía proporcionó a la universidad dos terminales que fueron utilizadas en los Departamentos de Tesorería y Caja. Registro y Evaluaciones para medir la satisfacción de los servicios en dichas áreas.

Las dos (2) terminales generaban un costo mensual de 10.000 pesos mensuales aproximadamente, estaban asociadas a un número telefónico con red de señal celular GSM y una cuenta de correo electrónico para recibir y enviar información. Podrían describirse como dos dispositivos configurados con un software capaz de emitir reportes estadísticos a partir de la valoración de los servicios del cliente. Los clientes podían valorar los servicios recibidos, pulsando tres botones que presentaban la figura de un rostro feliz, un rostro triste y un rostro indiferente.

El módulo de comunicación Happy or Not emitía reportes diarios que eran enviados a los Departamentos Mercadeo, Comunicaciones y Gestión Humana. El contrato de servicios incluyó soporte web, mantenimiento y capacitación a través de seminarios webs impartidos en inglés por el proveedor.

El 12 de abril de 2019 se solicitó por escrito al proveedor la cancelación formal de contrato por considerar que la herramienta no estaba proporcionando información confiable. Se llegó a esta conclusión después de observar cómo los clientes utilizaban las terminales, se evidenció que algunas personas presionaban varias veces los botones sin considerar la calidad del servicio

recibido, y otros ni siquiera habían recibido el servicio, al estar colocado en los alrededores del área de servicio y sin ningún tipo de restricción de acceso, se encontraban a expensas de que cualquier persona lo use por cualquier motivo, en ese sentido, los resultados obtenidos no reflejan necesariamente la percepción real de los clientes.

#### **1.4.2 Sistema de turnos**

El 28 de marzo del 2017 la UNPHU puso en marcha el sistema de tickets o sistema de turnos. Llamado e-Flow, especializado en la gestión de flujo de personal, el objetivo inicial del sistema fue medir y controlar el tiempo de servicio y reducir la espera. La gestión de implementación estuvo a cargo del Departamento de TI y Cómputos, en los Departamentos de: Cobros de Matrícula, Tesorería y Caja y Comisión de Horarios, para la atención directa al cliente y en los Departamentos de Registro, Evaluaciones y Admisiones solo para la emisión de turnos que refieren los clientes a los departamentos antes mencionadas.

El sistema e-Flow es un software desarrollado por la compañía Argentina SIDESYS, una empresa dedicada al diseño, desarrollo e implementación de soluciones tecnológicas innovadoras, con presencia en varios países de Latinoamérica incluyendo República Dominicana que registra los movimientos de las personas y distribuye las cargas entre los puestos de atención, permite establecer prioridades, y dividir el servicio en secciones. Este sistema está diseñado para simplificar al máximo los procesos tanto para los clientes como para los empleados; para gestionar el sistema se pueden configurar hasta tres tipos de usuarios (usuario pasivo, público y operador) con diferentes niveles de acceso a la información. Los clientes pueden seleccionar sus turnos por sí mismos, a través de la consola E-Flow, un dispositivo con pantalla táctil que contiene todas las opciones de servicios.



El sistema emite reportes e informes de los movimientos que se registran durante la gestión del servicio, en específico maneja la siguiente información:

1. Describe el usuario que se encuentra atendiendo el turno, así como también la fecha y hora actual. Se muestra además la descripción de la consola desde la cual se está atendiendo, y la sección a la que pertenece.
2. Cantidad de turnos atendidos.
3. Tiempo transcurrido desde el momento que fue emitido el turno hasta que fue llamado por la consola. Es decir, el tiempo de espera que contabilizó el turno.
4. Se contabiliza la cantidad de derivaciones por las que ha pasado el turno.
5. Tiempo total que lleva el turno en atención, se obtiene sumando todos los intervalos de atención por los que pasó el turno.
6. Descripción los trámites asociados al turno.
7. Se detalla el código de la transacción que está actualmente siendo atendida, así como también el tiempo de atención de esta.
8. Permite agregar un comentario u observación durante la realización de una transacción que luego podrá ser visualizada en los reportes.
9. Genera un listado de todas las transacciones asociadas a los turnos, de manera general o por sección, o bien buscar una transacción en específico por su código.

Cabe destacar que este sistema fue considerado para su implementación en la universidad, como recomendación de un trabajo de investigación (tesis de grado) de dos estudiantes de Ingeniería Industrial de nuestra institución. La tesis, titulada “Proyecto de aplicación de teoría de colas, caso aplicado a departamentos de servicios estudiantiles UNPHU”, estaba enfocado en proponer

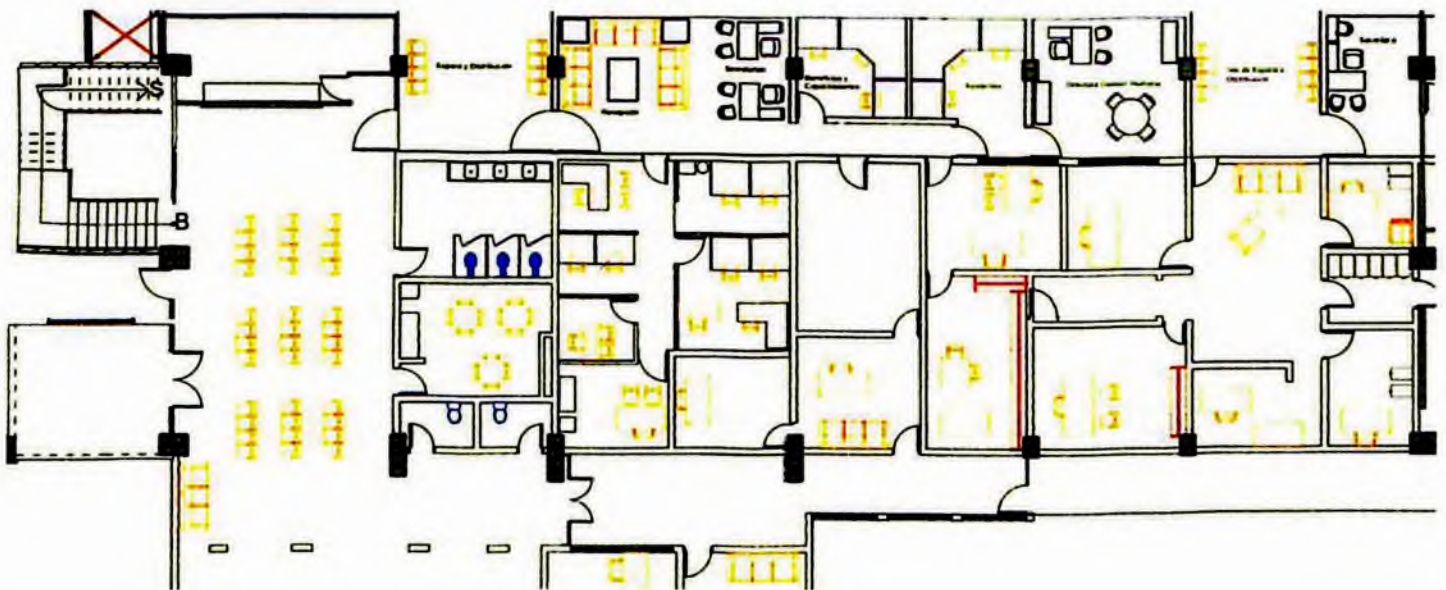
mejoras en el tiempo de espera durante la gestión de servicios de los Deptos. Tesorería y Caja, Cobro de matrículas y Comisión de Horarios.

### 1.4.3 Remodelación instalaciones áreas de servicios estudiantiles.

Garantizar la cercanía de las áreas de servicios altamente relacionadas es un factor determinante para reducir el tiempo de espera del cliente, y la cantidad de movimientos que debe realizar para recibir el servicio, estas y otras razones se consideraron en marzo 2018 cuando se realizó la remodelación de los espacios de los departamentos Comisión de Horarios, Cobro de matrículas, Tesorería y Caja y Registro y Evaluaciones.

Las instalaciones de dichas áreas, anteriormente eran espacios abiertos al aire libre, con excepción del Departamento de Registro, donde los clientes debían esperar de pie en largas filas, mientras esperaban el servicio.

A continuación, se visualiza la vista en planta de las áreas de servicios, ubicadas en el primer nivel del edificio No.8



*Ilustración 1 Vista en planta de las áreas de servicios*

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

Actualmente se construyó una sala de espera con aire acondicionado, con cómodos asientos donde los clientes pueden descansar mientras esperan, organizado por un sistema de turnos que pueden ver a través de un circuito cerrado de televisión. Esta medida ha evitado que los clientes estén de pie, a altas temperaturas durante las largas filas que se generan. Más abajo mostramos la imagen de una sección del área remodelada para dar servicios a los clientes.



*Ilustración 2 Sección área remodelada para dar servicio a los clientes*

#### **1.4.4 Encuesta piloto para medir el nivel satisfacción de los estudiantes con los servicios, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales.**

La UNPHU, a través de la Dirección de Desarrollo Institucional y Aseguramiento de la Calidad, realizó una encuesta como prueba piloto, para la cual fue elegida la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, debido a que la misma estaba atravesando un proceso de acreditación con El Consejo de Acreditación de Escuelas y Programas de Negocios, por sus siglas en inglés (ACBSP). Uno de los requerimientos principales de esta entidad acreditadora es el establecimiento

de sistemas de escucha para todos los involucrados, con la finalidad de implementar las mejoras pertinentes a partir del resultado de la misma.

El objetivo de esta encuesta consistió en conocer la opinión de los estudiantes y su valoración acerca de los docentes, la organización, accesibilidad, logística y servicios de las Escuelas y Facultades, así como también detectar las necesidades del estudiante en cuanto a la Infraestructura, espacios, tecnología, recursos y servicios académicos. Los datos de la encuesta fueron recogidos durante los días 16 al 31 del mes de octubre del año 2018, a través de un cuestionario en línea, elaborado vía Google Forms, para agilizar el análisis estadístico de las respuestas.

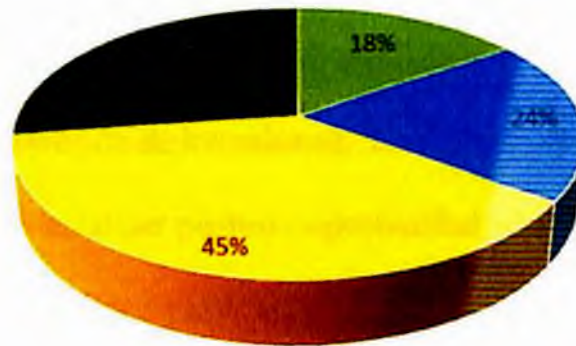
El cuestionario utilizado contenía 15 secciones, dirigida a recoger información general de los estudiantes, su percepción en ámbitos académicos y la gestión de los servicios de la institución. Además, se incluyó un cuadro de texto para la exposición de comentarios y sugerencias. La escala de respuesta contenía las siguientes opciones: (1) completamente insatisfecho, (2) insatisfecho, (3) satisfecho, (4) completamente satisfecho y (5) no sabe, no contesta.

La encuesta se llevó a cabo en el periodo académico 3-3-18, en el Recinto Santo Domingo, en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. La población total encuestada fue de 1213 personas, dentro de estos destaca la Escuela de Administración Hotelera como la que obtuvo la mayor cantidad porcentual de respuestas respecto a su población con un 45%, mientras que la de menor cantidad porcentual fue la Escuela de Administración de Empresas con un 18%. Analizando la satisfacción global, se determinó que el 69% de los encuestados estuvo de acuerdo con los ítems evaluados, mientras que un 25% se mostró insatisfecho, el 6% restante no sabe o prefiere no contestar a las preguntas.

*Nivel de satisfacción por escuelas.*

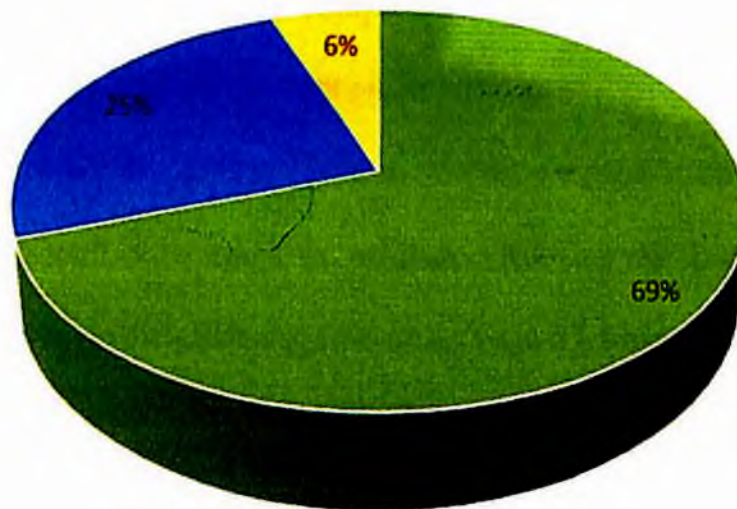
Porcentaje de nivel de respuesta según la población de estudiantes Recinto Santo Domingo

- Escuela de Administración
- Escuela de Mercadeo
- Escuela de Hotelería
- Escuela de Contabilidad y Auditoría



**Nivel de satisfacción global de la facultad.**

*Ilustración 3 Porcentaje de Nivel de Respuestas según la Población de Estudiantes, Recinto Santo Domingo*



- Satisfacción
- Insatisfacción
- No sabe, no contesta

*Ilustración 4 Nivel de Satisfacción Global de la Facultad*

### **1.5 Alcance del proyecto.**

Diseño de una propuesta de mejora de procesos en las estaciones de servicio vía ventanilla, de los Departamentos de Registro y Evaluaciones, Coordinación Académica o Comisión de Horarios, Cobro de Matrícula y Tesorería y Caja, esto incluirá la investigación y análisis de las experiencias, percepciones y expectativas de los clientes internos y externos a través de la información generada por las herramientas de escuchas que recogerán las voces de los interesados para medir el nivel de cumplimiento y grado de satisfacción de los mismos. También se revisarán los procedimientos de los servicios existentes, para identificar posibles oportunidades de mejora, determinar causas de los costos operativos, costos de calidad y costos de no calidad que son producto de posibles fallas y errores. Por último, determinar los requerimientos necesarios para implantar un sistema que permita a los estudiantes tramitar de manera eficiente, los documentos más relevantes, necesarios durante su proceso formativo.

### **1.6 Justificación.**

Las Instituciones de Educación Superior cumplen tres funciones sustantivas en la sociedad que son: Investigación, Docencia y Extensión. Para poder cumplir eficientemente con estos propósitos, se ve en la necesidad de redefinir y perfeccionar su proceso de gestión de calidad de los servicios educativos. Esta gestión enfocada hacia la calidad, visualiza las IES como organizaciones empresariales, puesto que están dirigidas a prestar un servicio a los estudiantes como consumidores debido a que reciben el beneficio de los servicios y productos de la organización.

Desde el punto de vista de la calidad, y considerando al estudiante como el principal interesado del proceso educativo, la UNPHU ha mostrado su preocupación por implementar mejoras en estos procesos, una muestra de esto es el Sistema de Gestión de Calidad que se está implantando en la

actualidad y las agencias acreditadoras internacionales con las cuales están evaluando sus programas educativos.

Otro de los factores que la ha incentivado a la búsqueda de mejoras en los servicios, es la competitividad que se ha desarrollado con otras instituciones, las transformaciones que ha sufrido la educación superior en República Dominicana en cuanto a la calidad, demanda la aplicación de estrategias de diferenciación que permitan obtener ventajas comparativas y que logre captar un mayor número de estudiantes e incrementar la fidelización de los que ya se tienen.

Las razones antes mencionadas nos han motivado a presentar esta propuesta, ya que existe la necesidad de determinar y analizar el nivel de satisfacción que tienen los estudiantes con la gestión de los departamentos que ofrecen servicios de ventanilla, y considerado para este fin son: Registro y Evaluaciones, Tesorería y Caja, Coordinación Académica o Comisión de Horarios y Cobro de Matrícula ya que además de que ofrecen servicios de ventanilla, son los que tienen una interacción más directa con los estudiantes activos. A partir de este análisis, se presentarán soluciones que permitan implementar mejoras en los procesos de las áreas de servicios a los estudiantes, como consecuencia se elevará la reputación de la institución y por ende se obtendrá el fortalecimiento de la marca UNPHU.

Mediante esta investigación, analizaremos el tiempo que toma dar respuesta a los diferentes servicios ofrecidos al estudiante, tomando en consideración el tiempo de espera que pueden tolerar y la capacidad de respuesta de la universidad. Este análisis nos dará una idea clara del nivel de eficiencia actual que presentan los servicios, evaluando los costos asociados a la ausencia de calidad en los mismos.

## **1.7 Limitaciones.**

En la revisión del plan estratégico 2013-2017 en el año 2015, se identificó la cultura organizacional, como predominante Clan-jerárquico, descrita como una cultura compleja y conservadora, donde se fomenta la lealtad, el respeto a la posición y el poder. Conscientes de esta realidad, sabemos que surgirán ciertas restricciones para acceder a informaciones confidenciales en algunos departamentos. En ese sentido debemos considerar el supuesto de que exista falta de disposición o temor por parte de los colaboradores para brindar las informaciones necesarias en el tiempo requerido.

Otras limitantes para el desarrollo efectivo de esta investigación, se prevé será la disponibilidad, veracidad y confiabilidad de la información.

Como estudiantes y usuarios de los servicios estudiantiles, sabemos que muchas de las informaciones que se manejan en la institución, no están estandarizadas o automatizadas, por tanto, se dificulta en ocasiones confirmar el origen, repositorio o nivel de actualización de dichas informaciones.

No incluiremos datos de ingresos económicos de la institución debido a restricciones y sensibilidad de la información.

El objetivo de este trabajo de grado se limita a realizar un diagnóstico de la situación actual con relación a la gestión de procesos y grado de satisfacción de los clientes internos y externos con las áreas de servicios y a partir de este, elaborar una propuesta para la implantación de mejoras de sus procesos, por tanto, su puesta en práctica queda a consideración de las autoridades ejecutivas de la institución. En ese sentido, nuestros aportes serán solo recomendaciones para la ejecución y control de la misma.



talentos que se incorporen a la organización, limitar las responsabilidades en caso de fallos humanos, etc.

La estandarización de procesos sería, así, una especie de guía de navegación, una pauta de actuaciones sencillas y claras que nos permitirá ahorrar tiempo a la hora de gestionar procesos individuales o grupales, un ahorro de tiempo que se traducirá en:

- Mejora de la eficiencia como empresa.
- Aumento del potencial para competir a nivel nacional e internacional.
- Ahorro inmediato de los recursos económicos que luego se convertirán en beneficios para la compañía y sus accionistas.

(Kyocera.es, 2017)

#### **2.1.4 Integración de procesos**

Enfoque integral del diseño de procesos que hace hincapié en la unidad del proceso, y que considera las interacciones entre las diferentes unidades de operación desde el principio, en lugar de optimizar por separado.

#### **2.1.5 Proceso Administrativo**

Se refiere a planear y organizar la estructura de órganos y cargos que componen la empresa, dirigir y controlar sus actividades. (Gestiopolis.com, 2013)

### **2.2 Mejora**

Acción y efecto de mejorar, verbo que procede etimológicamente del latín “meliorare”, a su vez derivado del adjetivo “melior” que significa “mejor”.

Una mejora se opera siempre frente a una situación previa peor, frente a la cual se observan condiciones más favorables. Las mejoras pueden ser leves o relevantes, graduales o repentinas, y pasajeras o permanentes, pudiendo darse sobre objetos, sujetos individuales o grupos

sociales (en su aspecto físico, psíquico, intelectual, económico, social o moral) o hechos naturales o sociales. Es un concepto positivo. (Deconceptos.com, s.f.)

### **2.2.1 Mejora de proceso.**

Es un análisis de las actividades de un proceso para determinar aquellas que implican riesgos o que no agregan valor, y eliminarlas o simplificarlas. Para James Harrington (1993), mejorar un proceso, significa cambiarlo para hacerlo más efectivo, eficiente y adaptable, qué cambiar y cómo cambiar, depende del enfoque específico del empresario y del proceso.

James Harrington, fue un teórico político inglés asociado al ideario republicano clásico. Se le considera uno de los precursores de la concepción representativa moderna. Escribió el libro (Mejoramiento de Procesos de la Empresa) que se divide en cinco fases:

1. Organización para el mejoramiento: Establecer liderazgo, compromiso y comprensión.
2. Comprensión del proceso: Estudiar el actual proceso y sus finalidades.
3. Modernización: Mejorar la eficiencia, efectividad y adaptabilidad del proceso.
4. Mediciones y Controles: Establecer la retroalimentación.
5. Mejoramiento continuo: Revisar, evaluar, calificar y hacer "benchmarking".

(H. James Harrington, Mejoramiento de los procesos de la empresa, Bogotá, McGraw-Hill, 1992, 309 Páginas)

### **2.2.2 Mejora continua**

Es un enfoque para la mejora de procesos operativos que se basa en la necesidad de revisar continuamente las operaciones, la reducción de costos de oportunidad, la racionalización, y otros factores que en conjunto permiten la optimización. Demanda una continua medición y retroalimentación del rendimiento para impulsar la mejora en la ejecución de los procesos.

(Heflo.com, s.f.)

### **2.2.3 Plan de mejora**

Conjunto de proyectos de corto, mediano o largo plazo destinados a subsanar debilidades detectadas durante los procesos de autoevaluación. Basado en los resultados de la autoevaluación. Orientar las acciones requeridas hacia la superación de debilidades y sus causas y la conservación y potencialización de fortalezas. (Campos, J. S.F)

El plan de mejoras integra la decisión estratégica sobre cuáles son los cambios que deben incorporarse a los diferentes procesos de la organización, para que sean traducidos en un mejor servicio percibido. Dicho plan, además de servir de base para la detección de mejoras, debe permitir el control y seguimiento de las diferentes acciones a desarrollar, así como la incorporación de acciones correctoras ante posibles contingencias no previstas. Para su elaboración será necesario establecer los objetivos que se proponen alcanzar y diseñar la planificación de las tareas para conseguirlos.

El plan de mejora permite:

- ✓ Identificar las causas que provocan las debilidades detectadas
- ✓ Identificar las acciones de mejora a aplicar.
- ✓ Analizar su viabilidad.
- ✓ Establecer prioridades en las líneas de actuación.
- ✓ Disponer de un plan de las acciones a desarrollar en un futuro y de un sistema de seguimiento y control de las mismas.
- ✓ Negociar la estrategia a seguir.
- ✓ Incrementar la eficacia y eficiencia de la gestión.
- ✓ Motivar a la comunidad universitaria a mejorar el nivel de calidad.

El plan elaborado en base a este documento permite tener de una manera organizada, priorizada y planificada las acciones de mejora. Su implantación y seguimiento debe ir orientado a aumentar la calidad. (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, s.f.)

### **2.3 Proyecto**

Proviene del latín *proiectus* y cuenta con diversas significaciones. Podría definirse a un proyecto como el conjunto de las actividades que desarrolla una persona o una entidad para alcanzar un determinado objetivo. Estas actividades se encuentran interrelacionadas y se desarrollan de manera coordinada. (Pérez. J. y Merino. M. 2018)

### **2.4 Viabilidad**

Posibilidad de que un proyecto o negocio pueda progresar, garantizando a largo plazo su rentabilidad económica. (García. I, economiasimple.net, 2017)

### **2.5 Factibilidad**

Se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señaladas, es decir, si es posible cumplir con las metas que se tienen en un proyecto, tomando en cuenta los recursos con los que se cuenta para su realización. (Alegsa.com.ar, 2018)

### **2.6 Eficiencia**

Capacidad de lograr una acción con el mínimo de recursos posibles. (Significado. net, 2014)

### **2.7 Competitividad**

Es la capacidad de una persona u organización para desarrollar ventajas competitivas con respecto a sus competidores y obtener así, una posición destacada en su entorno. Estas ventajas podrían constituir una cierta habilidad, recursos, tecnología o atributos que hacen superior al que

la posee. Se trata de un concepto relativo en donde se compara el rendimiento de una persona u organización con respecto a otras. (Economipedia.com, s.f.)

## **2.8 Confiabilidad**

Es la "capacidad de un ítem de desempeñar una función requerida, en condiciones establecidas durante un período de tiempo determinado". Es decir, que habremos logrado la Confiabilidad requerida cuando el "ítem" hace lo que queremos que haga y en el momento que queremos que lo haga. Al decir "ítem" podemos referirnos a una máquina, una planta industrial, un sistema y hasta una persona. La Confiabilidad impacta directamente sobre los resultados de la empresa, debiendo aplicarse no sólo a máquinas o equipos aislados sino a la totalidad de los procesos que constituyen la cadena de valor de la organización. (Ing. Sueiro. G, s.f.)

## **2.9 Calidad**

Se refiere a la capacidad que posee un objeto para satisfacer necesidades implícitas o explícitas según un parámetro, un cumplimiento de requisitos de cualidades específicas. Calidad es un concepto subjetivo.

La calidad está relacionada con las percepciones de cada individuo para comparar una cosa con cualquier otra de su misma especie, y diversos factores como la cultura, el producto o servicio, las necesidades y las expectativas influyen directamente en esta definición. (Significados. com, 2017)

### **2.9.1 Calidad en el servicio**

Grado en el que un servicio satisface o sobrepasa las necesidades o expectativas del cliente.

Es la amplitud de la discrepancia o diferencia que exista entre las expectativas o deseos de los clientes y sus percepciones.

Un servicio de buena calidad:

- ✓ Debe ser útil para el fin que fue creado, o adecuado al uso.
- ✓ Aportar un beneficio tangible al consumidor por el costo pagado.
- ✓ No debe tener fallas cuando el consumidor o usuario lo adquiere
- ✓ Debe funcionar acorde a los requerimientos que fue creado.
- ✓ Debe ser confiable durante su utilización a largo plazo.

(Tesis.uson.mx, s.f.)

### **2.9.2 Costos de la calidad**

Son todos aquellos costos destinados por la empresa para alcanzar la calidad requerida en un producto o servicio, previniendo, evitando o detectando errores, para alcanzar parámetros de excelencia. Implica la utilización de técnicas administrativas, encaminadas a la utilización adecuada de los recursos disponibles, la cuantificación de esfuerzos y el aprovechamiento de las áreas de oportunidad.

Los costos de calidad, surgen debido a la baja calidad que pudiera existir, por lo que se encuentran ligados a la identificación, creación, prevención y reparación de defectos. (Riquelme. M, webyempresas.com, 2017)

### **2.10 Mecanismo de servicio.**

Es el procedimiento por el cual se da servicio a los clientes que lo solicitan. Para determinar dicho mecanismo, debemos conocer la cantidad de servidores, si el número es aleatorio, conocer su distribución de probabilidad y el tiempo que le lleva a cada servidor dar un servicio. En caso de que los servidores tengan distinta destreza para servir, se debe especificar la distribución del tiempo de servicio para cada uno. (Ingenieria.unam.mx, s.f.)

### **2.11 Cola**

En el enfoque de operaciones, es el conjunto de clientes que esperan, es decir los clientes que ya han solicitado el servicio pero que aún no han pasado al mecanismo de servicio. (ecured.cu. s.f.)

### **2.12 Percepción**

Es una de las variables internas que explican el comportamiento del consumidor, se entiende como el proceso por medio del cual los individuos seleccionan, organizan e interpretan los estímulos dentro de un panorama coherente y significativo del mundo. (Metodospublicitarios.com, s.f.)

### **2.13 Clientes y usuarios**

Cliente es la persona, empresa u organización que adquiere o compra de forma voluntaria productos o servicios que necesita o desea para sí mismo, para otra persona o para una empresa u organización; por lo cual, es el motivo principal por el que se crean, producen, fabrican y comercializan productos y servicios. (Promonegocios.net)

Usuario es aquella persona que usa algo para una función en específico, es necesario que el usuario tenga la conciencia de que lo que está haciendo tiene un fin lógico y conciso, sin embargo,

el término es genérico y se limita en primera instancia a describir la acción de una persona que usa algo. (Conceptodefinicion.de, s.f.)

## **2.14 Operaciones**

Son todas aquellas actividades que tienen relación con las áreas de la misma que generan el producto o servicio que se ofrece a los clientes. Podríamos decir que son la "forma de hacer las cosas dentro de la empresa", tal que sus actividades permitan prestar el servicio o producir el producto que se da o entrega a los clientes para cumplir sus expectativas. (Álvaro. E. 2016)

### **2.14.1 Gestión de Operaciones.**

Se puede definir a la gestión de operaciones como el diseño, la operación y mejoramiento de los sistemas de producción que crean los productos o servicios primarios de la empresa. es el estudio de los métodos, herramientas, conceptos necesarios para enfrentar y resolver los problemas relacionados con la producción de bienes y servicios. (Gestiopolis.com, s.f.)

## **2.15 Estándar**

Es un documento establecido por consenso, aprobado por un cuerpo reconocido, y que ofrece reglas, guías o características para que se use repetidamente. (Americalatina.pmi.org, s.f.)

## **2.16 Indicadores**

Un indicador es una característica específica, observable y medible que puede ser usada para mostrar los cambios y progresos que está haciendo un programa hacia el logro de un resultado específico. (endvawnow.org, s.f)



### **2.16.1 Indicadores de Gestión.**

Es la expresión cuantitativa del comportamiento y desempeño de un proceso, cuya magnitud, al ser comparada con algún nivel de referencia, puede estar señalando una desviación sobre la cual se toman acciones correctivas o preventivas según el caso. (reliabilityweb.com, s.f.)

### **2.16.2 Indicadores de desempeño**

Son instrumentos que proporcionan información cuantitativa sobre el desenvolvimiento y logros de una institución, programa, actividad o proyecto a favor de la población u objeto de su intervención, en el marco de sus objetivos estratégicos y su Misión. (Instructivo para la Formulación de Indicadores, s.f.)

### **2.17 Procedimientos**

Conjunto de acciones u operaciones que tienen que realizarse de la misma forma, para obtener siempre el mismo resultado bajo las mismas circunstancias. (Es.wikipedia.org, s.f.)

### **2.18 Reglamentos**

Conjunto de reglas, conceptos establecidos por un agente competente a fin de establecer parámetros de dependencia para realizar una tarea en específico. (Conceptodefinicion.de, s.f.)

### **2.19 Normas**

Las normas son reglas que se establecen con el propósito de regular comportamientos y así procurar mantener un orden. Estas reglas son articuladas para establecer las bases de un comportamiento aceptado, de esta forma se conserva el orden. (Concepto.de, s.f.)

## **2.20 Políticas**

Las políticas son guías para orientar la acción: son lineamientos generales a observar en la toma de decisiones, sobre algún procedimiento que se repite una y otra vez dentro de una organización. En este sentido, las políticas son criterios generales de ejecución que complementan el logro de los objetivos y facilitan la implementación de las estrategias. Las políticas deben ser dictadas desde el nivel jerárquico más alto de la empresa. (Administracionyplaneaciondionicio.do, s.f.)

## **2.21 Universidad**

Institución destinada a la enseñanza superior (aquella que proporciona conocimientos especializados de cada rama del saber), que está constituida por varias facultades y que concede los grados académicos correspondientes. (Definicion.de, 2010)

## **2.22 MESCYT**

Es el órgano del Poder Ejecutivo, en el ramo de la educación superior, la ciencia y la tecnología, encargado de fomentar, reglamentar y administrar el Sistema Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología.

Es responsabilidad de este despacho la supervisión del sistema como un todo. Por ello, vigila el cumplimiento de las políticas, la evaluación de todos los órganos y la coordinación de sus labores. Con ese fin, se fundamenta en los viceministerios de Educación Superior y de Ciencia y Tecnología, en estudios de las dependencias y en las decisiones del Consejo Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología. Entre las funciones de este despacho, asistidas por el Consejo y las entidades técnicas, dentro de sus funciones está velar por la calidad de la educación superior, el desarrollo de la investigación científica y tecnológica, la apertura o el cierre de instituciones. (Datos.gob.do, s.f.)

## **Capítulo III Marco Metodológico.**

### **3.1 Tipo y Diseño de investigación.**

Esta investigación es de tipo aplicada debido a que buscamos mecanismos y estrategias que nos permitan lograr nuestro objetivo, abordando un problema en específico y delimitado. La información necesaria para analizar la problemática se tomará de documentos oficiales de la institución, fuentes bibliográficas, electrónicas, artículos y publicaciones, luego de recolectados, los datos serán medidos y evaluados para poder ser descritos. Se realizará una investigación de campo para indagar directamente con las personas involucradas a través de encuestas y entrevistas, cómo se percibe la gestión y recepción de servicios. Tendrá un enfoque cuantitativo, ya que obtendremos los resultados a través de estudios y análisis de la realidad actual.

### **3.2 Metodología para desarrollar el proyecto.**

Partiendo de la intención de nuestra investigación, la cual consiste en formular una propuesta de mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes del campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, de la UNPHU, debemos identificar una metodología de gestión de proyectos que suministre las herramientas de análisis de información más adecuada según las condiciones del entorno y nos proporcione las directrices para lograr aportar soluciones acertadas y sostenibles en el tiempo.

Hemos investigado varias metodologías para la gestión de proyectos, dentro de las cuales podemos citar:

#### **3.2.1 Metodología del Marco Lógico**

Es una herramienta que facilita los procesos de la gestión de proyectos y abarca desde la conceptualización, diseño, planificación y ejecución, hasta la evaluación del trabajo. Emplea una perspectiva de largo plazo que facilita la coordinación y la concertación de acciones estratégicas

para que puedan implementarse o materializarse. Esta metodología es especialmente útil en la gestión de proyectos digitales, donde la coordinación de equipos multidisciplinarios es fundamental para el éxito del mismo. Aunque es una excelente metodología para gestionar proyectos, el Marco Lógico se enfoca en objetivos que son fáciles de medir o cuantificar por lo que resulta más adecuada en proyectos que concentran esfuerzos en productos físicos. más que en procesos de servicios, dinámicos y diversos como los procesos que analizaremos en esta investigación.

### **3.2.2 Metodología PRINCE.**

El término PRINCE proviene de la frase Projects In Controlled Environments que se traduce al español como “Proyectos en Ambientes controlados”, tal como lo indica su nombre. esta metodología procura gestionar proyectos dentro de un marco de trabajo claramente definido, describe procedimientos para coordinar personas y actividades en un proyecto. y propicia la división de las tareas en etapas, lo cual permite una utilización eficiente de los recursos, el seguimiento continuo y la monitorización exacta de las tareas, lo que contribuye a que el proyecto se desarrolle de forma controlada y organizada.

Lejos de controlar el ambiente en el que se desarrollara nuestro proyecto, advertimos que encontraremos cierta resistencia para obtener algunas informaciones, además de que esta metodología utiliza la asignación de roles y gestión directa de los involucrados para mantener el control durante toda la implementación del proyecto, mientras que el alcance definido para esta investigación concluye con la propuesta de mejora de procesos, dejando la implementación a las autoridades correspondientes de la universidad.

### **3.2.3 Metodología Six Sigma DMAIC.**

Es una metodología orientada a la mejora de procesos, que busca aumentar la rentabilidad y productividad de los mismos. Es perfectamente aplicable a industrias de servicios ya que se enfoca en eliminar desperdicios que constituyen; defectos, esperas, talento no utilizado o subutilizado, duplicidad, movilidad o transportes innecesarios, excesos de inventarios, entre otros aspectos que impiden o dificultan el cumplimiento de los requerimientos del cliente en productos o servicios, reduciendo al máximo sus defectos en la entrega final.

Considerando que esta investigación parte de las quejas y reclamaciones de los clientes, la metodología Lean Six Sigma es ideal para formular nuestro proyecto, puesto que se centra en el mejoramiento de la rentabilidad y la productividad, basándose principalmente en la satisfacción del cliente, que es justo el resultado que queremos obtener por medio de este plan de mejora de procesos. Toda iniciativa de mejora gestionada a través de Seis Sigma se implementa siguiendo cinco (5) etapas claramente definidas conocidas como DMAIC:

#### **3.2.3.1 DMAIC**

Es el acrónimo en inglés para las cinco etapas o fases: Definición, Medición, Análisis, Implementación y Control (Define, Measure, Analyze, Improve and Control). La finalidad de la aplicación de estas cinco fases, es establecer la fuente u origen de la variación del proceso, cada uno de estos pasos debe realizarse en este mismo orden D-M-A-I-C, constituyendo un ciclo de mejora continua. Si al final del ciclo no se alcanza el resultado esperado, debe reiniciarse y repetirse hasta lograr la mejora deseada. A continuación, describiremos cada una de las fases:

### ***1. Definición.***

Es la primera etapa del ciclo, considerada como fundamental, debido a que es donde se conoce el proyecto, se definen los objetivos junto a los requerimientos del cliente y se establecen los indicadores de resultados o KPIs necesarios para realizar las mediciones.

### ***2. Medición.***

Consiste en la caracterización del proceso identificando los requisitos claves de los clientes, las características del servicio, y parámetros o factores que afectan al funcionamiento del mismo de manera que podamos evaluar su rendimiento. Nos ayuda a tener la certeza de la dimensión del problema a través de los indicadores previamente establecidos.

### ***3. Análisis***

En esta etapa estudiaremos los datos recabados por medio de las mediciones, datos históricos y tendencias, considerando las herramientas de análisis establecidas para determinar las causas raíces de la variación e idear posibles soluciones.

### ***4. Implementación de Mejoras.***

Es la puesta en marcha de las acciones necesarias para establecer las mejoras planteadas en la etapa de análisis, según las mejores prácticas, estableciendo prioridades en base al nivel de riesgo identificado.

### ***5. Control.***

Esta etapa debe garantizar la continuidad de la mejora implementada, consiste en diseñar y documentar los controles para asegurar los logros obtenidos a través de Six Sigma hasta que se hayan alcanzado satisfactoriamente los objetivos propuestos

Cada una de estas fases trae consigo varias herramientas para la recolección y análisis de datos, a continuación, definiremos las principales de ellas.

### **3.3 Encuesta.**

Es un procedimiento en el que se recopila datos mediante un cuestionario previamente diseñado, con un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa de la población. como primer paso, utilizaremos esta herramienta para medir el grado de satisfacción de los estudiantes y obtener opiniones, sugerencias y retroalimentación sobre sus experiencias de servicios.

#### **3.3.1 Selección de la Muestra**

El estudio se llevará a cabo en la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, campus Emigdio garrido Puello, ubicada en Santo Domingo, República Dominicana. Se centrará en las áreas de servicios; Cobro de Matrículas, Tesorería y Caja, Comisión de Horarios y Registro y Evaluaciones, en ese sentido, tanto los prestadores de servicio como los que reciben los mismos serán considerados para la realización de encuestas y entrevistas, esto con el propósito de recolectar la información necesaria de primera mano y poderla comparar. Para el caso de los clientes internos (empleados de las áreas de servicios) se entrevistará a cada uno de ellos, con los clientes externos por su parte (Estudiantes) se tomará una muestra representativa de la población existente.

### **3.4 Entrevistas**

Utilizaremos esta metodología para recabar información puntual y relevante a través de preguntas estructuradas, en forma oral y escrita, para lograr precisión en las respuestas y poder percibir expresiones corporales, tonos, actitudes y ambientes. Tras obtener los datos serán analizados, tabulados y graficados.

### **3.5 Diagrama de flujo**

Representación simbólica o pictórica de un procedimiento administrativo. Utilizaremos esta técnica para representar de forma gráfica el flujo o secuencia de los procesos de las unidades involucradas y los responsables de su ejecución.

### **3.6 Diagrama de Ishikawa**

Conocido también como Diagrama de Espina de Pescado o Diagrama de Causa y Efecto, toma en cuenta todos los aspectos que pueden haber llevado a la ocurrencia del problema, disminuyendo las posibilidades de que algún detalle sea olvidado. La metodología, se sustenta en que todo problema tiene una o varias causas específicas, y esas causas deben ser analizadas y probadas, una a una, a fin de comprobar cuál de ellas está realmente causando el defecto (problema) que se quiere eliminar. Eliminado las causas, se elimina el problema. Utilizaremos esta herramienta para determinar las causas-raíces de las fallas u oportunidades de mejoras detectadas, analizando los factores que puedan afectar los procesos con el modelo de las 5M.

### **3.7 Análisis de 5 porque**

Método basado en realizar preguntas para explorar las relaciones de causa-efecto que generan un problema en particular. El objetivo final de los 5 Porqué es determinar la causa raíz de un defecto o problema. Este método complementará el análisis obtenido de las 5M generado en el diagrama de Ishikawa.

### **3.8 Matriz SIPOC**

El SIPOC es un diagrama de flujo a alto nivel y, a su vez, es el primer paso para la realización de un diagrama de flujo detallado (flujograma de proceso). Es una herramienta de gran utilidad para identificar el proceso a investigar en la primera etapa de la metodología DMAIC. Utilizaremos



esta herramienta para visualizar los pasos secuenciales de los procesos. definir sus entradas, salidas, proveedores, clientes y determinar el inicio y el final del proceso.

### **3.9 Matriz CTQ (Critical to Quality).**

Es aquella característica que satisface un requerimiento clave para el cliente o el proceso. estos vienen trasladados directamente de la voz del cliente (VOC), con la utilización de esta herramienta se puede obtener un panorama completo de las necesidades del cliente. Las tareas a realizar para identificar los CTQ son:

1. Identificar los clientes potenciales. Segmentar el mercado según las necesidades, expectativas, rango de ganancia, riesgo, región o complejidad de los clientes, esto permitirá definir prioridades.
2. Escuchar la voz del cliente Ayuda a entender las necesidades del cliente y a conocer cómo utilizan nuestros productos y servicios.
3. Identificar los CTQS del cliente Una herramienta Lean Six Sigma que se usa para organizar y priorizar los CTQS del cliente, llamada “mapeo de las necesidades del cliente” Esta herramienta nos ayuda a trasladar la VOC en una necesidad específica del cliente.

### **3.10 Voz del cliente (VOC)**

El término voz del cliente (VOC) se utiliza para describir las necesidades, expectativas, y/o percepciones del cliente en relación a los productos o servicios provistos por la compañía. A través de esta herramienta, se logrará tener una retroalimentación de los colaboradores sobre la gestión de los servicios que dan y reciben a nivel interdepartamental.

### **3.11 Matriz CTS (críticos para la satisfacción)**

Son factores que afectan significativamente la salida de un proceso, como su nombre lo indica, son críticos para lograr la satisfacción del cliente, incluye los elementos críticos para la

calidad (CTQ) crítico para la entrega (CTD) y crítico para el costo (CTC). Con esta herramienta es posible traducir las necesidades del cliente en requerimientos o características críticas para la satisfacción.

### **3.12 Benchmarking.**

Consiste en tomar como "comparadores" o benchmarks a aquellas organizaciones que evidencien aplicar las mejores prácticas en la gestión de los productos o servicios con características comunes a las nuestras, con el propósito de transferir el conocimiento de las mejores prácticas y su aplicación. En esta ocasión utilizaremos el Benchmarking para obtener nuevos enfoques sobre las mejores prácticas en eficientización de procesos en el área de servicios.

### **3.13 Análisis de costo de la no calidad.**

Es el estudio de los costos generados por el incumplimiento de los niveles de calidad establecidos para un producto o servicio, o por no cumplir con los requerimientos mínimos que exige el cliente, a través de este análisis identificamos las fallas en los servicios que más impactan a los clientes internos y externos, según los resultados de las diferentes herramientas de escucha implementadas, a partir de estas fallas se podrán proponer posibles soluciones para mejorar.

### **3.14 Análisis de correlación**

Este análisis toma en consideración la información recabada sobre dos eventos específicos para determinar el vínculo que existe entre ambos, cuáles variables están relacionadas, cuál es la naturaleza de dicha relación y que tan fuerte puede ser. Este análisis será de gran utilidad para determinar cuáles son los factores que pueden estar relacionados a una o varias fallas y cómo repercute una en las demás, de esta forma podemos atacar la fuente del problema.

### **3.15 DPPM/DPMO**

Es un método para medir la eficiencia de un proceso, esta técnica ayuda a identificar los defectos generados por las fallas detectadas. La meta de Lean Six Sigma: «Llegar a un máximo de 3,4 defectos por millón de eventos u oportunidades (DPMO), entendiéndose defecto como cualquier evento con el que un producto o servicio no logra cumplir con los requisitos del cliente».

## Capítulo IV. Definición

Esta es una etapa fundamental para el proyecto, por esta razón dedicamos mucho tiempo y esfuerzo para llevarla a cabo, estuvo basada fundamentalmente en la observación y planificación de lo que sería el desarrollo de nuestra investigación y por ende del proyecto. Como estudiantes de la UNPHU hemos recibido los servicios brindados por las diferentes áreas durante el transcurso de toda la carrera y según nuestra experiencia, podemos decir cuáles aspectos del servicio necesitan mejorar, sin embargo, observando y escuchando los demás estudiantes, nos dimos cuenta de muchos detalles sumamente importantes a considerar para garantizar la calidad en el servicio.

El proceso de identificación y observación no solo se dio en la UNPHU sino también en 4 de las universidades más competitivas de nuestro país, a las que visitamos para observar sus instalaciones y conocer cómo se daba el servicio a los estudiantes. Paralelo a esto se llevaba a cabo una encuesta en nuestra universidad, que logró coleccionar información de primera mano sobre la percepción, valoración y expectativas de los clientes al momento de recibir el servicio. Con el resultado obtenido en estas escuchas iniciales pudimos determinar los CTS, por sus siglas en inglés (Critical To Satisfaction) que como su nombre lo indica son los factores críticos que más influyen en la satisfacción del cliente, esto nos permitió priorizar, es decir determinar en cuales puntos debíamos concentrar nuestra atención para la búsqueda de información y soluciones según el requerimiento o necesidad. Gracias a esta investigación inicial pudimos elaborar nuestro anteproyecto, lo que consideramos como la carta constitutiva, ya que contiene la descripción o planteamiento del problema, los objetivos que pretendemos lograr a través de la misma, el alcance, limitaciones, antecedentes y otras informaciones básicas pero muy importantes para el desarrollo del mismo. Podemos decir entonces que la fase de definición hasta aquí ha sido completada.

#### **4.1 VCE. Voz del Cliente Externo.**

La evaluación de la voz del cliente puede describirse como el proceso exhaustivo de captar e interpretar con regularidad las expectativas, preferencias y experiencias del cliente, en esta ocasión la (VCE) voz del cliente externo, sin embargo, la metodología Lean Six Sigma Project establece que se deben coleccionar la (VCI) voz del cliente interno, y la (VP ) voz del proceso, para tener una visión más completa de los requerimientos y necesidades de nuestros clientes, enfocadas en la gestión del proceso. Esta captación de la (VCE) se obtendrá por medio de encuestas directas con los estudiantes.

##### **4.1.1 Encuesta de satisfacción estudiantil áreas de servicios.**

Se realizó una encuesta a los estudiantes en la que fueron abordados inmediatamente después de recibir el servicio, en los espacios alrededor de los departamentos: Tesorería y Caja, Registro y Evaluaciones, Comisión de Horarios y Cobros de Matrícula, estas fueron las áreas objeto de evaluación en las encuestas. Los datos fueron recogidos desde el 14 de diciembre del 2018 hasta el 31 de enero del 2019, a través de un cuestionario en línea, configurado en la plataforma “Google Forms”, utilizando tabletas para facilitarles el acceso a los estudiantes, lo que redujo el tiempo de respuesta y permitió agilizar el manejo de los datos estadísticos. El cuestionario utilizado cuenta con ocho (8) preguntas, las dos primeras están enfocada en recoger información general:

- Recinto al que pertenece.
- Área en la que recibió el servicio

Las demás preguntas se refieren a la percepción del estudiante con respecto al servicio recibido en el área seleccionada:

- Nivel de atención ofrecida por el personal
- Tiempo de respuesta a su solicitud

- Calidad de las informaciones recibidas
- Profesionalidad, actitud y motivación
- Nivel de satisfacción general del servicio
- Comentarios y/o sugerencias de mejoras

Esta encuesta se realizó, con el objetivo de medir la satisfacción de la comunidad estudiantil con respecto a los servicios ofrecidos en las 4 áreas específicas, que son objetos de estudio, con la finalidad de identificar aspectos positivos y no positivos, que permitan tomar decisiones para orientar la mejora de los procesos involucrados y de esta manera poder brindar un servicio de calidad a la comunidad educativa. Los encuestados pudieron elegir y evaluar la gestión de servicios de cualquiera de las 4 áreas, siempre y cuando, haya recibido el servicio recientemente. Luego de identificada el área, se consideraron cinco (5) opciones con las que los estudiantes podrían calificar el servicio recibido por preguntas como:

- ✓ Excelente
- ✓ Muy Bueno
- ✓ Bueno
- ✓ Regular
- ✓ Necesita Mejorar

## **4.1.2 Participación en la encuesta y características de la muestra**

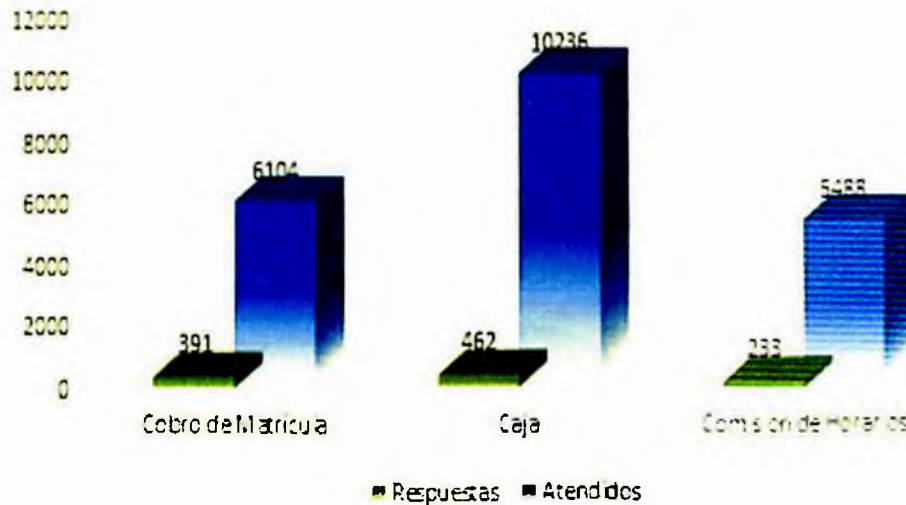
### **4.1.2.1 Participación**

La participación fue de 1,260 personas mientras que la cantidad de turnos atendidos en las áreas de Tesorería y Caja, Registro y Evaluaciones, Comisión de Horarios y Cobros de Matrícula es de 21, 828 por lo que el nivel de respuestas representa un 4.98%, de servicios evaluados. Aunque es un número relativamente bajo, debe considerarse que la encuesta se realizó con una opinión por día, por usuario por servicio, para evitar hostigar y predisponer los encuestados. adicional al supuesto de que una persona puede tomar varios turnos y realizar varios servicios.

Si tomamos en consideración que la cantidad aproximada de estudiantes existentes hasta enero 2018 fue de 10,000 lo que representaría un 12.6% de esta población. Cabe destacar que esta encuesta no tuvo la aceptación esperada por los estudiantes. ya que muchos se negaron a completarla alegando que sus opiniones no serían tomadas en cuenta, otros se excusaban diciendo que tenían mucha prisa y no contestaban la encuesta. Un menor grupo vio en la encuesta la oportunidad de desahogarse y escribir comentarios fuertes que prefieren no expresar ante las autoridades de la institución.

Con relación al departamento de registro y evaluaciones, su participación estuvo afectada por el hecho de que está separada geográficamente de las demás áreas lo que dificulta en ocasiones la interacción con los estudiantes durante o después que reciben el servicio. No fue posible obtener la cantidad de atendidos en este departamento, ya que el sistema de tickets que utiliza no registra los turnos o servicios dados por ellos mismos, sino que lo utilizan solo para atender estudiantes referidos o referir estudiantes a otras áreas. Sin embargo, se solicitó la data generada por el sistema de tickets al departamento de cómputos, de esta forma se pudo hacer la comparación entre la cantidad de servicios dados o turnos atendidos, con relación a los evaluados.

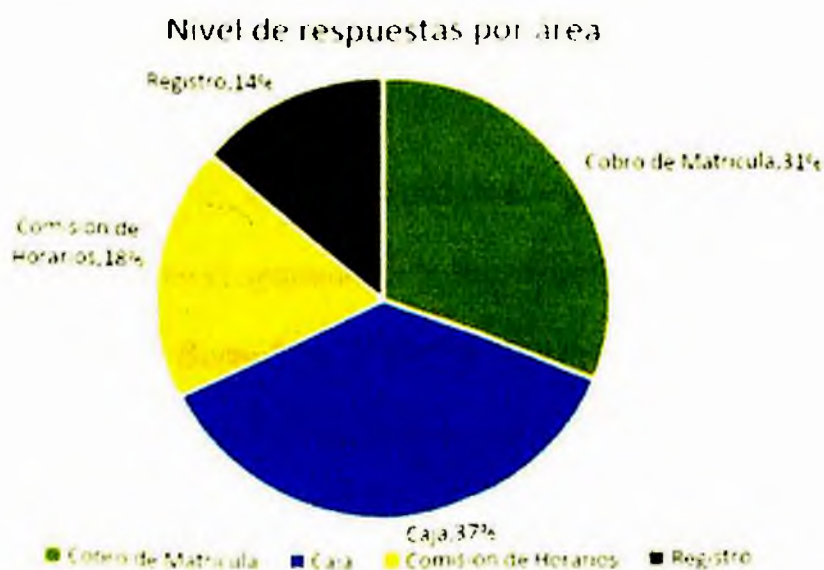
## CANTIDAD DE RESPUESTAS VS. CANTIDAD DE ATENDIDOS



*Ilustración 5 Cantidad de Respuestas obtenidas en la Encuesta de Satisfacción vs. Cantidad de Atendidos*

### 4.1.2.2 Características de la muestra

Respecto a las respuestas obtenidas en la encuesta, es importante resaltar que el Departamento de Caja obtuvo el mayor valor porcentual, para un 37%, mientras que el de menor valoración fue el Departamento de Registro con un 14% de las respuestas totales.



*Ilustración 6 Nivel de Respuesta por área de Servicio*



Mientras que, en comparación con los atendidos, el área con un mayor nivel de respuestas es el Departamento de Cobros de Matrícula con un 6.41% de los encuestados mientras que los departamentos de Caja y Comisión de Horarios tiene un 4.51% y un 4.25% de participación respectivamente. No se incluye el Departamento de Registro porque no existen evidencias de la cantidad de atendidos en el periodo.

Nivel de respuestas Vs. Atendidos por áreas

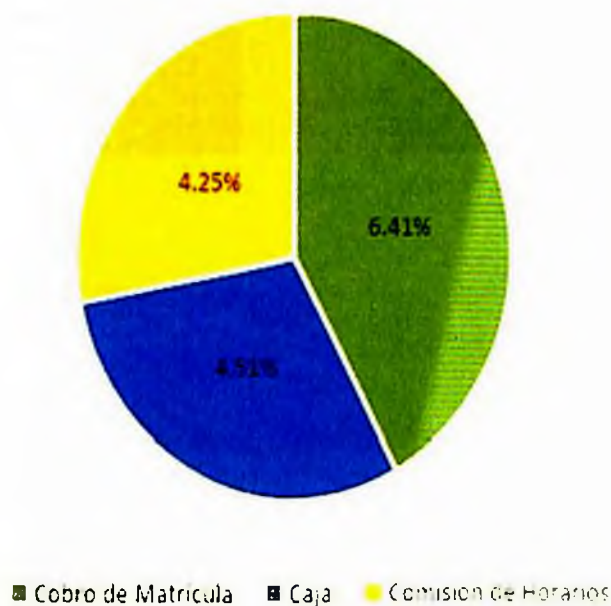


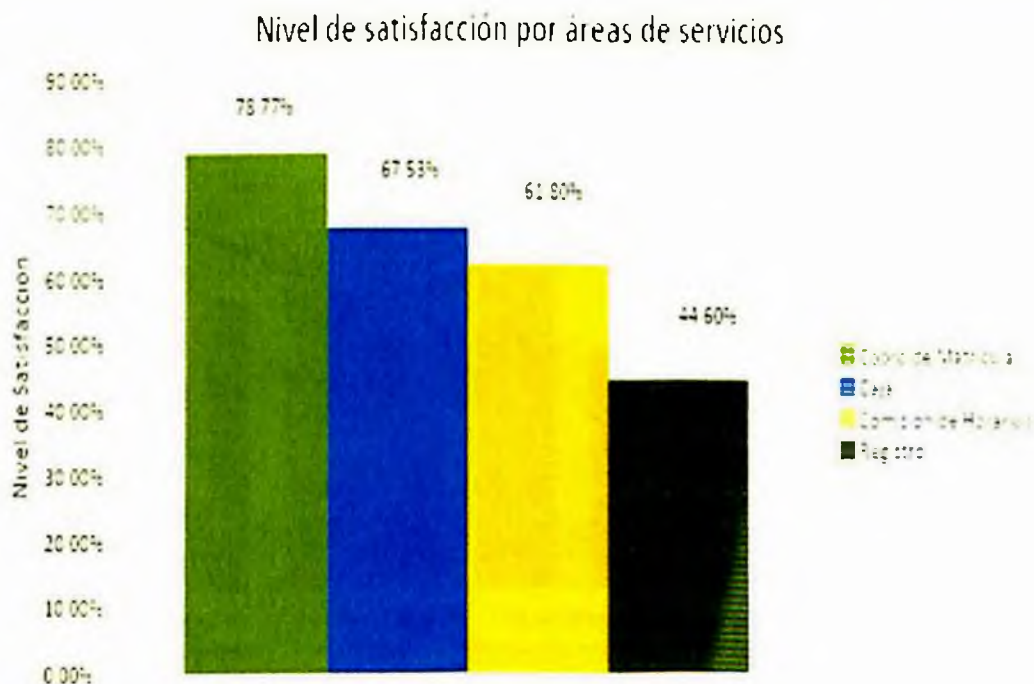
Ilustración 7 Nivel de Respuesta vs. Atendidos por Área

#### 4.1.2.3 Valoración de los resultados de la encuesta de satisfacción del área

Tal como lo mencionamos en el apartado de la Introducción, utilizamos la escala que va desde “Excelente”, “Muy bueno”, “Bueno”, “Regular” y “Necesita mejorar”.

A nivel general el nivel de satisfacción con respecto a los servicios ofrecidos por los departamentos de Caja, Cobros de Matrícula, Comisión de Horarios y Registro es de un 63.18%.

Se ha realizado un primer análisis comparativo entre la satisfacción de las áreas de servicios obteniendo el siguiente resultado:

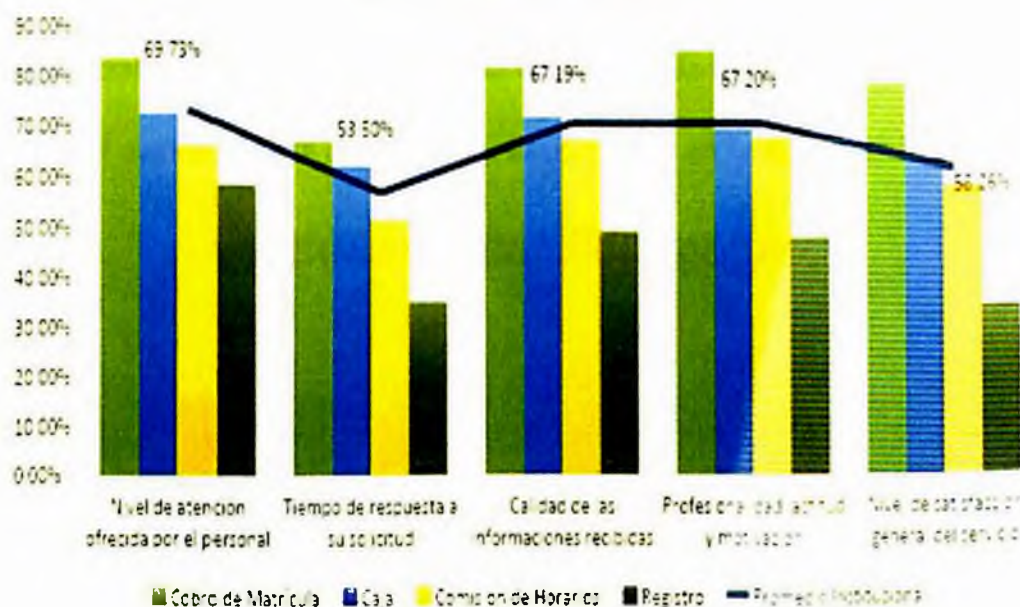


*Ilustración 8 Nivel de Satisfacción por Áreas de Servicio*

A la vista destaca el Departamento de Cobros de Matrícula con un 78.77% como la valoración más alta de satisfacción y el Departamento de Registro con solo un 44.60% quedando con la valoración más baja.

A continuación, se muestra el nivel de satisfacción por áreas, preguntas y la comparación con el nivel de satisfacción general:

### Nivel de satisfacción por área y comparación con el promedio Institucional



*Ilustración 9 Nivel de Satisfacción por Área y Comparación con el Promedio Institucional*

Destacan los departamentos de Cobros de Matrícula y Caja quedando por encima o a la par del promedio de satisfacción general, mientras que el Departamento de Registro queda muy por debajo de la media general en todas las preguntas de la encuesta.

Es necesario mencionar que los departamentos de Comisión de Horarios y de Registro representan el 18% y el 14% de la participación en la encuesta, por lo que se hace necesario evaluar de forma individual cada uno de los departamentos.

### 4.1.3 Resultados por Área

#### 4.1.3.1 Departamento de Cobros de Matrícula

El Departamento de Cobros de Matrícula en el periodo del 14 de diciembre del 2018 al

31 de enero del 2019 atendió 6,104 casos, como lo mostrado en la siguiente ilustración:



*Ilustración 10 Cantidad de Atendidos por Área*

El nivel de encuestados representa el 31% de la población total encuestada y con relación a

los atendidos, representa un 6,41% de la población atendida como se verifica en las ilustraciones

2 y 3 respectivamente.

### Nivel de Atención Ofrecida por el Personal

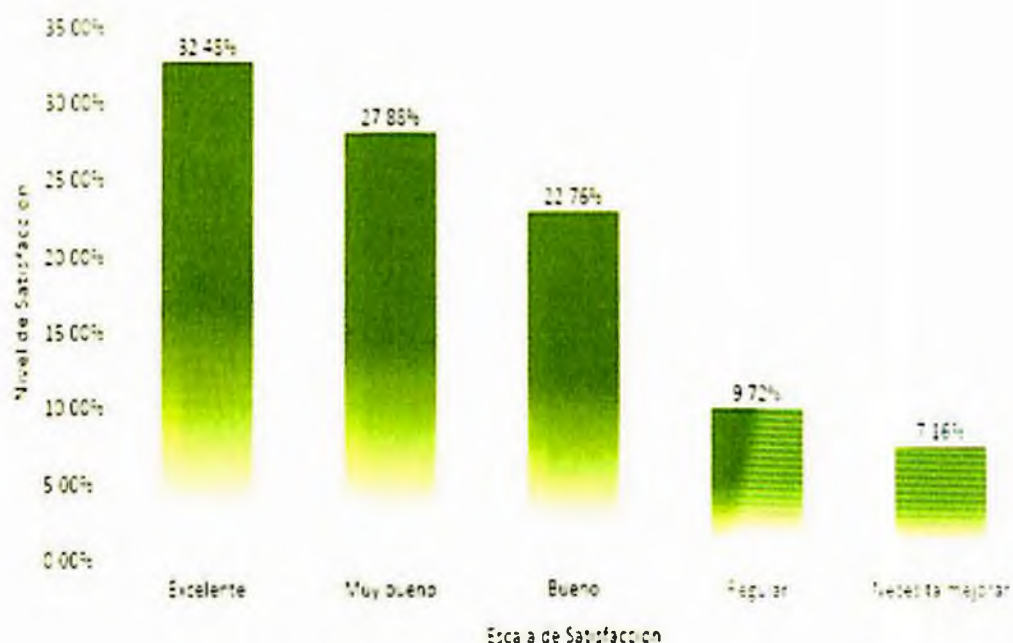
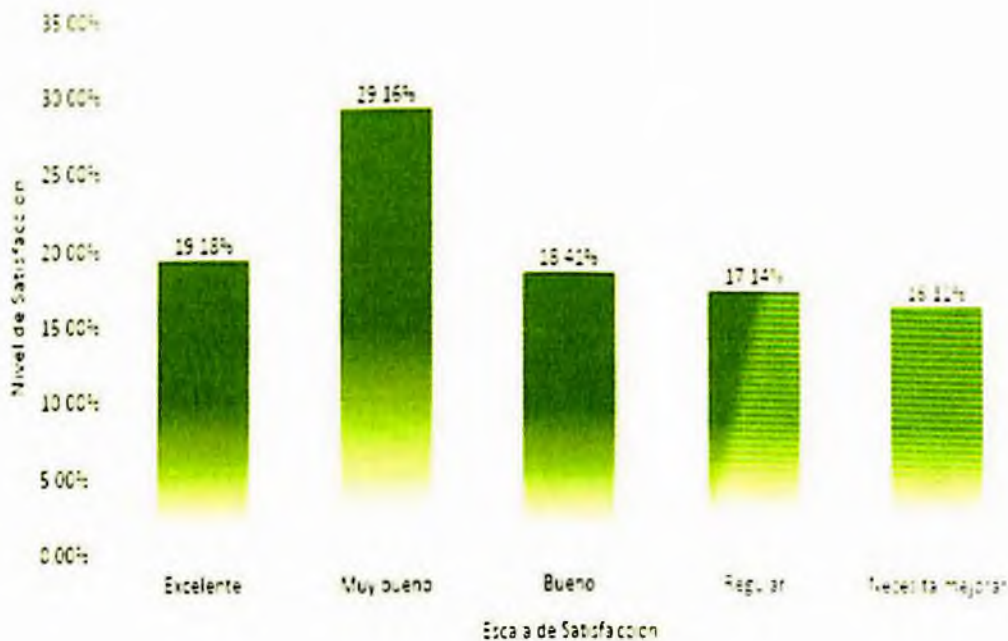


Ilustración 11 Nivel de Atención Ofrecida por el Personal. Departamento Cobro de matrículas

El 32.48% de los encuestados señalan que el nivel de atención ofrecida por el personal es “Excelente” siendo esta la opción con mayor valoración, mientras que solo el 9.72% y el 7.16% se sitúan en la valoración “Regular” y “Necesita Mejorar” respectivamente.

A nivel general el 83.12% de los encuestados indican estar satisfechos con el nivel de atención ofrecida por el personal del Departamento de Cobros de Matrícula.

### *Tiempo de Respuesta a su Solicitud*



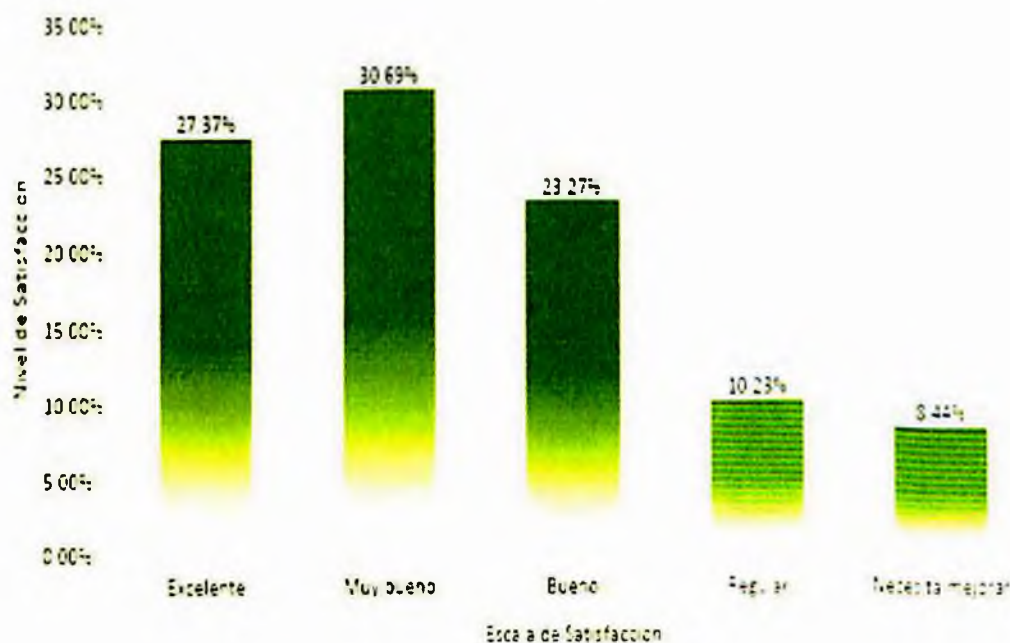
*Ilustración 12 Tiempo de Respuesta a su Solicitud. Departamento Cobro de matrículas*

El 19.18% y el 29.16% de los encuestados señalan que el tiempo de respuesta a su solicitud es “Excelente” y “Muy Bueno” siendo la segunda (Muy Bueno) la opción con mayor valoración, mientras que un 16.11% indican que, en este aspecto, el departamento “Necesita Mejorar”.

A nivel general el 66.75% de los encuestados indican estar satisfechos con el tiempo de respuesta que tomó el personal del Departamento de Cobros de Matrícula mientras que el 33.25% lo sitúan entre regular y necesita mejorar.

Es necesario destacar que el tiempo de espera en el periodo de aplicación de la encuesta es de 19.38 minutos en promedio y el tiempo de atención es de 3.07 minutos según el Sistema de Tickets utilizado en las áreas de servicio de Cobros de Matrícula, Caja y Comisión de Horarios.

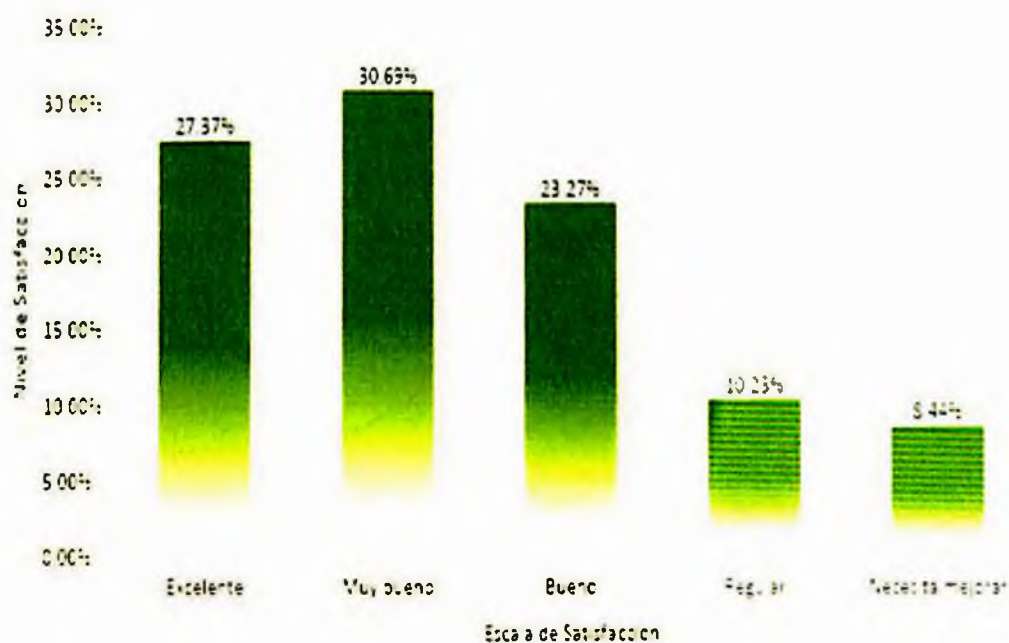
### *Calidad de las Informaciones Recibidas*



*Ilustración 13 Calidad de las Informaciones Recibidas. Departamento Cobro de matrículas*

El 27.37% y el 30.69% de los encuestados señalan que la calidad de las informaciones recibidas es “Excelente” y “Muy Bueno” siendo la segunda (Muy Bueno) la opción con mayor valoración, mientras que un 8.44% indican que el aspecto “Calidad de las informaciones recibidas” “Necesita Mejorar”.

### *Calidad de las Informaciones Recibidas*



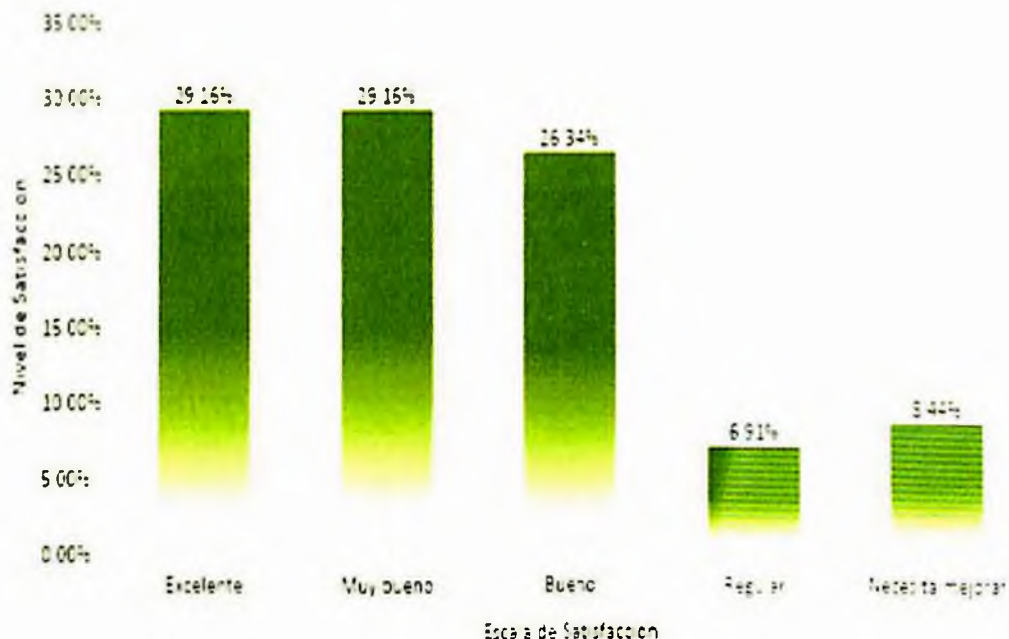
*Ilustración 14* Calidad de las Informaciones Recibidas. Departamento Cobro de matrículas

El 27.37% y el 30.69% de los encuestados señalan que la calidad de las informaciones recibidas es “Excelente” y “Muy Bueno” siendo la segunda (Muy Bueno) la opción con mayor valoración, mientras que un 8.44% indican que el aspecto “Calidad de las informaciones recibidas” “Necesita Mejorar”.

A nivel general el 81.33% de los encuestados indican estar satisfechos con la calidad de las informaciones recibidas del Departamento de Cobros de Matrícula mientras que el 18.67% lo sitúan entre regular y necesita mejorar.



### *Profesionalidad, actitud y motivación*



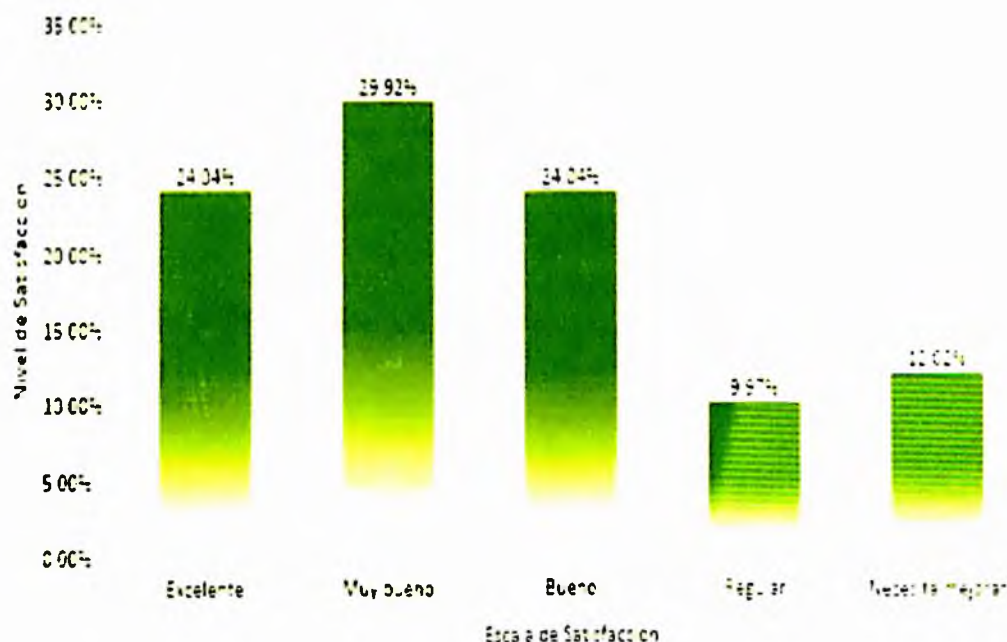
*Ilustración 15 Profesionalidad, Actitud y Motivación. Departamento Cobro de matrículas*

El 29.16% de los encuestados señalan que la “Profesionalidad, actitud y motivación” es

“Excelente” y “Muy Bueno” en la misma proporción, mientras que un 8.44% indican que en este aspecto el departamento, necesita mejorar.

A nivel general el 84.65% de los encuestados indican estar satisfechos con la Profesionalidad, actitud y motivación del personal del Departamento de Cobros de Matrícula mientras que el 15.35% lo sitúan entre regular y necesita mejorar.

### *Nivel de satisfacción general del servicio*



*Ilustración 16 Nivel de Satisfacción General del Servicio*

El 24.04% de los encuestados señalan que su “Nivel de satisfacción general del servicio” es “Excelente”, mientras que un 12.02% indican que el aspecto necesita mejorar.

A nivel general el 78.01% de los encuestados manifiestan estar satisfechos con el servicio ofrecido por el Departamento de Cobros de Matrícula mientras que el 21.99% lo sitúan entre regular y necesita mejorar.

### *Comentarios*

Los comentarios sobre el servicio del área de Cobros de matrícula, se centran en los siguientes criterios:

*Tabla 1 Comentarios Departamento Cobro de matrículas*

<b>Tipo de comentario (enfoque)</b>	<b>Comentarios Cobros Matrícula</b>	<b>Valor porcentual.</b>
Cliente satisfecho.	21	19%
Mejora en el Tiempo de espera.	18	16.2%
Deficiencia del personal.	14	12.6%
Carencia de personal	11	9.90%
Deficiencias entre procesos de cobros y caja.	9	8.10%
Deficiencias tecnológicas.	8	7.20%
Sistemas de pagos online.	8	7.20%
Denuncian desorden	7	6.30%
Deficiencias en la comunicación	6	5.40%
Incentivos a mejora	5	4.50%
Percepción de un servicio pésimo.	2	1.18%
Quejas comprobantes fiscales.	1	0.90%
Opiniones indiferentes.	1	0.90%
Quejas del servicio de la cafetería.	0	0%
Mejoras en el horario y las instalaciones de Registro.	0	0%
<b>TOTAL DE COMENTARIOS:</b>	<b>111</b>	<b>100%</b>

Para el Departamento de Cobros de Matrícula se registraron 391 opiniones. lo que lo sitúa como el segundo departamento más valorado después de caja, al contrario de este, la mayoría de la persona comentaron para expresar su satisfacción con el servicio, específicamente 21 personas para un 19% del total de comentarios.

Las exigencias de mejoras en el tiempo de espera fue el tema más destacado en los comentarios de los clientes, en esta ocasión, se registraron 18 opiniones al respecto, para un 16.2% seguido por las deficiencias del personal con un 12.6%. Dentro de las opiniones menos recurrentes, están los comentarios para denunciar las deficiencias en la emisión de comprobantes fiscales en cuyo caso sólo se registró un comentario.

Destaca la pregunta “Profesionalidad, actitud y motivación”, que con un 84.65% se sitúa como la pregunta más valorada a nivel de satisfacción. En contrapunto, el factor que menos nivel de satisfacción obtuvo es “Tiempo de respuesta a su solicitud” con un 66.75%.

Es importante señalar que el nivel de satisfacción del Departamento de Cobros de Matrícula se sitúa por encima del promedio general de todas las áreas evaluadas.

### Satisfacción global del Departamento de Cobros de Matrícula

En la tabla siguiente podemos observar los porcentajes según las preguntas de la encuesta de satisfacción de servicios:

Tabla 2 Resumen de Nivel de Satisfacción por Preguntas. Departamento Cobro de matrículas

Preguntas	Área	Promedio General
Nivel de atención ofrecida por el personal	83.12%	69.73%
Tiempo de respuesta a su solicitud	66.75%	53.50%
Calidad de las informaciones recibidas	81.33%	67.19%
Profesionalidad, actitud y motivación	84.65%	67.20%
Nivel de satisfacción general del servicio	78.01%	58.26%

#### 4.1.3.2 Departamento de Caja

El Departamento de Caja en el periodo del 14 de diciembre del 2018 al 31 de enero del 2019 atendió 10,236 casos, como se muestra en la siguiente ilustración:

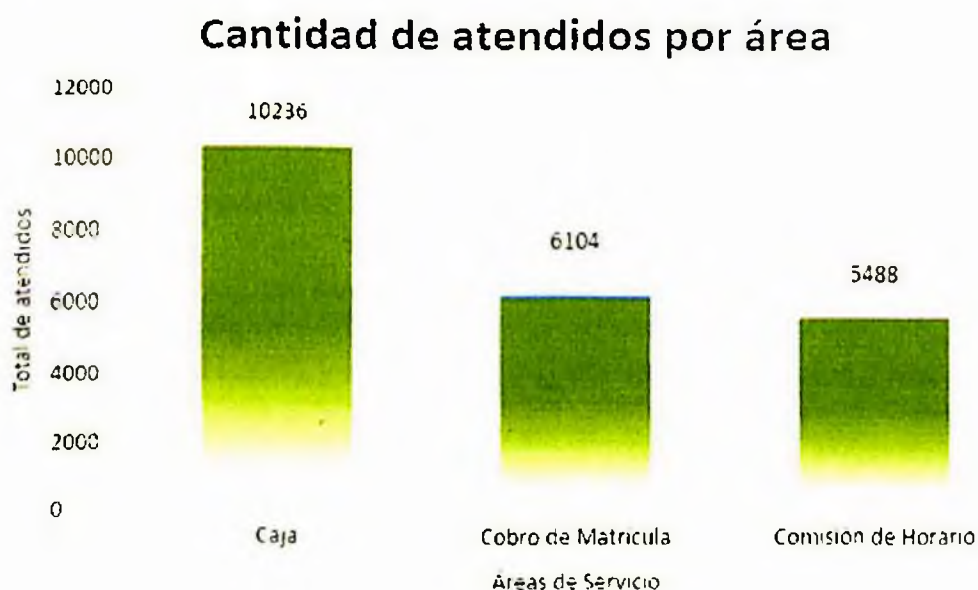
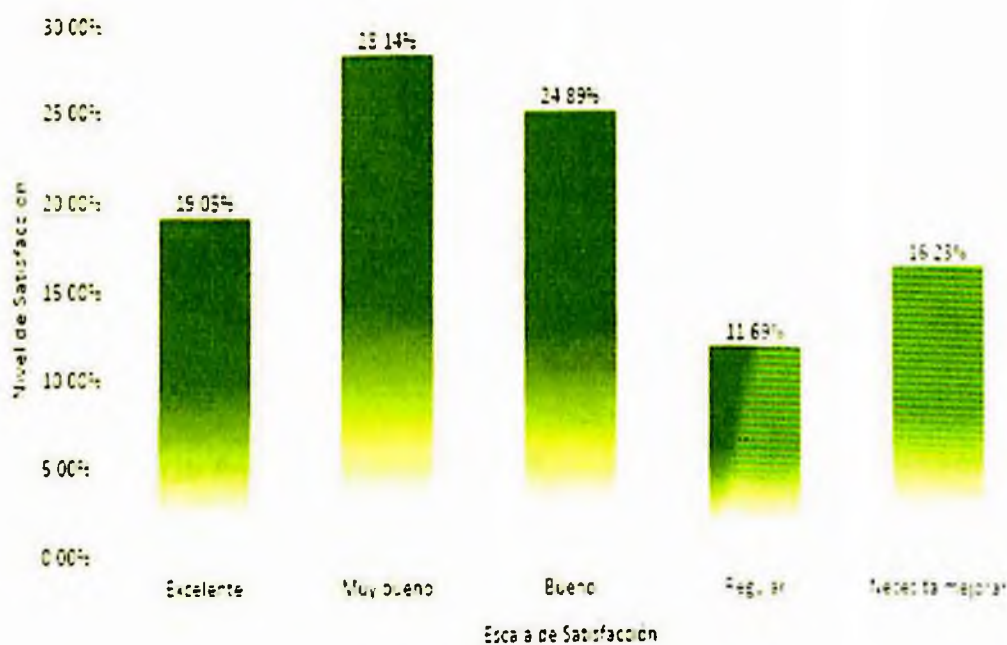


Ilustración 17 Cantidad de Atendidos por Área

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

El nivel de encuestados representa el 37% de la población total encuestada y con relación a los atendidos, representa un 4.51% de la población atendida como se verifica en las ilustraciones 2 y 3 respectivamente.

### *Nivel de atención ofrecida por el personal*

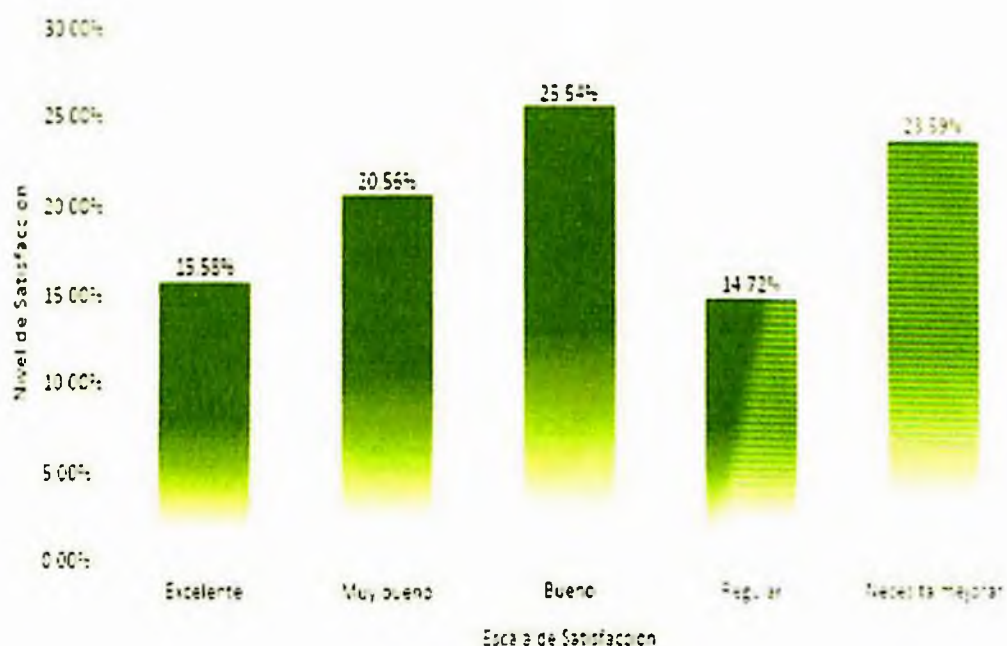


*Ilustración 23 Nivel de Atención Ofrecida por el Personal. Departamento de Caja y Tesorería*

19.05% de los encuestados señalan que el nivel de atención ofrecida por el personal es “Excelente” y el 28.14% lo valoran como “Muy bueno” siendo esta la opción con mayor valoración; mientras que el 11.69% y el 16.23% lo sitúan en la valoración “Regular” y “Necesita Mejorar” respectivamente.

A nivel general el 72.08% de los encuestados indican estar satisfechos con la atención ofrecida por el personal del Departamento de Caja, mientras el 27.98% expreso estar insatisfecho con dicho servicio.

### *Tiempo de respuesta a su solicitud*



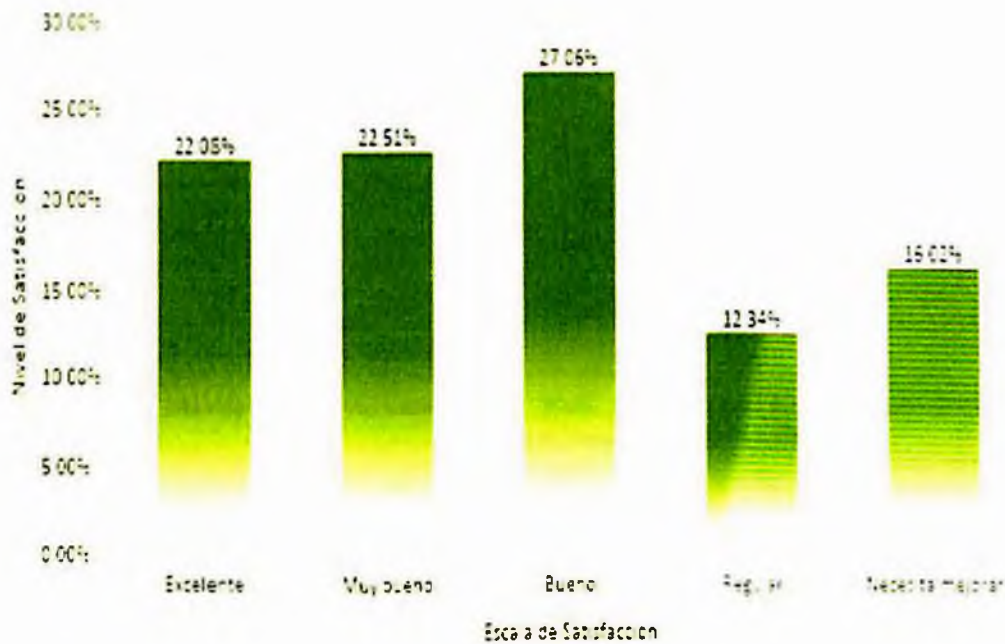
*Ilustración 18 Tiempo de Respuesta a su Solicitud. Departamento de Caja*

El 15.58% y el 20.56% de los encuestados señalan que el nivel de atención ofrecida por el personal es “Excelente” y “Muy Bueno”, mientras que un 23.59% indican que el aspecto “Tiempo de respuesta a su servicio” “Necesita Mejorar” situando esta valoración como la más alta para este ítem.

A nivel general el 61.69% de los encuestados indican estar satisfechos con la atención ofrecida por el personal del Departamento de Caja mientras que el 38.31% lo sitúan entre regular y necesita mejorar.

Es necesario destacar que el tiempo de espera en el periodo de aplicación de la encuesta es de 24.05 minutos en promedio y el tiempo de atención es de 2.43 minutos en el área de Caja según el Sistema de Tickets utilizado en las áreas de servicio de Cobros de Matrícula, Caja y Comisión de Horarios.

### *Calidad de las informaciones recibidas*



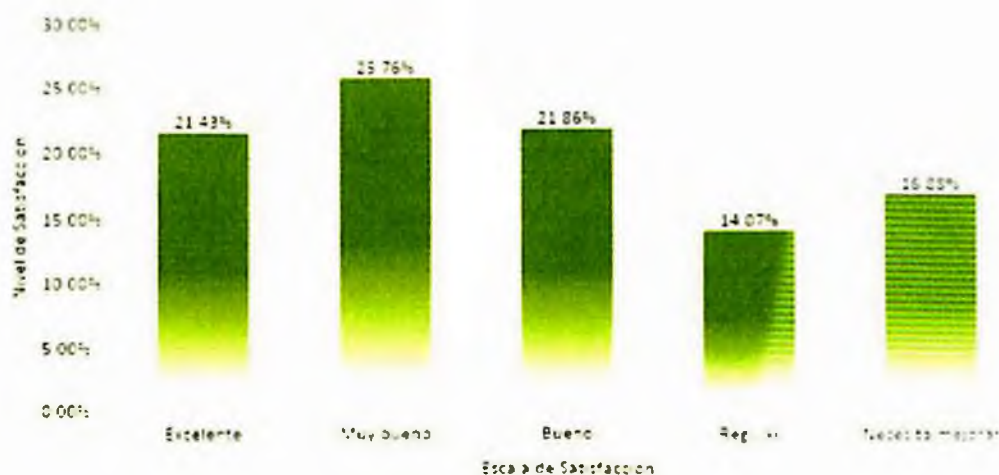
*Ilustración 19 Calidad de las Informaciones Recibidas. Departamento de Caja y Tesorería*

El 22.08% y el 22.51% de los encuestados señalan que la calidad de las informaciones recibidas es “Excelente” y “Muy Bueno”, mientras que un 16.02% indican que el aspecto “Calidad de las informaciones recibidas” “Necesita Mejorar”.

A nivel general el 71.65% de los encuestados indican estar satisfechos con la calidad de las informaciones recibidas por el personal del Departamento de Caja mientras que el 28.35% lo sitúan entre regular y necesita mejorar.



### *Profesionalidad, actitud y motivación*

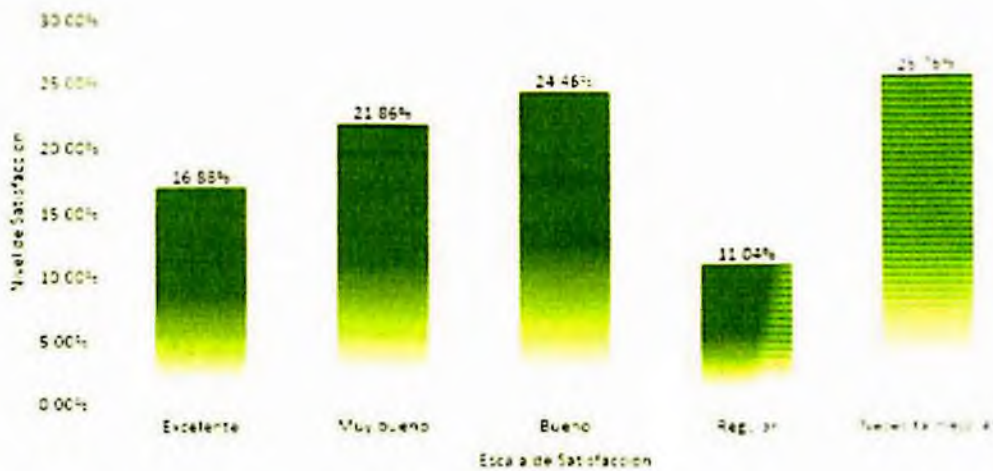


*Ilustración 20 Profesionalidad, Actitud y Motivación. Departamento de Caja y Tesorería*

El 21.43% de los encuestados señalan que la “Profesionalidad, actitud y motivación” es “Excelente” y un 25.76% lo sitúan como “Muy Bueno”; mientras que un 16.88% indican que el aspecto evaluado necesita mejorar.

A nivel general el 69.05% de los encuestados indican estar satisfechos con la profesionalidad, actitud y motivación percibida del personal del Departamento de Caja mientras que el 30.95% lo sitúan entre regular y necesita mejorar, este valor porcentual es muy elevado, por lo que se debe de tomar en consideración.

### *Nivel de satisfacción general del servicio*



*Ilustración 21 Nivel de Satisfacción General del Servicio*

El 16.88% de los encuestados señalan que su “Nivel de satisfacción general del servicio” es “Excelente”, mientras que un 25.76% indican que ese aspecto necesita mejorar.

A nivel general el 63.20% de los encuestados manifiestan estar satisfechos con el servicio ofrecido por el Departamento de Caja mientras que el 36.80% lo sitúan entre regular y necesita mejorar.

### Comentarios

Los comentarios sobre el servicio del área de Tesorería y Caja, se centran en los siguientes criterios:

Tabla 3 Comentarios. Departamento de Caja y Tesorería

Tipo de comentario (enfoque)	Cantidad de Comentarios Tesorería y Caja	Valor porcentual
Mejoras en el tiempo de espera	37	21.8%
Deficiencia del personal.	28	16.56%
Sistemas de pagos online.	26	15.38%
Carencia de personal	16	9.4%
Cliente satisfecho.	13	7.6%
Deficiencias tecnológicas.	11	6.5%
Deficiencias en la comunicación	10	5.9%
Deficiencias entre procesos de cobros y caja.	9	5.3%
Opiniones indiferentes.	6	3.5%
Incentivos a mejora	5	2.9%
Denuncian desorden	4	2.36 %
Quejas comprobantes fiscales.	2	1.18%
Quejas del servicio de la cafetería.	1	0.59%
Percepción de un servicio pésimo.	1	0.59%
Mejoras en el horario y las instalaciones de Registro.	0	0%
<b>TOTAL DE COMENTARIOS:</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

Este es el departamento que más comentarios recibió durante todo el proceso de realización de la encuesta, esto debido a que implicaba un mayor tiempo de espera en el que los clientes se permitían dedicar un poco más de tiempo para escribir un comentario.

Como podemos observar en la tabla anterior, la mayor cantidad de comentarios del área de caja, específicamente el 21.85%, estuvieron orientados a exigir mejoras en el tiempo de espera, con énfasis en sistema tecnológico para la gestión de pagos, seguido de esto el 16.56%, expresó que existen deficiencias en el personal, siendo la más comentada, la carencia de amabilidad y cortesía en el trato durante el servicio, manejo y accesibilidad a la información.

Un 15.38% de los comentarios, criticaban los métodos de pagos presenciales y demandaban la posibilidad de poder realizar sus pagos en línea y elegir entre diferentes bancos. otros, sin embargo, un 9.4% argumentaba que la lentitud en los procesos se debía a la carencia de personal.

A pesar de que en esta área se obtuvo la mayor cantidad de encuestados, solo 13 personas escribieron para expresar su satisfacción con el servicio, sin embargo, solo se registró un comentario en el que el cliente calificó el servicio como pésimo.

### ***Satisfacción global del Departamento de Caja***

En la tabla siguiente podemos observar los porcentajes según las preguntas de la encuesta de satisfacción de servicios:

*Tabla 4 Satisfacción Global. Departamento de Caja*

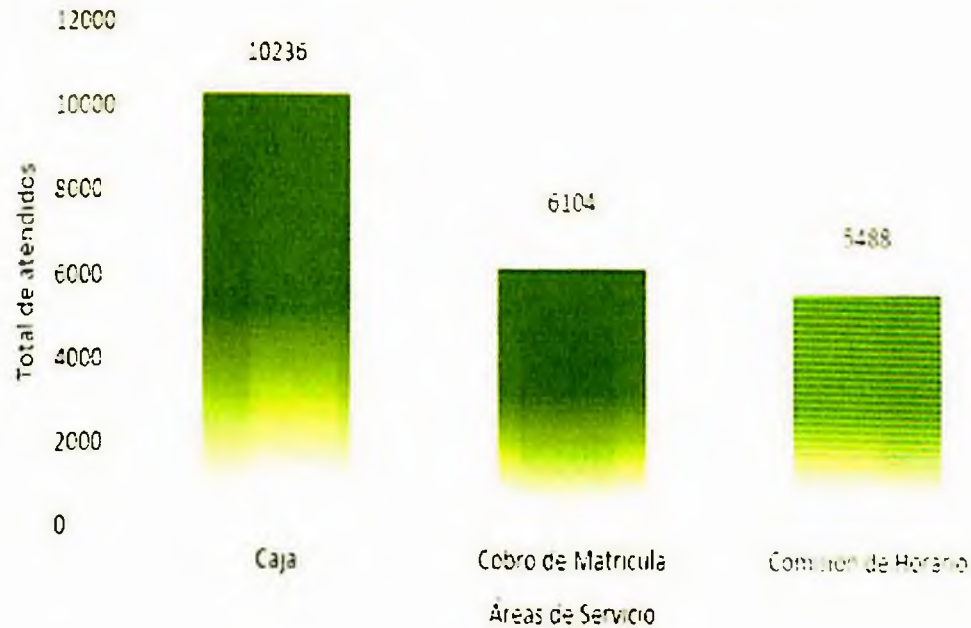
<b>Preguntas</b>	<b>Área</b>	<b>Promedio General</b>
Nivel de atención ofrecida por el personal	72.08%	69.73%
Tiempo de respuesta a su solicitud	61.69%	53.50%
Calidad de las informaciones recibidas	71.65%	67.19%
Profesionalidad, actitud y motivación	69.05%	67.20%
Nivel de satisfacción general del servicio	63.20%	58.26%

Destaca la pregunta “Nivel de atención ofrecida por el personal”, que con un 72.08% se sitúa como la pregunta más valorada a nivel de satisfacción. En contrapunto, el factor que menos nivel de satisfacción obtuvo es “Tiempo de respuesta a su solicitud” con un 61.69%. Es importante señalar que el nivel de satisfacción del Departamento de Caja se sitúa cerca de la media general en los factores evaluados.

#### ***4.1.3.3 Departamento de Comisión de Horarios***

El Departamento de Comisión de Horarios en el periodo del 14 de diciembre del 2018 al 31 de enero del 2019 atendió 5,488 casos, como lo mostrado en la siguiente ilustración:

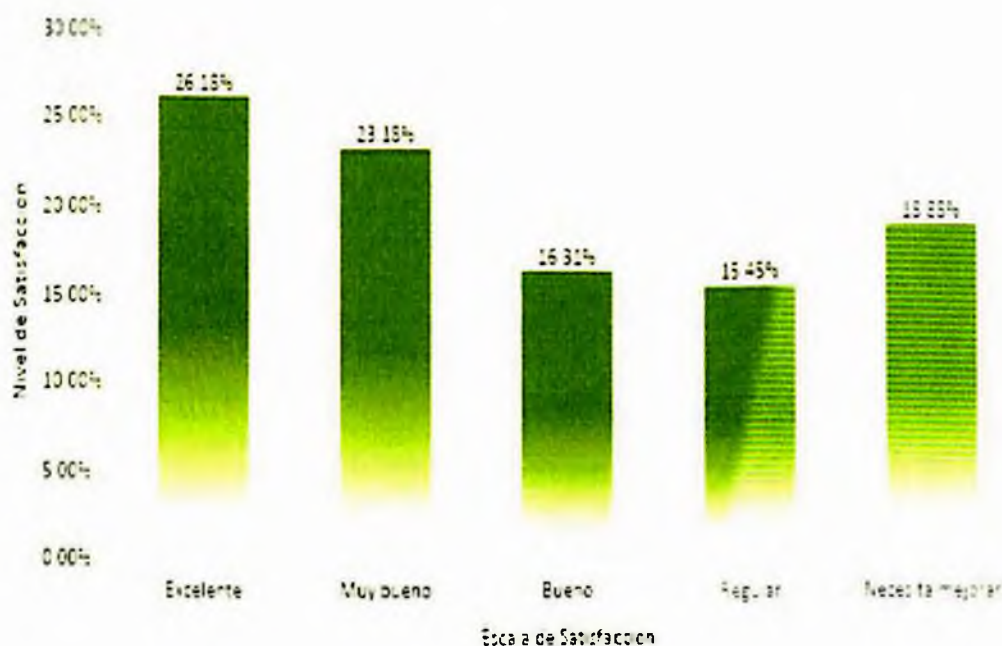
## Cantidad de atendidos por área



*Ilustración 22 Cantidad de Atendidos por Área. Departamento de Comisión de Horarios*

El nivel de encuestados representa el 18% de la población total encuestada y con relación a los atendidos, representa un 4.25% de la población atendida como se verifica en las ilustraciones 2 y 3 respectivamente de este informe.

### *Nivel de atención ofrecida por el personal*

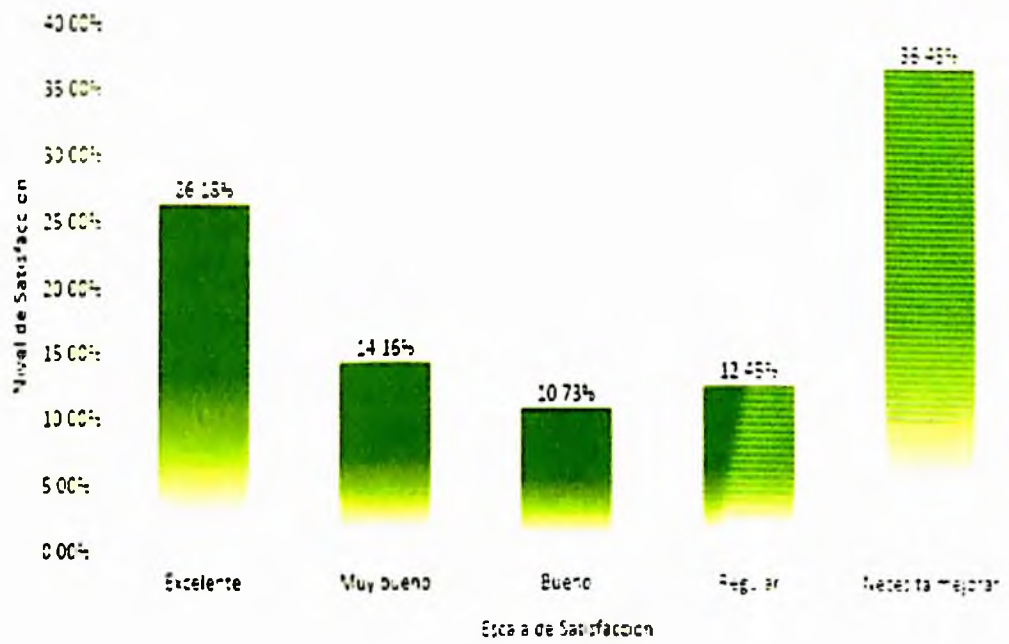


*Ilustración 23 Nivel de Atención Ofrecida por el Personal. Departamento de Comisión de Horario*

El 26.18% de los encuestados señalan que el nivel de atención ofrecida por el personal es “Excelente” siendo esta la opción con mayor valoración y el 23.18% lo valoran como “Muy bueno”; mientras que el 15.45% y el 18.88% lo sitúan en la valoración “Regular” y “Necesita Mejorar” respectivamente.

A nivel general el 65.67% de los encuestados indican estar satisfechos con la atención ofrecida por el personal del Departamento de Comisión de Horarios, mientras que un 34.33% lo sitúan entre regular y necesita mejorar.

**Tiempo de respuesta a su solicitud**



*Ilustración 24 Tiempo de Respuesta a su solicitud. Departamento de Comisión de Horario*

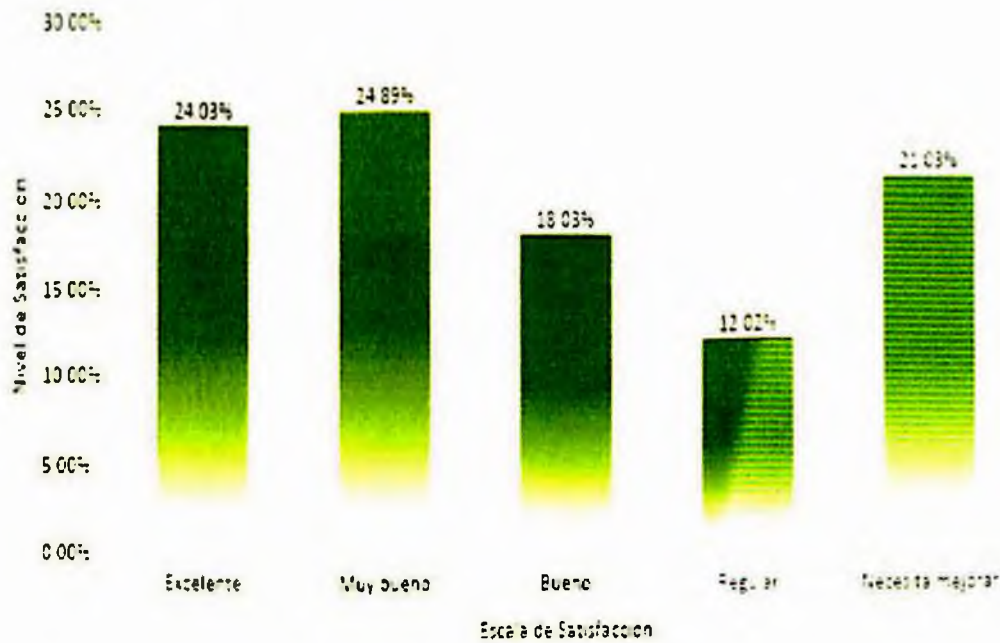
El 26.18% y el 14.16% de los encuestados señalan que el tiempo de respuesta a su solicitud es “Excelente” y “Muy Bueno”, mientras que un 36.48% indican que el aspecto “Tiempo de respuesta a su solicitud” “Necesita Mejorar”.

A nivel general el 51.07% de los encuestados indican estar satisfechos con el tiempo de respuesta a su solicitud en este Departamento, mientras que el 48.93% lo sitúan entre regular y necesita mejorar.

Es necesario destacar que el tiempo de espera en el periodo de aplicación de la encuesta es de 31.37 minutos en promedio y el tiempo de atención es de 3.12 minutos en el área de Comisión de Horarios según el Sistema de Tickets.



### *Calidad de las informaciones recibidas*

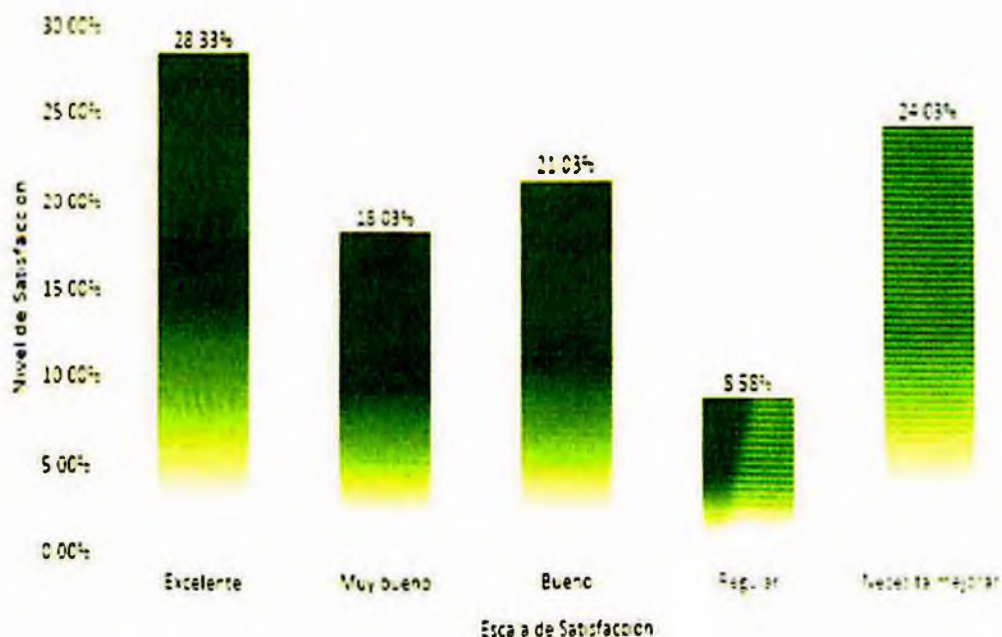


*Ilustración 25 Calidad de las Informaciones Recibidas. Departamento Comisión de Horario*

El 24.03% y el 24.89% de los encuestados señalan que la calidad de las informaciones recibidas es “Excelente” y “Muy Bueno” respectivamente, mientras que un 21.03% indican que el aspecto, “Necesita Mejorar”.

A nivel general el 66.95% de los encuestados indican estar satisfechos con la calidad de las informaciones recibidas del Departamento de Comisión de Horarios mientras que el 33.05% lo sitúan entre regular y necesita mejorar.

### *Profesionalidad, actitud y motivación*



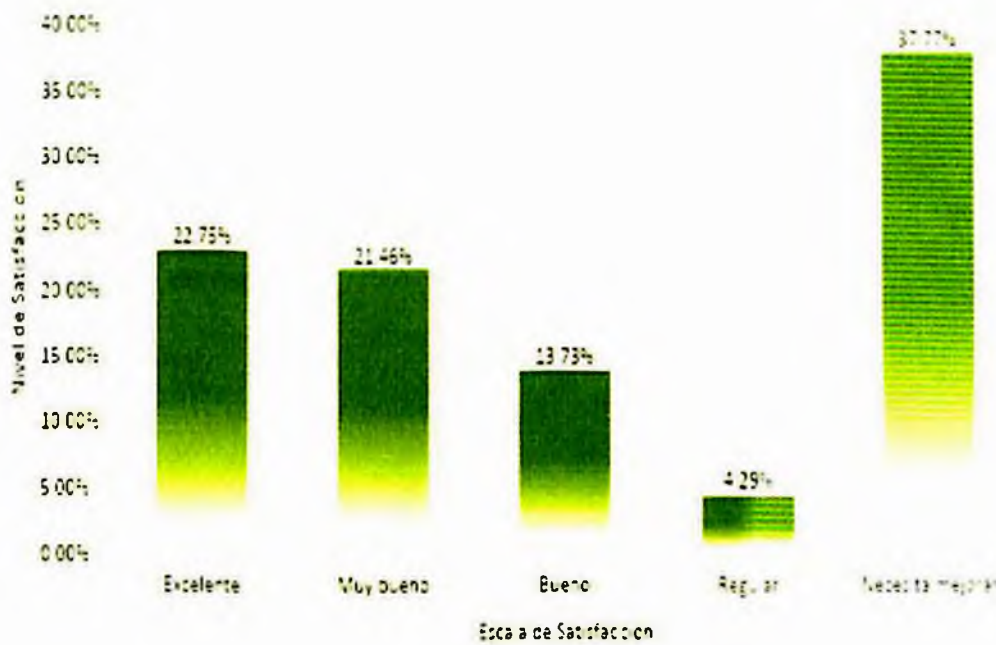
*Ilustración 26 Profesionalidad, Actitud y Motivación. Departamento Comisión de Horario*

El 28.33% de los encuestados señalan que la “Profesionalidad, actitud y motivación” es

“Excelente” y un 18.03% lo sitúan como “Muy Bueno”, mientras que un 24.03% indican que el aspecto evaluado necesita mejorar.

A nivel general el 67.38% de los encuestados indican estar satisfechos con la Profesionalidad, actitud y motivación del personal del Departamento de Comisión de Horarios mientras que el 32.62% lo sitúan entre regular y necesita mejorar, este valor porcentual es muy elevado, considerando que la valoración positiva es menos del 70%.

*Nivel de satisfacción general del servicio*



*Ilustración 27 Nivel de Satisfacción General del Servicio. Departamento Comisión de Horario*

El 22.75% de los encuestados señalan que su “Nivel de satisfacción general del servicio” es “Excelente”, mientras que un 37.77% indican que en este aspecto necesitan mejorar, este último dato se debe tomar en consideración puesto que representa la respuesta con mayor porcentaje de este factor.

A nivel general el 57.94% de los encuestados manifiestan estar satisfechos con el servicio ofrecido por el Departamento de Comisión de Horarios mientras que el 42.06% lo sitúan entre regular y necesita mejorar.

### *Comentarios*

Los comentarios sobre el servicio del área de Comisión de Horarios, se centran en los siguientes criterios:

*Tabla 5 Comentarios Departamento Comisión de Horario*

<b>Tipo de comentario</b>	<b>Cantidad de Comentarios Comisión de Horarios</b>	<b>Valor Porcentual.</b>
Mejoras en el tiempo de espera	15	28.8%
Deficiencia del personal.	11	18.9%
Cliente satisfecho.	11	18.9%
Carencia de personal	6	10.3%
Deficiencias en la comunicación	3	5.1%
Deficiencias tecnológicas.	3	5.1%
Denuncian desorden	3	5.1%
Percepción de un servicio pésimo.	3	5.1%
Opiniones indiferentes.	2	3.4%
Deficiencias entre procesos de cobros y caja.	1	1.7%
Incentivos a mejora	0	0%
Quejas comprobantes fiscales.	0	0%
Cambios en los horarios de Registros.	0	0%
Quejas del servicio de la cafetería.	0	0%
Sistemas de pagos online.	0	0%
<b>TOTAL DE COMENTARIOS:</b>	<b>58</b>	<b>100</b>

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

En este Departamento la mayor cantidad de comentarios estuvieron enfocados en las mejoras al tiempo de espera, 15 personas expresaron estar inconformes con el tiempo que les tomó recibir el servicio, esto representa un 28.8% del total de comentarios registrados para este departamento.

Un total de 11 personas comentaron sobre las deficiencias del personal. misma cantidad que expresaron estar satisfechos con el servicio recibido, lo que representa un 18.9%. En menor medida se registraron 2 comentarios con opiniones indiferentes y uno para sugerir la integración de los departamentos de caja y cobros de matrícula.

### ***Satisfacción global del Departamento de Comisión de Horarios***

En la tabla siguiente podemos observar los porcentajes según las preguntas de la encuesta de satisfacción de servicios:

*Tabla 6 Resumen Nivel de Satisfacción Global. Departamento Comisión de Horarios*

<b>Preguntas</b>	<b>Área</b>	<b>Promedio Institucional</b>
Nivel de atención ofrecida por el personal	65.67%	69.73%
Tiempo de respuesta a su solicitud	51.07%	53.50%
Calidad de las informaciones recibidas	66.95%	67.19%
Profesionalidad, actitud y motivación	67.38%	67.20%
Nivel de satisfacción general del servicio	57.94%	58.26%

Destaca la pregunta “Nivel de atención ofrecida por el personal”, que con un 67.38% se sitúa como la pregunta más valorada a nivel de satisfacción. En contrapunto, el ítem que menos nivel de satisfacción obtuvo es “Tiempo de respuesta a su solicitud” con un 51.07%. Sin embargo, aunque presentamos esta comparación, las valoraciones con respecto a este departamento son muy similares.

Es importante señalar que el nivel de satisfacción del Departamento de Comisión de Horarios se sitúa por debajo de la media general con relación a los ítems evaluados.

#### ***4.1.3.4 Departamento de Registro***

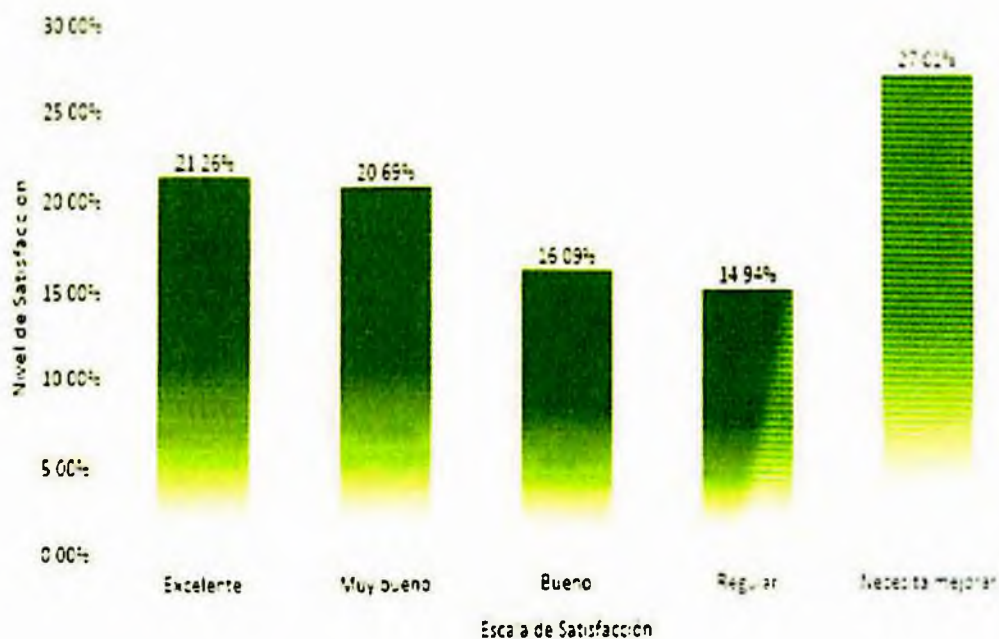
El nivel de encuestados representa el 14% de la población total encuestada tal como se muestra en la siguiente ilustración:



*Ilustración 28 Nivel de Respuesta por Área. Departamento de Registro y Evaluaciones*

En esta área no se pudo determinar el número casos atendidos, por las razones expuestas anteriormente, de manera que no haremos la comparación entre la cantidad de atendidos y la cantidad de respuestas obtenidas en la encuesta.

### *Nivel de atención ofrecida por el personal*



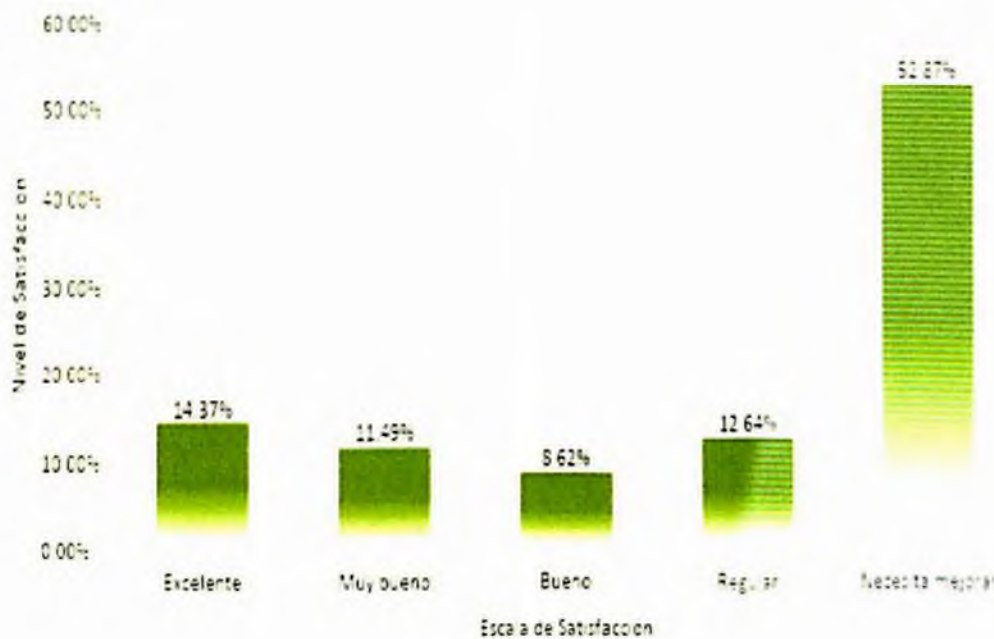
*Ilustración 29 Nivel de Atención Ofrecida por el Personal. Departamento Registro y Evaluaciones*

El 21.26% de los encuestados señalan que el nivel de atención ofrecida por el personal es “Excelente” y el 20.69% lo valoran como “Muy bueno”; mientras que el 14.94% y el 27.01% lo sitúan en la valoración “Regular” y “Necesita Mejorar” respectivamente.

A nivel general el 58.05% de los encuestados indican estar satisfechos con la atención ofrecida por el personal del Departamento de Registro, mientras que un 41.95% lo sitúan entre regular y necesita mejorar.



### *Tiempo de respuesta a su solicitud*

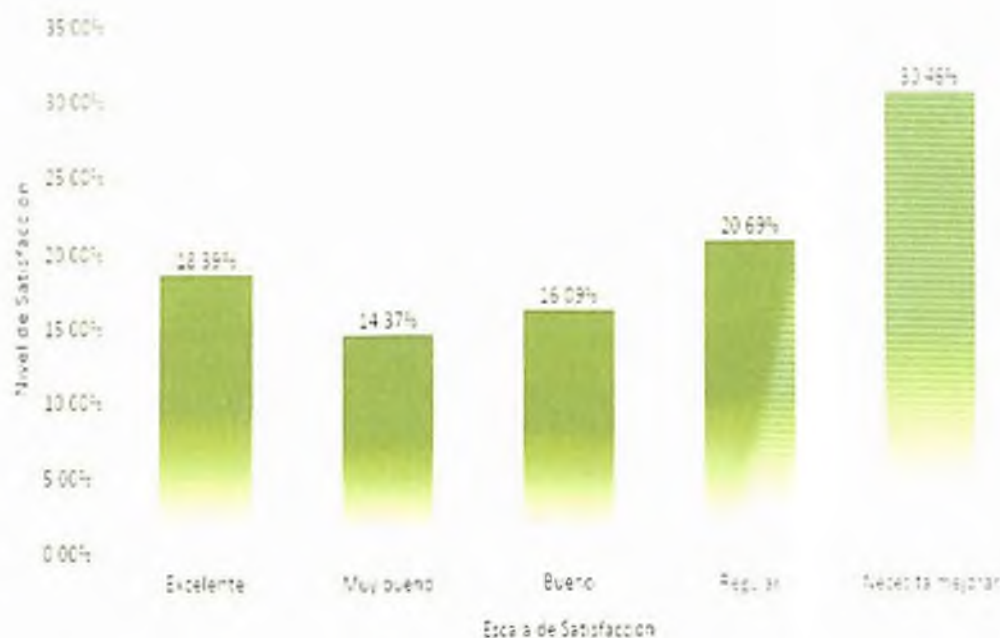


*Ilustración 30 Tiempo de Respuesta a su Solicitud. Departamento Registro y Evaluaciones*

El 14.37% y 11.49% de los encuestados señalan que el tiempo de respuesta a su solicitud fue “Excelente” y “Muy Bueno” respectivamente, mientras que un 52.87% indican que en este sentido el departamento “Necesita Mejorar”.

A nivel general el 34.48% de los encuestados indican estar satisfechos con la atención ofrecida por el personal del Departamento de Registro mientras que el 65.52% lo sitúan entre regular y necesita mejorar, siendo este un factor muy importante a considerar por su alta valoración negativa en la encuesta.

### *Calidad de las informaciones recibidas*



*Ilustración 31 Calidad de las Informaciones Recibidas. Departamento Registro y Evaluaciones*

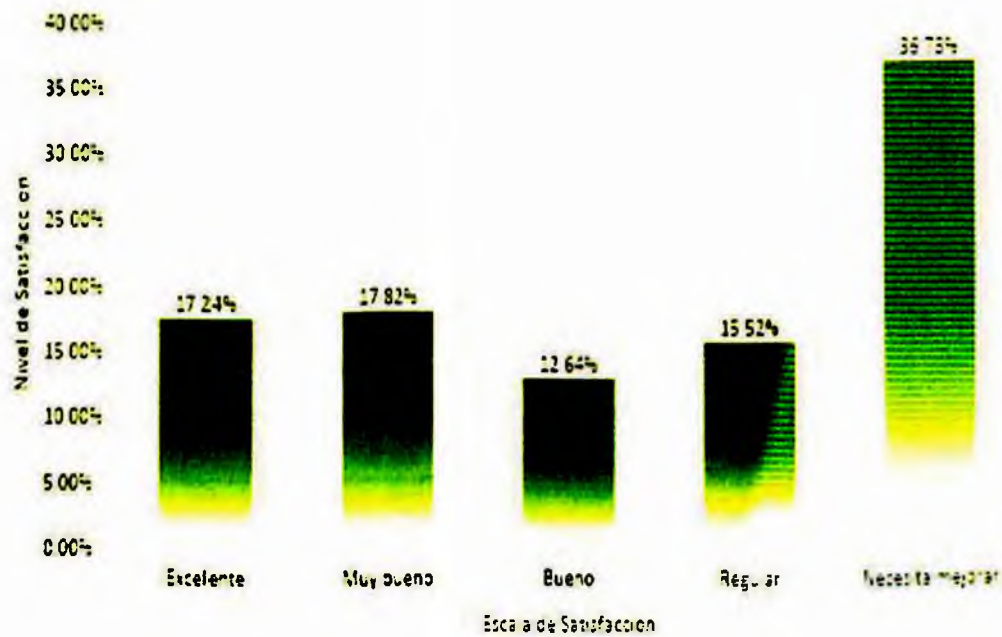
El 18.39% y el 14.37% de los encuestados señalan que la calidad de las informaciones

recibidas es “Excelente” y “Muy Bueno”, mientras que un 30.46% indican que en este punto “Necesita Mejorar”.

A nivel general el 48.85% de los encuestados indican estar satisfechos con la calidad de

las informaciones recibidas vía el personal del Departamento de Registro mientras que el 51.15% lo sitúan entre regular y necesita mejorar.

### *Profesionalidad, actitud y motivación*

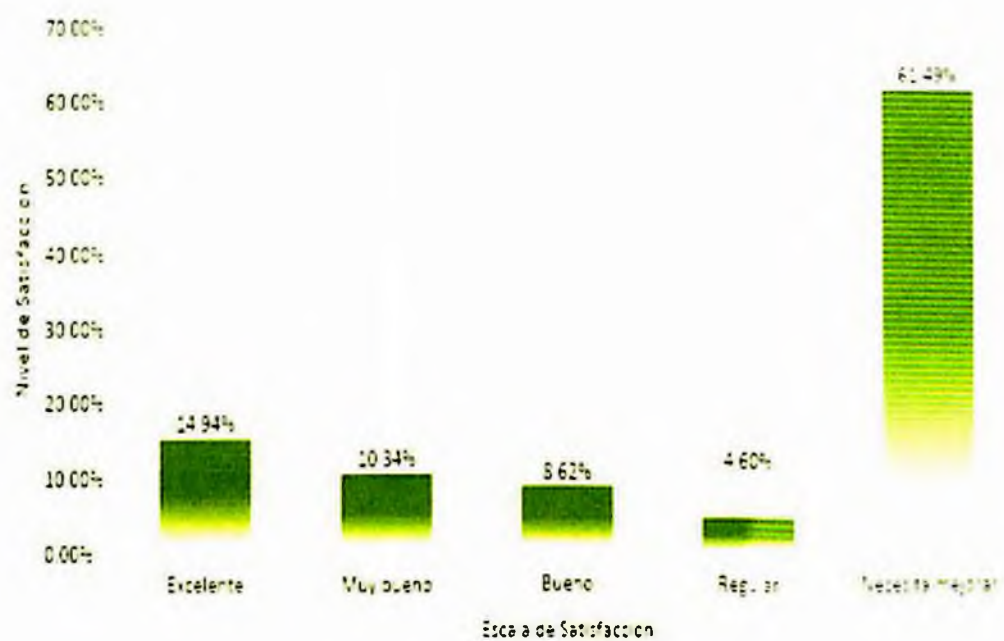


*Ilustración 32 Profesionalidad, Actitud y Motivación. Departamento Registro y Evaluaciones*

El 17.24% de los encuestados señalan que la “Profesionalidad, actitud y motivación” es “Excelente” y un 17.82% lo sitúan como “Muy Bueno”, mientras que un 36.78% indican que el aspecto evaluado necesita mejorar.

A nivel general el 47.70% de los encuestados indican estar satisfechos con la Profesionalidad, actitud y motivación del personal del Departamento de Registro mientras que el 52.30% lo sitúan entre regular y necesita mejorar, este valor porcentual es muy elevado considerando que refleja una valoración negativa del servicio.

*Nivel de satisfacción general del servicio*



*Ilustración 33 Nivel de Satisfacción General del Servicio. Departamento Registro y Evaluaciones*

El 14.94% y el 10.34 % de los encuestados señalan que su “Nivel de satisfacción general del servicio” es “Excelente” y “muy bueno” respectivamente, mientras que un 61.49% indican que en este aspecto el departamento “necesita mejorar” cabe destacar que esta es la respuesta con mayor porcentaje de este ítem.

A nivel general el 33.91% de los encuestados manifiestan estar satisfechos con el servicio ofrecido por el Departamento de Cobros de Matrícula mientras que el 66.09% lo sitúan entre regular y necesita mejorar.

### *Comentarios*

Los comentarios sobre el servicio del área de Registro y Evaluaciones, se centran en los

siguientes criterios:

*Tabla 7 Comentarios. Departamento Registro y Evaluaciones*

<b>Tipo de comentario</b>	<b>Cantidad de Comentarios Registro y Evaluaciones</b>	<b>Valor Porcentual.</b>
Deficiencia del personal.	9	27.7%
Mejoras en el tiempo de espera	5	15.5%
Extensión de horarios y mejoras de las instalaciones Registros.	5	15.5%
Carencia de personal	3	9.0%
Deficiencias tecnológicas.	3	9.0%
Deficiencias en la comunicación	3	9.0%
Opiniones indiferentes.	1	3.0%
Denuncian desorden	1	3.0
Percepción de un servicio pésimo.	1	3.0
Cliente satisfecho.	1	3.0
Incentivos a mejora	1	3.0
Deficiencias entre procesos de cobros y caja.	0	0
Quejas comprobantes fiscales.	0	0
Sistemas de pagos online.	0	0
Quejas del servicio de la cafetería.	0	0
<b>TOTAL DE COMENTARIOS:</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

El Departamento de Registro y Evaluaciones obtuvo la menor cantidad de comentarios, con un total de 33 de los 371 comentarios registrados a nivel general, debido al hecho de que una menor cantidad de usuarios decidieron evaluar los servicios, específicamente, 174 personas. lo que indica que solo un 8.84% comentó sobre el servicio recibido en esta área.

Los comentarios registrados estuvieron enfocados en el establecimiento de mejoras del tiempo de espera, con igual frecuencia en la solicitud de Extensiones de horarios y mejoras de las instalaciones del departamento. En menor medida surgieron opiniones indiferentes o denunciaron falta de organización, otros afirmaron recibir un pésimo servicio. Una persona expresó estar satisfecha con el servicio recibido.

### *Satisfacción global del Departamento de Registro*

En la tabla siguiente podemos observar los porcentajes según las preguntas de la encuesta de satisfacción de servicios:

*Tabla 8 Resumen de Nivel de Satisfacción por Pregunta. Departamento Registro y Evaluaciones*

<b>Preguntas</b>	<b>Área</b>	<b>Promedio Institucional</b>
Nivel de atención ofrecida por el personal	58.05%	69.73%
Tiempo de respuesta a su solicitud	34.48%	53.50%
Calidad de las informaciones recibidas	48.85%	67.19%
Profesionalidad, actitud y motivación	47.70%	67.20%
Nivel de satisfacción general del servicio	33.91%	58.26%

Destaca la pregunta “Nivel de atención ofrecida por el personal”, que con un 58.05% se sitúa como la pregunta más valorada a nivel de satisfacción. En contrapunto, el factor que menos nivel

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

de satisfacción obtuvo es “Tiempo de respuesta a su solicitud” con un 33.91%. Sin embargo, aunque presentamos esta comparación, las valoraciones con respecto a este departamento son muy similares.

Es importante señalar que el nivel de satisfacción del Departamento de Registro se sitúa muy por debajo de la media general con relación a los demás ítems evaluados.

En contrapunto la pregunta “Tiempo de respuesta a su solicitud” queda con un bajo nivel de aceptación con un 53.50%.

Es necesario mencionar que el Departamento de Registro se sitúa como el que menor valoración ha obtenido con respecto a los demás, seguidos del Departamento de Comisión de Horarios.

### *Análisis General de Comentarios.*

Durante todo el periodo de realización de la encuesta, se registraron 371 comentarios, lo cual corresponde a un 30% del total de los encuestados, aquellos que decidieron comentar estaban motivados en expresar sus sugerencias, satisfacción o insatisfacción con respecto a los servicios, otros, sin embargo, argumentaron estar de prisa o no tener tiempo y decidieron no comentar.

Algunos padres se abstuvieron de comentar, decían desconocer varios aspectos del servicio, los estudiantes por el contrario se motivaban más a completar la encuesta al momento que se les mencionaba que podían expresar su libre opinión sobre cualquier aspecto de los servicios a evaluar, lo veían como una oportunidad para aportar una opinión que la universidad tomaría en cuenta.

Los departamentos donde se registraron más comentarios fueron; Cobros de Matrícula y Tesorería y Caja con un total de 111 y 169 opiniones respectivamente, esto responde al hecho de que se contaba con mayor cantidad de muestras, ya que un 67.7% de los encuestados correspondía a estos dos departamentos, con un total de 391 en cobros y 462 en caja, lo que significa que un 30% de los encuestados comentó con relación a los servicios de cobros y 45.5% en esta última.

A continuación, el departamento de Comisión de horarios obtuvo 233 respuestas de los cuales 58 personas escribieron comentarios para un 15.6%, en el caso de Registro y Evaluaciones, la



**Satisfacción global de las áreas de servicio**

*Tabla 9 Resumen de Satisfacción por Pregunta por Área*

**Nivel de Satisfacción por Área o Ventanilla de Servicios.**

Ítems evaluados	Cobro de Matrícula	Caja	Comisión de Horarios	Registro	Promedio General
Nivel de atención ofrecida por el personal	83.12%	72.08%	65.67%	58.05%	69.73%
Tiempo de respuesta a su solicitud	66.75%	61.69%	51.07%	34.48%	53.50%
Calidad de las informaciones recibidas	81.33%	71.65%	66.95%	48.85%	67.19%
Profesionalidad, actitud y motivación	84.65%	69.05%	67.38%	47.70%	67.20%
Nivel de satisfacción general del servicio	78.01%	63.20%	57.94%	33.91%	58.26%

Destaca la pregunta “Nivel de atención ofrecida por el personal”, que se sitúa como la más valorada por parte de los encuestados con un promedio de 69.73%. Sin embargo, tal como se muestra en la tabla 9, se evidencia que en los departamentos de Comisión de Horarios y Registro no han obtenido la misma valoración.

En contrapunto la pregunta “Tiempo de respuesta a su solicitud” queda con un bajo nivel de aceptación con un 53.50%.

Es necesario mencionar que el Departamento de Registro se sitúa como el que menor valoración ha obtenido con respecto a los demás, seguidos del Departamento de Comisión de Horarios.

### *Análisis General de Comentarios.*

Durante todo el periodo de realización de la encuesta, se registraron 371 comentarios, lo cual corresponde a un 30% del total de los encuestados, aquellos que decidieron comentar estaban motivados en expresar sus sugerencias, satisfacción o insatisfacción con respecto a los servicios, otros, sin embargo, argumentaron estar de prisa o no tener tiempo y decidieron no comentar.

Algunos padres se abstuvieron de comentar, decían desconocer varios aspectos del servicio, los estudiantes por el contrario se motivaban más a completar la encuesta al momento que se les mencionaba que podían expresar su libre opinión sobre cualquier aspecto de los servicios a evaluar, lo veían como una oportunidad para aportar una opinión que la universidad tomaría en cuenta.

Los departamentos donde se registraron más comentarios fueron: Cobros de Matrícula y Tesorería y Caja con un total de 111 y 169 opiniones respectivamente, esto responde al hecho de que se contaba con mayor cantidad de muestras, ya que un 67.7% de los encuestados correspondía a estos dos departamentos, con un total de 391 en cobros y 462 en caja, lo que significa que un 30% de los encuestados comentó con relación a los servicios de cobros y 45.5% en esta última.

A continuación, el departamento de Comisión de horarios obtuvo 233 respuestas de los cuales 58 personas escribieron comentarios para un 15.6%, en el caso de Registro y Evaluaciones, la

cantidad de encuestados fue la menor registrada con 174 respuestas de las cuales 33 personas comentaron, lo que representa un 8.8 % del total de comentarios registrados.

Los Comentarios fueron clasificados en 15 enfoques distintos, según la temática que abordaban. a partir de este análisis obtuvimos las siguientes conclusiones:

La mayor cantidad de comentarios, (20.2%) estuvieron dirigidos a exigir mejoras en el tiempo de espera de los servicios de Tesorería y Caja.

Un 16.1% de los comentarios sugieren que existe deficiencias en el personal, con una mayor incidencia en los empleados de Tesorería y Caja, en aspectos como: amabilidad y cortesía, capacitación y manejo de la información.

Un 17% de los comentarios demandan soluciones tecnológicas de las plataformas virtuales y exigen que se incrementen las opciones de pagos en línea.

El 12.30% de los comentarios expresaban satisfacción y conformidad con los servicios, en su mayoría usuarios del departamento de cobros de matrícula.

11.20% comentó que existen deficiencias en la comunicación a nivel interno y externo, como también en el manejo de la información y los procesos compartidos entre Cobros de Matrícula y Tesorería y Caja.

Una menor proporción de opiniones hacían referencia a la falta de orden, entienden que hay reprocesos y esperas innecesarias durante el servicio, otros se limitaron a escribir frases de aliento para incentivar las mejoras. Algunas personas escribieron solo para decir que no tenían ninguna opinión, contrario a los que lo hicieron para calificar con la palabra pésima y horrible las atenciones recibidas. Otros expresaron sus quejas por el funcionamiento del sistema de comprobantes fiscales. Este último grupo de comentarios suman un 10.2% de los comentarios totales.

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

Los temas particulares que surgieron fueron alusivos a exigir mejoras en las instalaciones y el horario de labores del Departamento de Registro y Evaluaciones y los servicios de la cafetería.

*Tabla 10 Comentarios Generales por Área*

<b>Comentarios predominantes.</b>	<b>Tipo de comentario</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Tesorería y Caja	Mejoras en el tiempo de espera	75	20.2%
Tesorería y Caja	Deficiencia del personal.	62	16.7%
Cobros de Matrícula	Cliente satisfecho.	46	12.4%
Tesorería y Caja	Sistemas de pagos online.	34	9.1%
Cobros de Matrícula	Carencia de personal	30	8.0%
Tesorería y Caja	Deficiencias tecnológicas.	31	8.3%
Cobros de Matrícula	Deficiencias en la comunicación	22	5.9%
Tesorería y Caja	Deficiencias entre procesos de cobros y caja.	19	5.12%
Cobros de Matrícula	Denuncian desorden	15	4.0%
Cobros de Matrícula	Incentivos a mejora	10	2.6%
Comisión de Horarios	Opiniones indiferentes.	7	1.8%
Tesorería y Caja	Percepción de un servicio pésimo.	7	1.8%
Tesorería y Caja	Quejas comprobantes fiscales.	6	1.6%
Registro y Evaluaciones.	Cambios en los horarios de Registros.	5	1.3%
Tesorería y Caja	Quejas del servicio de la cafetería.	2	0.5%
<b>TOTAL DE COMENTARIOS:</b>		<b>371</b>	<b>100.00%</b>

## Capítulo V. Medición

En esta fase encontraran las diferentes herramientas de medición utilizadas, iniciando con la revisión y actualización de los procedimientos, el diagrama SIPOC que nos ayudó a definir y conocer los procedimientos de las áreas de servicios. Luego de las escuchas iniciales del cliente externo, recabadas en la etapa de definición, continuamos midiendo las demás voces correspondientes al cliente interno y la voz del proceso, realizamos una matriz CTQ (por sus siglas en inglés (Critical To Satisfaction ), con estas herramientas pudimos determinar la capacidad del proceso y realizar un diagrama para evaluar las causas y efectos del problema que entendimos como transversal en cada una de las áreas, para esto utilizamos el diagrama de Ishikawa o diagrama de espina de pescado.

También fueron escuchados estudiantes de otras universidades, utilizando entrevistas formuladas con preguntas estratégicas que nos permitieron recabar informaciones claves para comparar la calidad de los servicios entre una institución y otra, en adición podrán visualizar el Benchmarking realizado con el Banco Santa Cruz, institución que ha tenido importantes logros que han transformado su metodología de gestión de servicios.

## **5.1 Revisión, evaluación y actualización de procedimientos.**

Como acción introductoria, se realizó una revisión de los procedimientos con cada uno de los directores de las áreas de servicios, en el entendido de que ellos conocen con exactitud cuáles servicios brindan y cómo se gestionan, además se contó con la participación de un representante de la Unidad de Aseguramiento de La Calidad y Documentación para supervisar y apoyar el proceso. Posteriormente estos procedimientos serán analizados para luego ser actualizados según las variaciones identificadas con relación a las prácticas reales. Los procedimientos encontrados habían sido levantados en el año 2015 y desde entonces no se les había realizado ninguna revisión o actualización.

### **5.1.1 Cobros de Matrícula.**

Es un departamento administrativo cuya dependencia en el organigrama institucional procede de la Gerencia Administrativa y Financiera, su estructura interna está compuesta por una (1) encargada y sus principales proveedores de insumos e informaciones son las escuelas, departamentos académicos, estudiantes y empleados. Estos a su vez generan insumos e informaciones para los departamentos de: Nómina, Mercadeo y Comunicaciones, Cómputos y TI Contraloría y por supuesto la Gerencia Administrativa, a través del cual se canalizan todas sus solicitudes. Este departamento realiza 12 procedimientos (ver anexo) enfocados en la gestión y autorizaciones de pagos, aplicación de cargas o deudas y revisión de montos en el sistema.

### 5.1.1.1 Organigrama Departamento de Cobro de Matrículas.

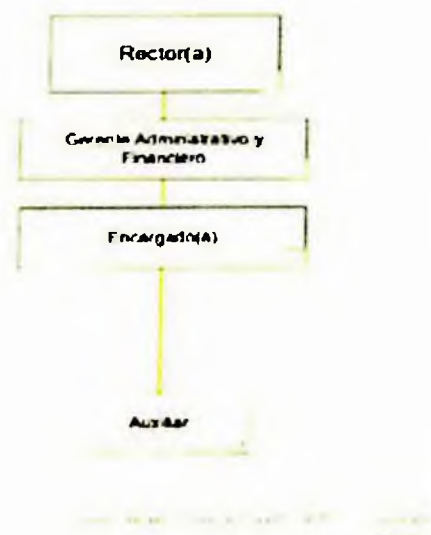


Ilustración 34 Organigrama Departamento de Cobro de matrículas

Durante el proceso de revisión se inició con la verificación de los procesos de pagos, analizando el procedimiento de pago de la matriculación, en ese sentido se explicó la gestión de acuerdos de pagos, los cuales deben estar autorizados por el gerente administrativo (el gerente debe autorizar todo lo que afecte el historial de cobros y pagos del estudiante), verificando previamente el historial de pago, cobros pendientes y estados de cuenta del estudiante. En el procedimiento de gestión de cobro de cuotas por concepto de matriculación y el de Aplicación de saldos a favor no se registró ninguna variación.

Con relación al procedimiento de revisión de monto y carga masiva se identificó que en ocasiones el sistema duplica la matriculación por lo tanto hay que hacer un trabajo de revisión antes de que se aplique la carga, y cargar los costos de las becas a las instituciones patrocinadoras. Luego de que se imprime la carga masiva, se le asigna un 3% de recargo por cada cuota a los que la deben. Este recargo no aplica para los que pagan por bloques.

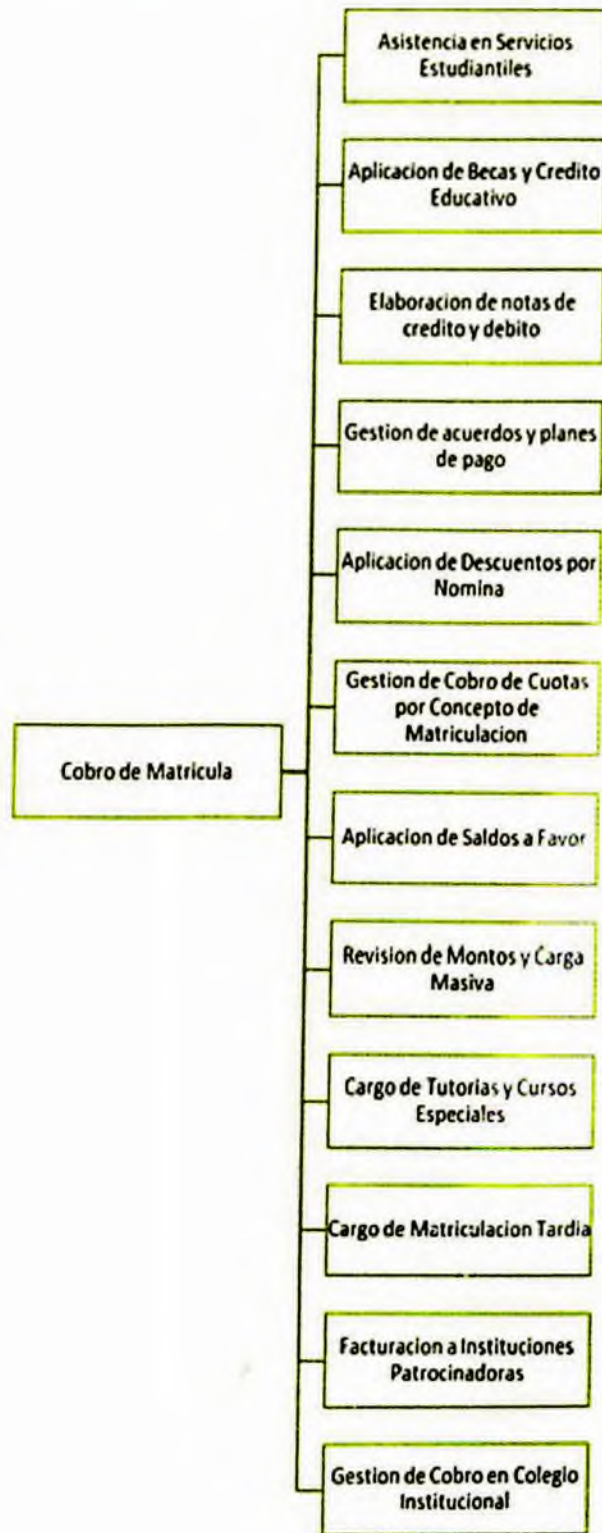
“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

En el procedimiento de reinscripción tardía, las solicitudes hechas por el estudiante que antes debía aprobar la vicerrectora académica, ahora la aprobarán directamente las escuelas, en este sentido se les informó a las escuelas que las modificaciones fuera de fechas relacionadas con la inscripción tardía o retiro de asignatura no representarán reducción del cargo económico. Por lo que solo se deben hacer cambios que no afecten los montos. Los cargos de las matrículas tardías se asignan cuando ya está cargado en akademia y está autorizado por la escuela.

Se ha eliminado el procedimiento de gestión de beca estudiantil que antes hacía el departamento de cobros de matrícula conjuntamente con el estudiante y los padres, en la actualidad es el estudiante quien debe gestionar todo su proceso directamente con las instituciones que auspician las becas, por lo que el departamento interviene sólo después que la beca está aprobada.

Se evidencio que existen varios procesos continuos de revisión con una responsabilidad mayor en la encargada del departamento, lo que ocupa una gran cantidad de su tiempo de labores, un ejemplo de esto es la revisión de los reportes que generan diariamente cada colaborador, en los cuales se debe verificar que tengan el soporte de cada caso trabajado y luego validar que los montos se hayan cargado correctamente.





*Ilustración 35 Procedimientos Realizados en el Departamento de Cobros de matrícula*

### **5.1.2 Tesorería y Caja.**

Este departamento tiene la función de realizar el cobro directo a los clientes y entregar los pagos a los proveedores vía cheques, su estructura jerárquica proviene igualmente de la Gerencia Administrativa y Financiera, está distribuido en 4 ubicaciones estratégicas de la institución: Edificio 10, Escuela de Odontología, donde se cobran los servicios de la clínica Odontológica UNPHU, edificio 11, Escuela de Veterinaria para cobrar los servicios de la Clínica Veterinaria UNPHU, edificio 3 Escuela de Postgrados y Educación Continuada, la cual está habilitada para cobrar matriculación y algunos servicios y finalmente en el edificio 8 la caja principal, que se tomó en cuenta para esta investigación.

La caja principal está compuesta internamente por una encargada y tres auxiliares. Para gestionar sus procedimientos, depende en gran medida de la información que le proporciona el Departamento de Cobros de Matrícula, ya que todas las autorizaciones de pago deben activarse en el sistema por dicho departamento, también recibe información de Registro y Evaluaciones, Comisión de Horarios y las escuelas y departamentos en menor medida, lógicamente la información llega a ellos a través de los estudiantes como los usuarios principales del servicio.

### 5.1.2.1 Organigrama Departamento de Tesorería y Caja.



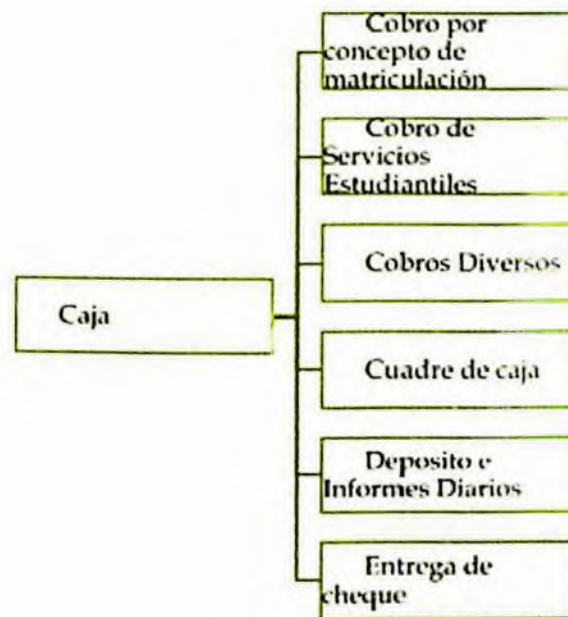
Ilustración 36 Organigrama Departamento Tesorería y Caja

Durante la revisión de procedimientos del departamento de Tesorería y Caja observamos que los 6 procedimientos que realiza el departamento continúan sin cambio, sin embargo, se agregó una nueva función, específicamente la de emisión de comprobantes fiscales, el cual pertenecía al departamento de contabilidad. Se comentó que los clientes se quejan de que la impresión de los comprobantes dura demasiado tiempo, en ese sentido se informó que a través del departamento de tecnología se está mejorando dicha problemática. Se informó que algunos comprobantes se expiden luego de días de facturado el pago y que esta práctica será eliminada por la DGII, en lo adelante se deberá pedir el comprobante, antes de que se imprima la factura.

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

Se informó en cuanto a las referencias o documentos relacionados a los procedimientos, que las Plantillas, formularios y formatos continúan estáticos, sin cambio alguno. En cuanto al sistema de tickets se evidenció que el Departamento de Tesorería y Caja, no recibe retroalimentación en cuanto a los datos almacenados producto de los servicios que ellos ofrecen.

Se informó que los sistemas de escucha tienen buena aceptación en el área y los visualizan como una forma importante de obtener información sobre la percepción de los clientes, aunque muchas veces esa percepción no corresponda con la realidad.



*Ilustración 37 Procedimientos Realizados en el Departamento de Tesorería y Caja*

### **5.1.2.2 Levantamiento de procedimiento.**

Puesto que el procedimiento de emisión de comprobantes fiscales era relativamente nuevo en el área, fue necesario realizar el levantamiento y la documentación correspondiente. A pesar de que este se llevaba a cabo en el Departamento de Contabilidad, no estaba documentado de manera formal. Dicho levantamiento se realizó a través de una sesión de trabajo, con la participación de la

encargada del área, un auxiliar del sistema (ARES DATOS) que emite los comprobantes fiscales y una representante del Departamento de Aseguramiento de la calidad y Documentación.

Se identificó que este procedimiento está dividido en dos partes, el primero es de cara a los solicitantes en el área de caja y el segundo es referente a las facturas emitidas a otras instituciones. Se informa al cliente que debe pedir el comprobante fiscal antes de impresa la factura. sin embargo, se puede generar el comprobante a cualquier hora del día que fue generada la factura, dentro del horario laboral. El proceso inicia con la solicitud de los estudiantes a las cajeras, los cuales deben proporcionar los datos de la transacción y los datos de la empresa. Acto seguido, la cajera debe completar el formulario en el sistema ARES DATOS, dicho formulario requiere en tres pasos los siguientes campos:

Paso 1. Completar encabezado.

1. Tipo de moneda.
2. Número de la caja.
3. Concepto o descripción del pago.
4. Nombre de la empresa o persona a quien va dirigido.
5. Número de RNC o Cédula.

Paso 2. Detalles de la transacción.

6. Escribir los dígitos de la transacción.
7. En el campo cuenta, aparecerá el tipo de comprobante.
8. Digitar el valor del comprobante.
9. En el campo efectividad se debe colocar la fecha.

10. En el campo descripción de la transacción se colocará nombre y matrícula del estudiante.

Paso 3. Forma de pago.

Seleccionar el campo: efectivo, cheque, tarjeta de débito, tarjeta de crédito o transferencia según el requerimiento del cliente.

Se evidenció que la universidad no guarda copias físicas de los comprobantes emitidos, sino sólo un registro en el sistema, al que solo tiene acceso la encargada del Departamento de Contabilidad con el cual se realiza el reporte 607 que se envía a DGII mensualmente. Desde el Departamento de Tesorería y Caja solo se emiten comprobantes a los estudiantes, los comprobantes para empresas proveedoras de productos o servicios en el caso de los clientes con personalidad jurídica se expiden desde el Departamento de Contabilidad. Para hacer el comprobante a las empresas, el Departamento de Contabilidad exige los siguientes datos:

- ✓ Número de RNC
- ✓ Tipo de comprobante
- ✓ Concepto de descripción del pago
- ✓ Monto del comprobante.

El sistema genera comprobantes de tipo:

- ✓ Fiscal
- ✓ Consumidor final
- ✓ Gubernamental (para empresas públicas)
- ✓ De régimen especial (para empresas exentas de ITEBIS)

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

En la actualidad los comprobantes se imprimen en una hoja aparte de la factura y el proceso es muy lento, por esto ha habido muchas quejas de varios clientes, en respuesta, a esto se está trabajando desde el Departamento de Contabilidad con los técnicos del sistema ARES DATOS para las programaciones pertinentes, de manera que se agregue el comprobante al recibo de ingreso.

### **5.1.3 Comisión de Horarios.**

También denominado Coordinación Académica, y como indica su nombre es un departamento académico (dependiente de la Vicerrectoría Académica), cuya función se enfoca en crear, coordinar y gestionar las asignaturas contenidas en los programas de las escuelas, además de administrar y distribuir los espacios físicos y virtuales necesarios para las mismas. sus mayores proveedores de insumos e información son las escuelas departamentos y los estudiantes.

### 5.1.3.1 Organigrama Departamento de Comisión de Horarios.

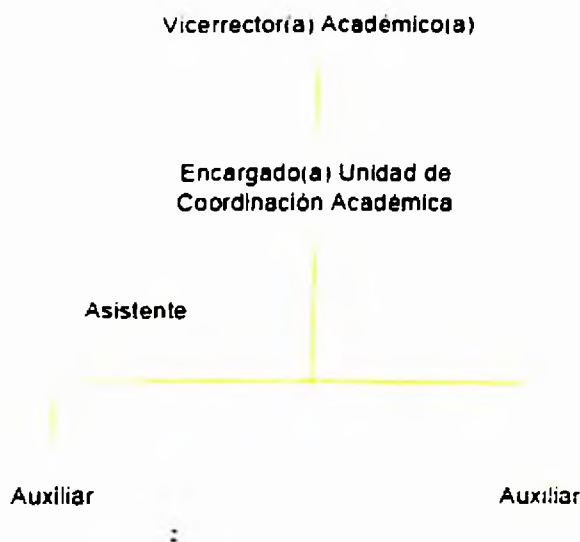
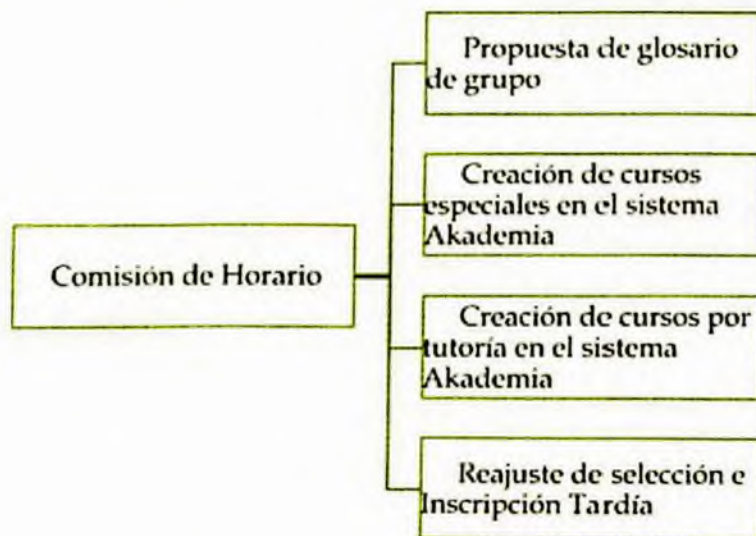


Ilustración 38 Organigrama Departamento Comisión de Horario

Durante la revisión de los procedimientos se informó que no se ha registrado ningún cambio en los mismos, excepto por el organigrama del departamento el cual debe ser ampliado ya que anteriormente se tenía un auxiliar fijo y dos temporales y en la actualidad son dos auxiliares fijos y tres temporales. Se informó además que se agregó un procedimiento de creación de cursos semipresenciales, dichos cursos tienen similitudes con los procedimientos de cursos por tutorías o cursos especiales, con la diferencia de que este conlleva una hora presencial en el aula y una hora virtual en la plataforma.





*Ilustración 39 Procedimientos Realizados por el Departamento de Comisión de Horario*

#### **5.1.4 Registro y Evaluaciones.**

Es un departamento completamente académico, dependiente de la Vicerrectoría Académica y cuyos principales proveedores de información e insumos también son las escuelas y los departamentos académicos, además del Departamento de Admisiones y por supuesto, los estudiantes, también reciben insumos de Comisión de Horarios, Cobros de Matrícula y Tesorería y Caja.

Dentro de sus funciones está: recibir, registrar, procesar, gestionar y almacenar informaciones y documentos de los estudiantes, como, expedientes, récords de notas, títulos y otros documentos sumamente importantes y altamente confidenciales. Es un departamento cuya gestión está orientada según los reglamentos dictados por el Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología de la República, quienes deben velar por la integridad y uso correcto de la información que allí se gestiona. Está compuesto por 9 personas que cumplen funciones específicas para abarcar las demandas de la comunidad académica. el organigrama de este departamento está estructurado como se describe a continuación.

#### 5.1.4.1 Organigrama Departamento de Registro y Evaluaciones.

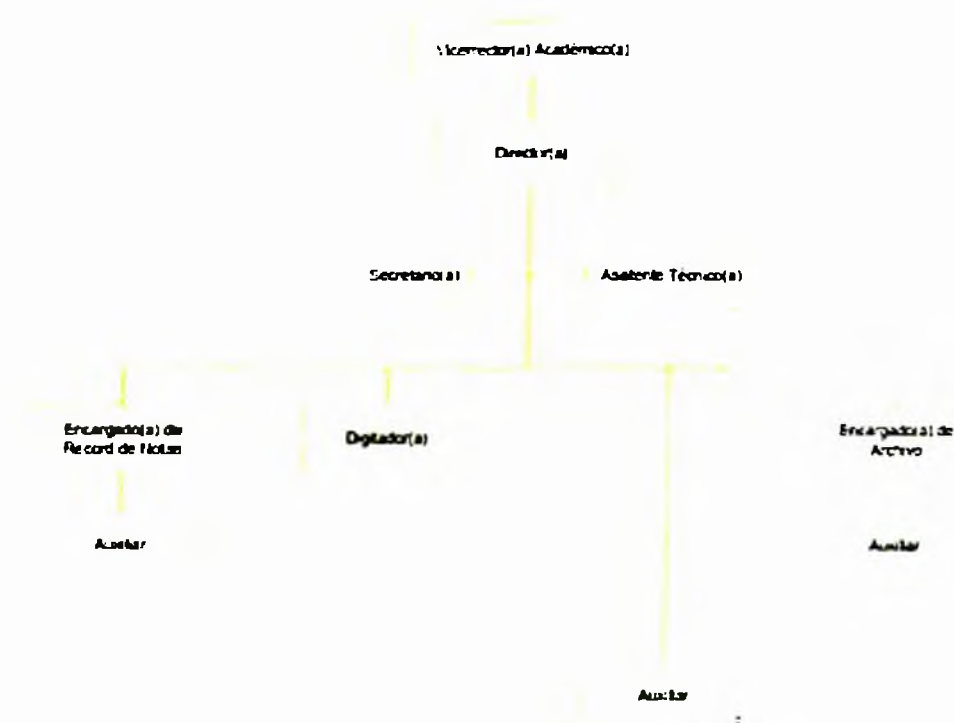


Ilustración 40 Organigrama Departamento Registro y Evaluaciones

Para realizar la revisión de procedimientos encontramos una actitud poco colaborativa, que denotaba cierta resistencia y falta de interés en el proceso, por lo que fue necesario recurrir al apoyo de la dirección, una autoridad representativa que pudiera motivar para que pudiera llevarse a cabo. Cabe destacar que este es un departamento altamente restringido para todos aquellos que no son empleados directos del área, en especial para los estudiantes, esto debido a la sensibilidad de informaciones que maneja.

Al iniciar finalmente la revisión, pudimos constatar que algunos procedimientos habían sufrido cambios trascendentales, y otros, sin embargo, permanecieron invariables. Iniciamos con el procedimiento de gestión de archivos, en el cual no se registró ningún cambio. En ese sentido se informó que se está trabajando desde cómputos en la planificación de un proyecto para digitalizar todos los expedientes de los archivos, de manera que se pueda optimizar el servicio brindado a los estudiantes y facilitar el trabajo de los colaboradores. Se destacó además que los expedientes deberán conservarse de manera física y digital por exigencias del Ministerio de Educación.

Para el caso del procedimiento de concepción de grado, cambio el formato del formulario del mismo nombre, con relación al certificado de no adeudo, se redujeron notablemente los pasos que debe completar el estudiante para obtenerlo. En los procedimientos de reingreso a la universidad, de solicitud y de elaboración de documentos no se registró ninguna variación, excepto para los documentos solicitados desde el extranjero, en este sentido cambió la forma en la que se realizaba el pago a la compañía de mensajería externa FEDEX, anteriormente el pago se realizaba en el área de caja y en lo adelante se paga de forma digital con un código asignado al documento.

El procedimiento para convalidación de asignaturas pasó a pertenecer al departamento de admisiones ya que la mayor cantidad de subprocesos se realizaban en este departamento y el departamento de registro solo debía revisar y aprobar las informaciones que se solicitaban a los estudiantes, según las normas que dicta el Ministerio de Educación para las convalidaciones. Por otra parte, el proceso de reingreso a la universidad permaneció sin ningún cambio aparente.

Se unificaron los procedimientos de cambio de recinto y cambio de carrera, ya que las acciones a realizar eran muy semejantes, en este último se debía imprimir y enviar un record de nota a la

orientadora de la universidad para realizar una evaluación al estudiante, hoy día la orientadora tiene acceso a la plataforma akademia, por lo que esto no es necesario.

Se agregó el procedimiento de legalización de programas, el cual se realizaba anteriormente solo en la Escuela de Medicina y se gestionaba desde allí, puesto que era donde se solicitaban con más frecuencia. Considerando que todos los estudiantes de todas las escuelas pueden solicitar legalizaciones de programas, el procedimiento se realizará en el Departamento de Registro, en lo adelante los documentos que se generan (cartas y calificaciones) deben solicitarse, gestionarse y validarse desde aquí, de igual forma registro recopila los programas y record de notas en el mismo orden del pensum, para luego entregar al cliente la información completa.



Ilustración 41 Procedimientos Realizados Departamento Registro y Evaluaciones.

El Departamento de Registro utiliza una gran variedad de plantillas, formularios y modelos de cartas asociadas a sus procedimientos, como forma de recabar las informaciones necesarias del estudiante para tramitar los documentos solicitados, muchas de estas fueron diseñadas desde los inicios de la universidad, sin que fueran revisadas o actualizadas desde entonces, en esta ocasión se revisaron y actualizaron en el mismo orden los siguientes documentos:

1. Formulario de solicitud de documentos.
2. Formulario para solicitar constancia de estar inscrito
3. Formulario para solicitar constancia de verificación de última asignatura cursada.
4. Formulario para solicitar certificado de copia de título.
5. Formulario para solicitud de anillo de graduación.
6. Formulario para solicitar registro de título.
7. Formulario para solicitud de concepción de grado
8. Formulario para solicitud de constancia aptitud de estudios de cuarto nivel.
10. Formulario para solicitud de constancia de término de plan de estudio
12. Formulario de acuse de recibido
13. Formulario de transferencia de carrera o programa
14. Formulario de solicitud de reingreso
15. Carta de legalización de programas de asignaturas.
16. Carta de legalización de programas académicos.

#### *5.1.4.2 Levantamiento de procedimiento, legalización de programas.*

Ante el aumento de la cantidad de estudiante que solicitan legalizaciones y la frecuencia con que se requieren, se consideró necesario formalizar este procedimiento en el área de registro ya que tiene una alta incidencia en el mismo. El procedimiento inicia con la solicitud de legalización por parte de los estudiantes activos y egresados, y finaliza con la legalización en el Ministerio de Educación Superior Ciencia y Tecnología.

El procedimiento consiste básicamente en la elaboración de un libro con los programas contenidos en el pensum, la responsabilidad de elaborar este programa es de cada Director de la carrera del solicitante, expedir la Carta de presentación general de la legalización de certificaciones y programas, esta carta debe contener todas las asignaturas cursadas por el estudiante tanto las que pertenecen a la escuela como las que no.

En el caso de que se requiera la certificación del pensum deberá ser acompañada por el pensum que le corresponde al solicitante de acuerdo al año de matriculación, este deberá estar sellado e inicializado por el (la) Director(a) de la Escuela o Decano(a) de la Facultad. Las escuelas y departamentos Académicos (incluyendo la escuela del solicitante), deberá completar la Carta de legalización y programas de asignaturas donde figuran las asignaturas, el código y el semestre. En la Certificación de asignaturas, créditos y horas teóricas-prácticas el cual deberá contener todas las asignaturas con sus códigos, créditos y las horas tanto teóricas como prácticas que figuran en el programa.

La Certificación del Trabajo de Grado se anexará a los ya graduados con las informaciones solicitadas, además se le colocará una copia de la portada del trabajo de grado y una copia de la hoja de evaluación. Todas las certificaciones, pensum y programas deben estar debidamente firmadas y selladas por los respectivos directores.

## 5.2 Diagrama SIPOC

Una vez realizada la revisión de los procedimientos, se hizo necesaria la caracterización de los mismos, en ese sentido la metodología Lean Six Sigma DMAIC establece una técnica para elaborar mapas de procesos a través del diagrama SIPOC. Su nombre proviene de las siglas en inglés Supplier – Inputs- Process- Outputs – Customers, esta herramienta permite representar gráficamente un proceso y visualizarlo de una manera más sencilla, identificando las partes implicadas en el mismo:

**Proveedor (supplier):** persona que aporta insumos al proceso

**Recursos o entradas (inputs):** todo lo que se requiere o se recibe para llevar a cabo el proceso. Se considera recursos a la información, materiales e incluso personas.

**Proceso (process):** conjunto de actividades que transforman las entradas en salidas, dándoles un valor añadido.

**Salidas (outputs):** Resultado esperado del proceso de cambio o transformación de las entradas.

**Cliente (customer):** Persona u organización que recibe la salida como resultado del proceso. El objetivo es obtener la satisfacción de este cliente.

Se trata de una herramienta que facilita el entendimiento entre las partes implicadas de un proceso para generar una mayor efectividad desde el momento de la recopilación o ingreso de datos, hasta la salida o muestreo a los usuarios, facilitando la manera en que se trabaja y se efectúan los procedimientos, dando una descripción asertiva de lo que se hace, impidiendo así también la aparición de posibles errores o fallas durante los procesos, siguiendo una serie de normas establecidas para mejorar la gestión en calidad.

Partes de las ventajas de la utilización de este diagrama se tiene:

- ✓ Dar una descripción generalizada y perfectamente entendible a personas que puedan estar o no familiarizadas con los procesos ejecutados.
- ✓ Genera una guía de aclaratoria eficiente y sencilla para aquellos usuarios o trabajadores involucrados a quienes se puedan complicar durante la realización de algún proceso.
- ✓ Permiten el anclaje o mezcla con nuevos procesos o tareas que sean necesarias.
- ✓ Permiten mejorar algunos procedimientos ya establecidos, dándole una mejor forma y guía lógica.

Por las razones mencionadas anteriormente, diagramamos los procedimientos de las áreas de servicios de ventanillas, con el supuesto de que se identificaran con mayor facilidad los puntos específicos donde se generan fallas en los procesos y ver cómo podemos mejorarlas.



### 5.2.1 Comisión de Horario

Tabla 11 Matriz SIPOC Departamento Comisión de Horario

SIPOC				
Supplier	Input	Process	Output	Customer
(Proveedor)	(Entrada)	(Proceso)	(Salida)	(Cliente)
Facultades y Escuelas	Información para la creación de grupos	Propuesta de Glosarios de Grupos (Ver Anexo)	Grupos Creados	Estudiantes, Escuelas y Departamentos
Estudiantes, Escuelas y Departamentos	Solicitud Curso Especial	Creación de Cursos Especiales en el Sistema Akademia (Ver Anexo)	Curso especial creado	Estudiantes
Estudiantes, Escuelas y Departamentos	Solicitud curso por tutoría	Creación de Cursos por Tutoría en el Sistema Akademia (Ver Anexo)	Curso por tutoría creado	Estudiantes
Estudiante Directores de Escuelas y Vicerrectoría	Solicitud de ajustes de horario e inscripción Tardía	Reajuste de selección e Inscripción tardía (Ver Anexo)	Horarios ajustados Estudiantes Inscritos	Estudiantes

Tabla 12 Matriz SIPOC Departamento Registro y Evaluaciones

SIPOC				
Supplier (Proveedor)	Input (Entrada)	Process (Proceso)	Output (Salida)	Customer (Cliente)
Departamento de Cómputos, Docentes de asignaturas y Directores de Escuelas	Actas de Calificaciones	Recepción de Actas de Calificaciones (Ver Anexo)	Actas de calificaciones firmadas y selladas	Escuela UNPHU / Departamento Académico
Colaboradores del Departamento de Registro y Evaluaciones	Solicitud de expediente	Solicitud de Expediente (Ver Anexo)	Expediente entregado	Secretaria del Consejo Académico, Consultor (a) jurídico
Encargado Unidad de Coordinación Académica/ Asistente de Coordinación Académica	Hojas de modificación	Modificación de Asignaturas (Ver Anexo)	Modificación de Asignatura Archivado	Encargado de Archivo Departamento de Registro y Evaluaciones
Estudiantes	Formulario de solicitud de documentos	Solicitud de Documentos (Ver Anexo)	Documentos entregados	Estudiantes
Estudiantes	Datos de estudiante	Elaboración de Documentos (Ver Anexo)	Documentos Elaborados	Estudiantes
Departamento de Admisiones	Expediente completo de estudiante	Convalidación de Asignaturas (Ver Anexo)	Asignaturas Convalidadas y archivadas	Encargado o Auxiliar de Archivo de expediente

Estudiante UNPHU Vicerrectoría Académica Consejo Académico	Comunicación de Solicitud de Reingreso a la universidad	Reingreso a la Universidad (Ver Anexo)	Reingreso a la Universidad Aprobado	Estudiantes. Departamento de Registro y Evaluaciones Escuela
Estudiante UNPHU Psicóloga del Departamento de Orientación Psicológica Consejo Académico	Comunicación de Cambio de Carrera y Formulario de solicitud cambio de carrera	Cambio de Carrera (Ver Anexo)	Cambio de Carrera Aprobado	Encargado de Archivo Departamento de Registro y Evaluaciones. Estudiante. Escuela
Estudiante UNPHU Vicerrectoría Académica	Comunicación de Cambio de Recinto	Cambio de Recinto Universitario (Ver Anexo)	Aprobación Solicitud cambio de recinto universitario	Estudiante. Auxiliar del departamento de registro y evaluaciones
Estudiantes Directores de Escuelas	Solicitud depuración lista de estudiantes	Concesión de Grado (Ver Anexo)	Aprobación Solicitud de Concesión de Grado	Estudiante. Director del Departamento de Registro y Evaluaciones

---

### 5.2.3 Tesorería y Caja

Tabla 13 Matriz SIPOC Tesorería y Caja

SIPOC				
Supplier (Proveedor)	Input (Entrada)	Process (Proceso)	Output (Salida)	Customer (Cliente)
Estudiante Sistema Akademia	Solicitud Cobros de matrícula información del estudiante	Cobro por Concepto de Matriculación (Ver Anexo)	Matriculación cobrada	Estudiante, Departamento de tesorería y caja y Sistema akademia
Registro Cobros de Matrícula Estudiante	Formulario Solicitud de Documentos	Cobro de Servicios Estudiantiles (Ver Anexo)	Servicios Estudiantiles Cobrados	Registro, Estudiante, Caja
Estudiante Sistema  Akademia	Documento de Cobros o Medio de concepto de Ingreso	Cobros Diversos (Ver Anexo)	Cobros diversos cobrados	Sistema Akademia, Estudiante, Departamento de Tesorería y Caja

### 5.2.4 Cobros de matricula

Tabla 14 Matriz SIPOC Departamento Cobro de matriculas

SIPOC				
Supplier (Proveedor)	Input (Entrada)	Process (Proceso)	Output (Salida)	Customer (Cliente)
Estudiante Registro	Formulario de Documentos Solicitados	Asistencia en Servicios Estudiantiles (Ver Anexo)	Asistencia brindada	Estudiante, Registro
Estudiante Patrocinadores Sistema	Listados de los beneficiarios de las becas	Aplicación de Becas y Crédito Educativo (Ver Anexo)	Solicitud de Aplicación de porcentaje de becas o crédito educativo aprobada	Estudiante, Caja, Sistema
Departamentos docentes y administrativos	Documentación autorizada de los departamentos docentes y administrativos, solicitando la preparación de notas de débito y/o crédito.	Elaboración de Notas de Débito y Crédito (Ver Anexo)	Nota de débito y/o crédito preparada	Departamento de Cobros de Matrícula
Estudiante Gerencia Financiera y Administrativa	Solicitud de Acuerdo y Planes de Pago	Gestión de Acuerdo y Planes de Pago (Ver Anexo)	Acuerdo de Pago aprobado	Estudiante, Sistema Akademia, Caja

---

*Sistema Akademia*

Gestión Humana Cobros de Matrícula Nomina Contraloría y Gerencia Financiera	Formulario de Solicitud Descuento por Nómina	Aplicación Descuento por Nomina (Ver Anexo)	Descuento por Nómina Aplicado	Gestión Humana, Cobros de Matrícula, Nomina, Contraloría y Gerencia Financiera
Departamento de cómputos Departamento Relaciones Públicas	Avisos de fechas claves del Periodo	Gestión de Cobro de Cuota por concepto de Matriculación (Ver Anexo)	Gestión de Cobro de Cuota por concepto de Matriculación Realizada	Escuelas
Departamento de Cobro de Matrícula	Listado de saldos de los estudiantes.	Aplicación de Saldo a Favor (Ver Anexo)	Saldo a Favor Aplicado	Departamento de Cobro de Matrícula
Centro de Cómputos Departamento Cobro de Matrícula Sistema	listados de posibles errores	Revisión de Montos y Carga Masiva (Ver Anexo)	Revisión de Montos y Carga Masiva Realizado	Centro de Cómputos Departamento de Cobro de Matrícula, Sistema
Escuela Departamento Académico Sección de Nómina	Solicitud de curso especial o curso por tutoría	Cargo de Tutorías y Cursos Especiales (Ver Anexo)	Cargo de Tutorías y Cursos Especiales Aplicados	Sección de Nómina, Departamento de Cobro de Matrícula, Coordinación Académica

Estudiante Vicerrectoría Académica Coordinación Académica	Documentación autorizada de la escuela	Cargo de Matriculación Tardía (Ver Anexo)	Cargo de Matriculación Tardía Generado	Departamento Cobro de Matrícula
Sistema Akademia Patrocinadores Departamento de Cobros de Matrícula	Informes de las asignaturas seleccionadas por los estudiantes en Período a cursar.  Índice académico actual de los Beneficiarios.	Facturación a Instituciones Patrocinadoras (Ver Anexo)	Facturación a Instituciones Patrocinadoras Generadas	Departamento de Contraloría y Contabilidad, Departamento de Tesorería y Caja Departamento de Cobro de Matrícula
Padre o Tutor	Formulario de Reinscripción	Gestión de Cobro en Colegio Institucional (Ver Anexo)	Gestión de Cobro en Colegio Institucional generado	Caja

### **5.3 Análisis de la Voz del cliente interno.**

Para dar continuidad al orden y secuencia establecida en la metodología de proyectos Lean Six Sigma project, evaluaremos las expectativas, preferencias y experiencias del cliente dentro de la organización (VCI), con los resultados obtenidos a partir de la misma. es posible solucionar con mayor eficiencia los problemas de los clientes internos, optimizar las operaciones de los procesos, priorizar iniciativas de mejora en función del nivel de riesgo detectado en las fallas, y captar ideas para innovar de acuerdo a lo que realmente necesitan los clientes.

No es un secreto que el bien más apreciado de las empresas es su capital humano, por tanto, es de vital importancia que se sienta valorado y escuchado y aún mejor si sus quejas y sugerencias serán tomadas en cuenta para implementar mejoras que contribuirán a facilitar y simplificar su trabajo. En la UNPHU, la práctica de escuchar al personal inició en el año 2015 cuando se realizó la primera medición de clima laboral, la segunda y última medición tuvo lugar en octubre del año 2018, sin embargo, es la primera vez que se aplica en la institución una herramienta de escucha con una metodología crítica, donde cada departamento debe exponer las fallas que identifican en los servicios de sus colaboradores. Conociendo la cultura de hermetismo y restricción en el manejo de las informaciones sensibles de la institución, se percibió que sería un proceso complejo, para que las personas entendieran la importancia de la herramienta y la completen con plena conciencia de su realidad.

Considerando estos factores, desde el Departamento de Aseguramiento de la Calidad y Documentación se diseñó una plantilla para recoger y evaluar las fallas en los servicios de cada departamento a través de sus clientes internos, la misma fue elaborada con un contenido breve y




“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

sencillo, procurando que sea fácil de comprender y completar, se presentó a todos los directores y encargados de los departamentos administrativos y académicos de la universidad el 28 de febrero del presente año durante el taller para la actualización de sus planes operativos. A través de esta herramienta pudimos recoger las opiniones de todos los departamentos que reciben servicios a nivel interno, de cada una de las áreas. (Cobros de Matrícula, Comisión de Horarios, Tesorería y Caja y Registro y Evaluaciones).

Los colaboradores (clientes) debían identificar un proveedor cuyo servicio o requerimiento específico (parte de un proceso) esté presentado fallas. para luego calificar con valores desde 1 hasta 3 la probabilidad de ocurrencia y el impacto de esta falla cuando ocurre, luego debían multiplicar estos dos valores, y el resultado sería el nivel de riesgo de la falla. Los clientes podían, además, comunicar sus expectativas en cuanto a cómo debería ser el servicio y aportar sugerencias para mejorarlo. A continuación, presentamos la plantilla utilizada.

Tabla 15 Plantilla Voz del Cliente Interno

 <b>UNPHU</b>		La Voz del Cliente Interno			Código: RECT-008-FOR-011	
					Versión: 1	
					Fecha: aa/aa/aaaa	
Clientes						
Proveedor	Descripción Requerimientos/ Solicitudes	Que Suele Fallar?	P	I	(PK)	Expectativa Esperada/ Sugerencias de Mejora

**Clasificación de frecuencia; (Regularidad o probabilidad de ocurrencia).**

*Tabla 16 Clasificación de Frecuencia. Regularidad o Probabilidad de Ocurrencia*

<b>Designación</b>	<b>Valor asignado</b>	<b>Descripción.</b>
Alta	3	Ocurre siempre.
Media	2	Ocurre con Frecuencia.
Baja	1	Ocurre muy poco o nunca.

**Clasificación de gravedad del impacto.**

*Tabla 17 Clasificación de Gravedad del Impacto*

<b>Designación</b>	<b>Valor asignado</b>	<b>Descripción.</b>
Alta	3	No tolerado por el cliente.
Media	2	Mal servicio que molesta al cliente.
Baja	1	Es tolerado por el cliente.

**Análisis de Riesgo.**

*Tabla 18 Análisis de Riesgo*

<b>Rango de Calificación del Riesgo.</b>	<b>Nivel de Prioridad del Riesgo</b>
De 1 a 3	Bajo
DE 4 a 6	Medio
De 7 a 9	Alto.

### 5.3.1 Ciclo de trabajo para aplicar mejoras a partir del análisis de la voz del cliente interno.



Ilustración 42 Ciclo de Trabajo para Aplicar Mejoras

En el taller impartido, se les explicó a los participantes como debían completar la plantilla, y el propósito para el que fue diseñada, el cual consistía en elaborar planes de mejora a partir de las fallas detectadas por cada cliente, y luego las mismas serían colocadas en los planes operativos de cada proveedor del servicio que presenta la falla, considerando el nivel de prioridad determinada por la calificación de riesgo. Esto dio como resultado una evaluación cruzada en la que cada departamento fue evaluado como proveedor de servicios por sus clientes y como cliente que recibe un servicio de los demás.

Luego de un plazo de 8 días, durante los cuales fue necesario brindar asistencia a la mayoría de los empleados para que comprendiera cómo completar la plantilla, el proceso de entrega concluyó con un total de 61 plantillas entregadas, que contenían 287 fallas reportadas, de las

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

cuales 30 corresponden a las áreas de servicios, correspondiente a un 10.80% del total. En la distribución individual el Departamento de Tesorería y Caja obtuvo 6 reportes, 1 para Cobros de Matrícula, 10 para Comisión de Horarios, y 13 para el Departamento de Registro y evaluaciones.

A continuación, mostramos los requerimientos o solicitudes que presentaron fallas, una descripción de la falla encontrada, su calificación de riesgo, y las expectativas o recomendaciones de los usuarios para mejorar. En este análisis se consideran las áreas de servicios como clientes y proveedores.

### 5.3.2 Falla Reportadas por Departamentos como Clientes y Proveedores de Servicios.

#### 5.3.2.1 Cobros de Matrícula

Tabla 19 Fallas Reportadas por Clientes y Proveedores. Departamento Cobro de matrículas

Requerimiento o solicitud	Fallas en servicios dados a otras áreas	Riesgo.	Expectativa de servicio o sugerencia de mejora.
Status de Pago	Agilidad en la entrega y procesos burocráticos de firmas de autorización	6	Establecer un proceso con las autorizaciones correspondientes para que no se trate estudiante por estudiante
Requerimiento o solicitud.	Fallas en servicios recibidos de otras áreas.	Riesgo.	Expectativa de servicio o sugerencia de mejora.
Listado de Becas	El tiempo de entrega	4	Hacer depuración de estudiantes becados a tiempo.
Listado de Becas	El tiempo de entrega	4	Hacer depuración de estudiantes becados a tiempo.
Becas empleados	El tiempo de entrega	4	Enviar listado de empleados que no han tenido variación, y luego los demás.
Solicitud de personal	Reclutamiento de Personal	4	Ser más diligente en este proceso.

Analizando las opiniones de los clientes, observamos que para este departamento solo se reportó una falla, solicitando la agilización de los procesos con nivel de riesgo medio, se sugiere establecer procesos de autorizaciones previas para evitar las burocracias. En la evaluación de los proveedores el departamento se queja del incumplimiento en los tiempos de entrega, por supuesto sus expectativas son que los procedimientos se hagan a tiempo, de igual forma solicitan mayor diligencia en el proceso de reclutamiento de personal. Todas las fallas reportadas hacia los proveedores tienen un nivel de riesgo medio.

### 5.3.2.2 Departamento de Tesorería y Caja.

Tabla 20 Fallas Reportadas por Clientes y Proveedores. Departamento de Tesorería y Caja

Requerimiento o solicitud	Fallas en servicios dados a otras áreas	Riesgo	Expectativa de servicio o sugerencia de mejora.
Seguimiento y entrega de cheques.	No se informa sobre los cheques listos pendientes de entrega	6	Se necesita fortalecer la comunicación y seguimiento de los cheques emitidos.
	No informan a tiempo cuando los cheques están listos	4	Ser más efectivos en la entrega de cheques.
Entrega de documentos, cheques	Retraso en la entrega de pagos solicitados	4	
Información	No contestan llamadas	9	Aumentar la disponibilidad para recibir llamadas y reducir el tiempo para brindar información.

Pago de multas asignadas a los usuarios morosos	Una vez el usuario realiza el pago de la multa, debe volver a la biblioteca a presentar la constancia del mismo.	6	Establecer un sistema o medio de alerta automático, que informe inmediatamente a la biblioteca que el usuario ha realizado el pago de la multa.
Pagos de matrículas y cuotas.	Horarios de caja no acordes con estudiantes de postgrado	6	Incorporar mecanismos de pago electrónicos con las entidades bancarias más usadas.
<b>Requerimiento o solicitud.</b>	<b>Fallas en servicios recibidos de otras áreas.</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Expectativa de servicio o sugerencia de mejora.</b>
Formulario solicitud	No subrayan en el formulario de solicitud de documentos correctamente lo requerido	2	Revisar el formulario antes de pagar.
Formulario de Admisión	No llenan la admisión bien	2	Revisar la admisión antes de pagar.

Las fallas registradas en este departamento evidencian deficiencias en la comunicación y la disponibilidad de la información para los clientes, con una calificación de riesgo media, se sugiere fortalecer la comunicación y el seguimiento. En ese sentido se denuncia que el departamento no contesta llamadas, con un alto nivel de riesgo, cuya solución debe priorizarse. Por otra parte, expresaron que existen horarios discordantes y reprocesos en el pago de multas de los usuarios con un riesgo medio, la sugerencia de mejora consistió en incorporar mecanismos de pago electrónicos con un sistema o medio de alerta automático que informe inmediatamente al departamento sobre la realización de los pagos. En otro orden, el departamento de caja expuso sobre sus proveedores, que no completan correctamente los formularios y no señalan el servicio requerido, la calificación de riesgo resultante es de nivel medio, como solución sugieren mejorar la revisión.

### 5.3.2.3 Registro y Evaluaciones

Tabla 21 Fallas Reportadas por Clientes y Proveedores. Departamento Registro y Evaluaciones

Requerimiento o solicitud	Fallas en servicios dados a otras áreas	Riesgo	Expectativa de servicio o sugerencia de mejora.
Record de notas	Agilidad en la entrega	6	Que el Decanato B. E. tenga acceso a la información del estudiante
Depuraciones Estudiantes.	No envían a tiempo	4	Poder tener la información a tiempo para tomar decisiones de forma pertinente
Información general. Solicitud de depuraciones.	En ocasiones se ofrece información contradictoria, distinta, a un mismo requerimiento, dando lugar a confusiones en los interesados. En algunos aspectos, debe haber un conocimiento generalizado. El tiempo para la entrega de algunos documentos es muy prolongado, por ejemplo: las depuraciones que solicitan los estudiantes.	4	Las informaciones manejadas y suministradas por el personal del departamento deben ser coherentes y similares a requerimientos similares.
Fechas de solicitudes de grado.	No acceso a las redes o medios de información en los que se pautan.	9	Crear canales de información más efectivos y más frecuentes.
Solicitud de certificación y validación de estudios de egresados.	Plazo para especificar el tipo de certificación y validación de estudios de egresados	2	Automatizar sus procedimientos
Formulario de cambio de carrera, referimiento de estudiantes con prueba deficiente, y reingreso con FI.	Discrepancia en las informaciones brindadas a los estudiantes.	4	Mejorar la coordinación de la información que brindan. Crear una plantilla con las informaciones actualizadas.
Actas de Notas	Las actas de notas oficiales con fines de firma	6	Las actas, luego de oficializadas, deben llegar en



	por parte de los profesores, suelen llegar tarde.		un tiempo no mayor de una semana.
	Se reciben actas de notas oficiales de otras Escuelas o departamentos.	1	No debe ocurrir. Se nos comunica que ya enviaron las actas, pero no llegaron y tienen que imprimirlas nuevamente. Es posible que quien la recibió equivocadamente las desechó.
Índices	No tenemos un proceso que podamos obtener de manera sistemática los índices de los estudiantes por cuatrimestre. Hay una situación crítica en la escuela con los estudiantes que caen en prueba académica, si violenta un prerrequisito, etc.	9	Un mail o envió físico cada inicio de cuatrimestre a cada director
Subir las convalidaciones al sistema	La persona tiene más trabajo que el que puede responder y se retrasa el proceso en algunas fechas específicas	6	Que tengan personal para responder a la demanda
<b>Requerimiento o solicitud.</b>	<b>Fallas en servicios recibidos de otras áreas.</b>	<b>Riesgo.</b>	<b>Expectativa de servicio o sugerencia de mejora.</b>
Expedientes	Envío tardío a Registro	6	Que no acepten expedientes incompletos
Expedientes	Revisión detallada de documentos recibidos	6	Revisión minuciosa de documentos recibidos de los estudiantes
Actas de Notas	Reportar calificaciones en fechas establecidas	6	Exigir a Profesores cumplir
Inscripciones tardías	Estudiantes no figuran en Actas	4	No autorizar asistencia a clases sin estar matriculados

Fechas procesos graduación	Estudiantes no solicitan graduación y algunos Directores presionan para que los incluyan. No se envían Notas de T. G o Tesis en tiempo establecido	4	Involucrarse más en Procesos Internos Y dar importancia a las fechas
----------------------------	--	---	--

En el Departamento de Registro, las primeras 6 fallas hacen referencia a las tardanzas en la entrega y poca confiabilidad de las informaciones que suministra. Estas fallas se calificaron con riesgo medio y alto, algunas de las soluciones planteadas fueron mayor acceso, puntualidad, coherencia y actualización en la gestión de la información y la automatización de los procedimientos.

Dos departamentos comentaron sobre las actas de notas, ambos coincidieron en que se retrasan y se cometen errores durante los envíos, las calificaciones de riesgo fueron medias y bajas. Por otra parte, se calificó una falla en los índices con alto nivel de riesgo, evidenciaron la falta de un proceso donde se puedan obtener los índices de forma sistemática. Los clientes también evidenciaron retrasos en el registro de las convalidaciones al sistema, con un riesgo medio, como solución se solicitó aumento de personal para responder a las demandas.

Cabe destacar que el departamento de registro tiene quejas similares a las de sus proveedores, alegan que los expedientes llegan tarde, incompletos y no se revisan adecuadamente, además de incumplimiento y violación de procedimientos en el caso de las actas de notas y graduaciones. Todas sus quejas fueron calificadas con un nivel de riesgo medio. Dentro de las soluciones planteadas está la de no recibir expedientes incompletos y revisarlos minuciosamente al igual que estas sugerencias, las demás están enfocadas en exigir el cumplimiento y no violación de los procedimientos.

### 5.3.2.4 Comisión de Horario

Tabla 23 Fallas Reportadas por Clientes y Proveedores. Departamento Comisión de Horario

Requerimiento o solicitud	Fallas en servicios dados a otras áreas	Riesgo	Expectativa de servicio o Sugerencia de Mejora.
Asignación de aulas.	El aula aprobada se asigna para otros fines sin previo aviso.	6	Mejor manejo en agenda y disponibilidad.
	Disponibilidad de aula	6	Contar con aulas disponibles para poder satisfacer las demandas de horarios de los profesores y los estudiantes.
	Que no hay aulas disponibles en los horarios propuestos	4	La construcción de nuevas aulas.
	No disponibilidad de aulas	6	Disponibilidad de aulas para nuevas secciones, lo que es urgente en vista del crecimiento estudiantil en la carrera de derecho
Aulas que se ajusten a las condiciones y capacidades requeridas, apertura de asignatura, impresión de glosario, cierre de secciones, solicitud de aula.	No todas las aulas responden a las necesidades	3	Que se complete la planta de aulas en óptimas condiciones.
Asignación de las aulas y su capacidad	Identificación de aula para las asignaturas a tiempo	6	Debe identificar a tiempo la disponibilidad de aula para que los departamentos puedan programar sus asignaturas.
	Los cupos de aulas no se corresponden con la	2	Es necesario realizar una revaloración de los espacios reales.

capacidad real de las mismas

Listado actualizado de asignaturas semipresenciales de akademia	Listado de asignaturas semipresenciales entregado no es la versión final	9	<p>a). Que exista una fecha límite de entrega para los listados de las asignaturas semipresenciales.</p> <p>b). Notificar los cambios realizados en las asignaturas agregadas o retiradas de la semipresencial.</p> <p>c). Que todas las asignaturas en modalidad semipresencial aparezcan con la S identificando que son semipresenciales.</p> <p>d). Listado debe poseer el docente asignado a la asignatura.</p>
Listado de estudiantes con inscripción tardía	No se entrega listado de estudiantes con inscripción tardía, por lo que no puede ser inscrito en el aula virtual	6	Que sea notificado al estudiante que debe comunicarse con tecnología educativa de forma presencial o vía correo, con su hoja de selección, para ser agregados de forma manual a la plataforma UNPHU virtual
Listado de estudiantes con inscripción tardía	Las asignaturas en el listado llegan de forma independiente (separadas)	6	Que el listado llegue con las asignaturas del pensum nuevo y pensum viejo de forma unificada
Aprobación inscripción de asignaturas con condiciones especiales.	La inscripción del Proyecto de Grado genera ciertas trabas por el concepto particular de uso de tiempo y espacios, presentando a los estudiantes conflictos de horario que no son reales.	2	Solución de este conflicto para agilizar el proceso de inscripción del estudiante y formalización de asignación del profesor asesor en la asignatura DIS-701, Proyecto de Grado.

En el sistema debería asumirse la

	condición particular del programa en cuestión: el estudiante está obligado a estar presente en el recinto dos horas semanales con un asesor asignado exclusivamente a él, y las otras 6 horas restantes corresponden a trabajo de campo, investigación y producción de información para la posterior revisión del asesor.		
Información es para noticias, actividades, etc. Glosario de asignaturas.	Que no lleguen informaciones  La Digitación	3  1	Fluidez de información  No tener errores en la digitación. Por parte nuestra enviar el glosario con tiempo para evitar la digitación apresurada.
	<b>Fallas en servicios recibidos de otras áreas.</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Expectativa de servicio o sugerencia de mejora.</b>
Glosario de secciones	Entrega fuera de la fecha calendario	4	Entrega Dentro de la primera semana de Docencia.
Cursos Especiales	Entrega Después de la primera Semana de iniciada la docencia.	2	Entrega Dentro de la primera semana de Docencia.
Cursos por Tutorías	Entrega Después de la primera	2	Entrega Dentro de la primera semana de Docencia.

	Semana de iniciada la docencia.		
Inscripciones tardías de estudiantes	Entrega Después de la primera Semana de iniciada la docencia.	9	Entrega Dentro de la primera semana de Docencia.
Personal temporal	Personal temporal no contratado	3	Entrega del personal temporal a tiempo.

En este departamento las primeras 6 fallas reportadas, hicieron referencia al manejo desordenado, falta disponibilidad, limitaciones de capacidad y adecuación de las aulas. Las calificaciones de riesgo resultantes fueron medias y bajas. Se sugirió mejorar el manejo de las aulas disponibles, revalorizar los espacios y construir aulas nuevas. Se reportó una falla de alto riesgo por la falta de actualización en la lista de asignaturas semipresenciales, para solucionar esto se propuso, asignar fechas límites de entregas, notificar los cambios realizados, identificar los docentes asignados y la modalidad semipresencial con la letra S.

Otra de las fallas mencionadas fue que no se entrega listado de estudiantes con inscripción tardía para ser registrado en la plataforma virtual y cuando llegan tienen las asignaturas del pensum nuevo y viejo separadas. El nivel de riesgo para esta falla es medio y la recomendación es que sea notificado al estudiante el procedimiento que debe seguir para inscribirse manualmente en la plataforma digital UNPHU y que las asignaturas estén integradas.

En otro orden, denuncian que el sistema no considera las condiciones particulares de los proyectos de grados ocasionando varios inconvenientes al estudiante, las demás fallas están

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

relacionadas con el estancamiento de la información, errores en la digitación de los glosarios de asignaturas, como solución demandan agilizar el proceso de inscripción del estudiante y formalización de asignación del asesor para los trabajos de grado, mayor fluidez de la información y reconocen además que deben enviar las informaciones a tiempo para evitar errores.

Por su parte, las 5 quejas expuestas por el departamento denuncian entregas tardías (fuera de la fecha límite establecida) de los insumos y recursos, con una calificación de riesgo baja y media a excepción de la inscripción tardía de estudiantes que fue calificada con un alto nivel de riesgo. La expectativa de este servicio es que se haga la entrega de recursos e insumos en el tiempo debido.

### 5.3.2.5 Resultado.

Finalizamos este análisis, agrupando todas las fallas y sugerencias relacionadas a las áreas de servicios, como Cliente y proveedores, de esa forma podremos tener una idea más clara de cuáles son las fallas más recurrentes que afectan al personal.

*Tabla 24 Fallas y Sugerencias Relacionadas a las Áreas de Servicio*

<b>Descripción de la falla</b>	<b>Soluciones sugeridas</b>	<b>Soluciones Propuestas.</b>
Reproceso en los pagos	-Establecer procesos de autorizaciones previas para evitar burocracias -Incorporar mecanismos de pago electrónicos	-Plan de mejora y estandarización de los procedimientos.
-Tardanza en entrega de insumos	-Aumento de la cantidad de personal	-Política de penalización por incumplimiento.
-Poca coherencia y actualización de la información		-Política de incentivo, compensación y beneficios por alto desempeño.

-Errores en los procedimientos.

-Manejo inadecuado de aulas.

-Limitaciones en la cantidad, capacidad y adecuación de aulas

-Mejorar el manejo de las aulas disponibles  
-Revalorizar los espacios y construir aulas nuevas

Análisis de capacidad y calidad de las aulas, considerando las necesidades de los estudiantes actuales y la proyección de crecimiento de la población estudiantil para determinar si es necesario construir nuevas aulas o mejorar la calidad y distribución de la que existen actualmente.

-Deficiencias en la comunicación

-Fortalecer la comunicación y el seguimiento

-Plan de Comunicación institucional que establezca protocolos de comunicación a seguir con los clientes internos y externos.

-Poca disponibilidad y confiabilidad de la información

-Asignar fechas límites de entrega de información

-Política de penalización por incumplimiento

-Errores en la remisión de la información.

Notificar los cambios realizados al personal

-Política de incentivo, compensación y beneficios por alto desempeño.

-Información incompleta, incoherente y desactualizada.

Notificar procedimientos a los estudiantes.

-Estancamiento de la información.  
-Remisión tardía de información

-Información integrada.

-Mayor fluidez de la información.

-Enviar las informaciones a tiempo

---



-Sistematización de la información.	-Aumento de la cantidad de personal.	Análisis de los requerimientos tecnológicos de las áreas de servicios para que se diseñe un sistema a la medida, según las mejores prácticas identificadas.
-Sistema no considera condiciones particulares de algunos procesos.	-Agilización de los procesos.	
-Retrasos en el registro de informaciones al sistema.		

Según las comparaciones realizadas en el cuadro anterior podemos concluir que las principales quejas del personal están relacionadas con; deficiencia e incumplimiento en los procedimientos, limitaciones en la cantidad, capacidad y calidad de espacios, deficiencias en la comunicación y deficiencias de sistemas tecnológicos.

Continuamos recolectando la información referente a la voz del proceso, utilizando entrevistas para obtener los datos directamente de los colaboradores.

#### **5.4 Entrevistas individuales a los colaboradores de las áreas de servicios.**

Partiendo de la idea de que cada colaborador es dueño de su procedimiento y está en la mejor posición para hacer aporte y dar sugerencias de mejoras, coordinamos entrevistas individuales con todos los colaboradores en cada una de las áreas. El objetivo principal de las entrevistas consistió en obtener la voz del proceso, es decir recoger la opinión de los empleados sobre los procesos que ellos mismos realizan de manera que las mejoras que resulten sean pertinentes y aplicables a sus circunstancias.

En esta entrevista se tomaron en consideración factores que podrían influir para la realización efectiva de los procedimientos, en ese sentido se utilizó un cuestionario compuesto por tres bloques de preguntas y actividades, el primero estaba orientado a medir el nivel de conocimiento de los procedimientos que tiene cada colaborador en su área, y determinar su carga de trabajo, al identificar qué procedimiento realiza cada uno y con qué nivel de interacción.

En el bloque número 2 se cuestionó sobre el uso y conocimiento del manual de procedimiento, así como también sobre la eficiencia y facilidad de uso de los sistemas tecnológicos utilizados, de la misma forma se midió el nivel de satisfacción con los beneficios que otorga la universidad a sus colaboradores, conociendo el tiempo de antigüedad en la institución.

El bloque número 3 estuvo compuesto por preguntas abiertas, relacionadas con la implementación, eliminación y mejora de procedimientos, en adicción se solicitó a los entrevistados, nombrar áreas o disciplinas en las que les gustaría capacitarse para realizar su trabajo de una manera más eficiente, además de esto se les pidió indicar según su experiencia cuales son los factores internos que prolongan el tiempo de espera en el servicio y finalmente les pedimos expresar si existen debilidades en su departamento, y de ser así, cómo podrían mejorarse. Para

finalizar se incluyeron algunas preguntas puntuales a los directores y encargados de las áreas sobre aspectos que no estaban claramente definidos en los procedimientos. Al momento de iniciar las entrevistas, se mostró y explicó el cuestionario con las preguntas a completar, primero a cada encargado de área y luego a sus subalternos.

A continuación, mostramos los resultados, en términos estadísticos, de cada una de las áreas.

#### 5.4.1 Cobros de Matrícula

##### 5.4.1.1 Bloque 1. Conocimiento de los Procedimientos

Total, de colaboradores existentes; cinco (5). Total, de colaboradores encuestados; cinco (5).

Se obtuvo una participación del cien por ciento (100 %) del personal.

#### Conocimiento de los procedimientos, Cobro de Matrículas.



Ilustración 43 Estadística general conocimiento de los procedimientos. Departamento Cobros de matrícula.

##### 5.4.1.2 Bloque 2. Capacidad, Nivel de Satisfacción y Antigüedad

- Conoce le manual de procedimientos de su departamento: el 60% dice conocerlos, el otro 40 % afirma que no los conoce.
- Que tan seguido consulta el manual de procedimientos de su departamento: el 60% dice que nunca lo ha consultado, mientras que un 40% lo consulta eventualmente

"Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018".

- Que tan eficiente considera el sistema informático o software con que trabaja: 80% afirma que es eficiente, mientras que un 20% dice que es muy eficiente
- Le resulta fácil comprender y utilizar el sistema informático o software con que trabaja: el 60% dice que sí, 20% considera que no le resulta fácil, el 20 % restante afirma que medianamente.
- Considera que la labor que realiza en esta área es importante para la institución: El 80% considera que si, el 20% no considera que es importante.
- Está satisfecho con los beneficios que recibe en la institución: el 100 % está satisfecho.
- Considera que se le ha brindado el nivel de capacitación necesario para realizar su trabajo: 80% considera que se le ha brindado, 20% confirma que no.
- Cuanto Tiempo tienes laborando para la UNPHU: 20% menos de 1 año, 40 % de 1 a 5 años y el 40 % restante más de 10 años,.

#### ***5.4.1.3 Bloque 3. Preguntas de Respuestas Abiertas.***

**Capacitación.** El 40% afirma que no necesita capacitarse, un 40% le gustaría capacitarse en manejo efectivo del tiempo, técnicas de optimización del trabajo y Excel, el 20% restante está abierto a todas las capacitaciones.

**Procedimientos nuevos a implementar.** El 100% opina que no es necesario implementar Procedimientos nuevos en el área.

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello. Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

**Procedimiento innecesario a eliminar o simplificar.** El 60% está de acuerdo en que no existen procedimientos innecesarios o que se podrían eliminar, 20% se refiere a agilizar el cobro de las facturas de las instituciones patrocinadoras, que se envían de forma físico, que sea digital, además de emplear otro modo que implique que la encargada tenga que ir personalmente a las instituciones a cobrar. El 20 % restante dice que los documentos y los recibos deberían estar en un archivo en la computadora, para no tener tantos papeles.

**Punto de mejora en los procedimientos.** El 40 % no ha identificado puntos de mejora, el otro 60% opina que se debe mejorar el sistema de tickets, el sistema ARES Datos que se usa en el colegio y que las escuelas envíen las informaciones de pagos antes de que se realice la carga.

## 5.4.2 Tesorería y Caja

### 5.4.2.1 Bloque 1. Conocimiento de los Procedimientos

Colaboradores existentes; cuatro (4). Colaboradores encuestados; cuatro (4). Se obtuvo una participación del cien por ciento (100 %) del personal.

#### Conocimiento de los procedimientos, Tesorería y Caja.



Ilustración 44 Estadística general conocimiento de los procedimientos. Departamento Tesorería y Caja

#### **5.4.2.2 Bloque 2. Capacidad, Nivel de Satisfacción y Antigüedad**

- Conoce el manual de procedimientos de su departamento: el 50% dice no conocerlos, el otro 50 % afirma que los conoce.
- Qué tan seguido consulta el manual de procedimientos de su departamento: el 50% dice que nunca lo ha consultado, mientras que un 25% lo consulta eventualmente, el 25% siempre lo hace.
- Que tan eficiente considera el sistema informático o software con que trabaja: 75% afirma que es eficiente, mientras que un 25% dice que es muy eficiente
- Le resulta fácil comprender y utilizar el sistema informático o software con que trabaja: el 100% dice que sí.
- Considera que la labor que realiza en esta área es importante para la institución: El 100% considera que si
- Está satisfecho con los beneficios que recibe en la institución: 50% dice no estar satisfecho, el otro 50% lo está.
- Considera que se le ha brindado el nivel de capacitación necesario para realizar su trabajo: el 100% considera que se le ha brindado.
- Cuanto Tiempo tienes laborando para la UNPHU: 50 % más de 10 años, 25% de 1 a 5 años, el otro 25 % 5 a 10 años.

### **5.4.2.3 Bloque 3. Preguntas de Respuestas Abiertas.**

**Capacitación.** El 75% dice que no necesita capacitación, el 25 % restante le gustaría capacitarse en el mismo horario laboral en el área de servicio al cliente y psicología.

**Procedimiento nuevo a implementar.** Un 75% Identificó procedimientos nuevos a implementar como otra forma de impresión de los comprobantes fiscales, una nueva forma de asignar los turnos, esta vez por orden de llegada sin importar el tipo de servicio, y la contratación de más cajeras. El 25% restante dice que no es necesario implementar ningún procedimiento.

**Procedimiento innecesario a eliminar o simplificar.** El 50 % dice que todo está correcto, un 25% comento la eliminación del cruce entre cobro y caja y el otro 25% dice que los comprobantes deberían salir en el mismo recibo.

**Punto de mejora en los procedimientos.** 75% comento que se debe mejorar el sistema de tickets y el tiempo de espera de los derivados. (Clientes que van primero a cobros de matrícula y luego a caja). El otro 25 % no ha identificado ningún punto de mejora.

**Debilidades en su departamento.** 25% dice que no existen debilidades, mientras que el 75% comento que sus principales debilidades son la dependencia de otros departamentos y la intervención de jefes de otras áreas

### 5.4.3 Comisión de Horario

#### 5.4.3.1 Bloque 1. Conocimiento de los Procedimientos

Colaboradores existentes tres (3). Colaboradores encuestados tres (3). Se obtuvo una participación del cien por ciento (100 %) del personal.

Conocimiento de los procedimientos, Comisión de Horarios.



Ilustración 45 Estadística general conocimiento de los procedimientos. Departamento Comisión de Horario

#### 5.4.3.2 Bloque 2. Capacidad, Nivel de Satisfacción y Antigüedad

- Conoce el manual de procedimientos de su departamento: el 100 % afirma que los conoce.
- Qué tan seguido consulta el manual de procedimientos de su departamento: el 67% dice que nunca lo ha consultado, mientras que el 33% lo consulta eventualmente
- Qué tan eficiente considera el sistema informático o software con que trabaja: 67% afirma que es deficiente, mientras que un 33% dice que es eficiente
- Le resulta fácil comprender y utilizar el sistema informático o software con que trabaja: el 100% dice que sí.



“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

- Considera que la labor que realiza en esta área es importante para la institución: El 100% considera que si
- Está satisfecho con los beneficios que recibe en la institución: 67% dice no estar satisfecho, el 33% restante medianamente.
- Considera que se le ha brindado el nivel de capacitación necesario para realizar su trabajo: 67% considera que se le ha brindado, el 33% restante alega que medianamente.
- Cuanto Tiempo tienes laborando para la UNPHU: 67 % de 1 a 5 años y el 33 % de 5 a 10 años.

#### **5.4.3.3 Bloque 3. Preguntas de Respuestas Abiertas.**

**Capacitación.** El 100% de los colaboradores desea capacitarse en paquetes office, manejo de proyectos y procesos.

**Procedimiento a implementar.** El 100% de los colaboradores estuvo de acuerdo en que se pueden implementar nuevos procedimientos, como, por ejemplo: Procedimiento de cursos semipresenciales, que se comunique vía correo a los estudiantes cuando tienen bloqueos y que se agreguen las funciones necesarias al sistema para brindar un mejor servicio.

**Procedimiento innecesario a eliminar o simplificar.** El 67% dice que no existen procedimientos innecesarios, mientras que el 33% se refiere a la impresión de las calificaciones y horarios para saber el índice de los estudiantes al momento que toman un extra crédito y la impresión de horarios para realizar cada proceso en las fechas de reajuste.

**Punto de mejora en los procedimientos.** El 100% del personal del área identificó puntos de mejora en el organigrama del departamento, en el procedimiento de cursos especiales y por tutoría y la eliminación de las restricciones acceso a informaciones necesarias e importantes en el momento requerido.

**Factores internos que prolongan el tiempo de espera.** EL 100% de los colaboradores mencionaron factores de diferentes índoles, como el envío tardío de los glosarios de asignaturas, irrespeto de los plazos para los servicios, se solicitan servicios masivamente en fechas límites, estudiantes no definen claramente sus requerimientos y necesidades durante las modificaciones presenciales, el software no proporciona toda la información necesaria y largas distancias entre departamentos que aprueban solicitudes.

#### 5.4.4 Registro y Evaluaciones.

##### 5.4.4.1 Bloque 1. Conocimiento de los Procedimientos

Colaboradores existentes; nueve (9). Colaboradores encuestados; nueve (9). Se obtuvo una participación del cien por ciento (100 %) del personal.

#### Conocimiento de los Procedimientos, Registro y Evaluaciones.



Ilustración 46 Estadística general conocimiento de los procedimientos. Departamento Registro y Evaluaciones

#### **5.4.4.2 Bloque 2. Capacidad, Nivel de Satisfacción y Antigüedad**

- Conoce el manual de procedimientos de su departamento: el 78% afirma que los conoce, el 11% no los conoce y el 11% restante dice que medianamente.
- Qué tan seguido consulta el manual de procedimientos de su departamento: el 56% dice que nunca lo ha consultado, mientras que el 44% lo consulta eventualmente
- Que tan eficiente considera el sistema informático o software con que trabaja: 89% afirma que es eficiente, mientras que un 11% dice que es muy eficiente
- Le resulta fácil comprender y utilizar el sistema informático o software con que trabaja: 89% dice que sí, el 11% dice que no le resulta fácil
- Considera que la labor que realiza en esta área es importante para la institución: El 100% considera que si
- Está satisfecho con los beneficios que recibe en la institución: 44% dice estar medianamente satisfecho, 33% dice que sí, el 22% restante no lo está.
- Considera que se le ha brindado el nivel de capacitación necesario para realizar su trabajo: 56% alega que medianamente, el 44% entiende que se le ha brindado.
- Cuanto Tiempo tienes laborando para la UNPHU: el 33% más de 10 años, otro 33% de 1 a 5 años, y el 33% restante de 5 a 10 años.

#### **5.4.4.3 Bloque 3. Preguntas de Respuestas Abiertas.**

**Capacitación.** El 88% considera que es importante capacitarse en manejo de conflictos y administración del tiempo (capacitación más deseada) y gestión universitaria. El 11% opina que no necesita más capacitación y que no tiene tiempo para eso.

**Procedimiento nuevo a implementar.** El 44% dice que no existe procedimiento nuevo que sea necesario implementar, contrario al 56% restante quienes opinan que se deben digitalizar los expedientes para dar respuestas a los estudiantes sin tener que movilizar los archivos físicos, que se trabaje la legalización de programas y solicitud de grados directamente con las escuelas, y que se mida el desempeño de cada colaborador para asignar el trabajo que pueda desempeñar según su capacidad. Otros, sin embargo, opinan que los nuevos procedimientos deberán esperar hasta que se implemente el nuevo sistema.

**Procedimiento innecesario a eliminar o simplificar.** El 66% dice que no existen procedimientos innecesarios, sino que se debe hacer una mejor distribución del trabajo, el 33% restante indicó que no debería archivarse el horario dentro del expediente del estudiante, eliminar los problemas de doble línea telefónica y la deficiencia de las escuelas con el procedimiento de legalización de programas.

**Punto de mejora en los procedimientos.** El 44% dice que ninguno, 22 % se refiere al envío a tiempo de las actas de calificaciones, 11% se refiere a que las personas que hacen documentos, en el mismo momento no deberían dar servicio al público y que al momento de un estudiante

graduarse no debería tener documentos pendientes, otro 11% se refiere a la espera de la nueva plataforma a ver cómo se implementan los nuevos procedimientos y el 11% restante se refiere a la colaboración entre los compañeros.

**Factores internos que prolongan el tiempo de espera.** El 100% pudo identificar diferentes factores: Expedientes incompletos, calificaciones no reportadas a tiempo, cúmulo de trabajo en fechas de graduación, fallas del sistema, tiempo muy prolongado a estudiantes para la entrega de documentos, escasez de personal en área de servicios y poca empatía de los compañeros con las necesidades del cliente.

**Debilidades del departamento.** El 100% de los empleados identificó debilidades como: Mala distribución del trabajo, falta de compañerismo por problemas personales, mala administración del tiempo, fallas en la comunicación, se deben realizar reuniones más seguidas, mejorar continuamente de procesos internos en el departamento, más agilidad en el servicio al cliente, retraso del trabajo debido a la recepción de solicitudes de graduación fuera del plazo y una alta dependencia de otras unidades.

## **5.4.5 Resultados.**

### ***5.4.5.1 Bloque 1. Conocimiento de los Procedimientos***

Para concluir veremos la estadística general para analizar los datos de manera global.

Luego de obtener la estadística global donde evaluamos el nivel de conocimiento de las áreas acerca de sus procedimientos pudimos observar que, en el Departamento de Tesorería y Caja, la mayor parte de los colaboradores, exactamente el 71% de ellos, los conocen y los realizan, en ese

sentido, se evidenció que el 29% restante se conocen, pero no lo realizan como lo establece el manual de procedimientos. Por otra parte, Los colaboradores del departamento de Comisión de Horario Conocen y realizan el 85% de los procedimientos, mientras el 17 % los conocen, es decir, saben que existen, pero no los realizan.

Los colaboradores del departamento de Registro conocen y realizan el 43 % de los procedimientos, sin embargo, conocen, pero no realizan el 54 %, de los mismos. existe un 3 % de los procedimientos que realizan a pesar de que no los conoce. Los colaboradores del departamento de Cobros de matrícula conocen y realizan el 45 % de los procedimientos, un 7 %, conocen, pero no realizan algunos procedimientos. Hay un 24% de los colaboradores que no conocen los procedimientos tal como están establecidos en el manual por lo tanto afirman que no los realizan. el 24% de los colaboradores restantes no conocen el nombre del procedimiento, pero los realizan.

**Conocimiento de los procedimientos en los colaboradores**



*Ilustración 47 Estadística General Conocimiento de los Procedimientos en los departamentos de servicio estudiantil*

Podemos concluir que los 21 colaboradores de las áreas de servicios de la UNPHU conocen y realizan sus procedimientos en un 55%, un 37% los conocen, sin embargo, no los realizan, el 8% de los procedimientos restante ni los conocen ni los realizan.

#### 5.4.5.2 Bloque 2. Capacidad, Nivel de Satisfacción y Antigüedad

¿Conoce el manual de procedimientos de su departamento?



Ilustración 48 Nivel de capacidad, satisfacción y antigüedad a nivel general. Conoce el manual de procedimientos de su departamento

¿Qué tan seguido consulta el manual de procedimientos de su departamento?



Ilustración 49 Nivel de capacidad, satisfacción y antigüedad a nivel general. Que tan seguido consulta el manual de procedimientos de su departamento

¿Qué tan eficiente considera el sistema informático o software con que trabaja?



Ilustración 50 Nivel de capacidad, satisfacción y antigüedad a nivel general. Que tan eficiente considera el sistema informático o software con que trabaja

**¿Le resulta fácil comprender y utilizar el sistema informático o software con que trabajas?**



*Ilustración 51 Nivel de capacidad, satisfacción y antigüedad a nivel general. Le resulta fácil comprender y utilizar el sistema informático o software con que trabaja*

**¿Estas satisfecho con los beneficios que recibes en la institución?**



*Ilustración 52 Nivel de capacidad, satisfacción y antigüedad a nivel general. Está satisfecho con los beneficios que recibe en la institución*

**¿Considera que se le ha brindado el nivel de capacitación necesario para realizar su trabajo?**



*Ilustración 53 Nivel de capacidad, satisfacción y antigüedad a nivel general. Considera que se le ha brindado el nivel de capacitación necesario para realizar su trabajo*



### ¿Cuanto tiempo tienes laborando para la UNPHU?

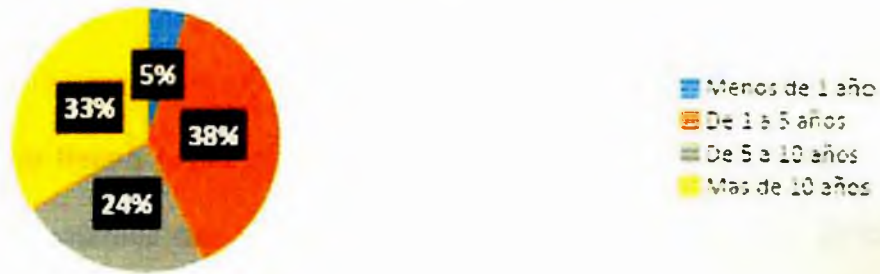


Ilustración 54 Nivel de capacidad, satisfacción y antigüedad a nivel general. Cuanto tiempo tienes laborando para la UNPHU

### ¿Considera que la labor que realiza en esta área es importante para la institución?



Ilustración 55 Nivel de capacidad, satisfacción y antigüedad a nivel general. Considera que la labor que realiza en esta área es importante para la institución.

A partir de esta evaluación determinamos que un 71% de los colaboradores conoce, es decir sabe que existe el manual de procedimientos de su departamento, el 24% lo conoce medianamente y el 5% restante argumenta que no lo conoce. Contrario a estas respuestas cuando preguntamos qué tan seguido consulta este manual de procedimientos se evidencio que solo un 5% lo consulta siempre, un 57% nunca lo consulta y el 38% faltante lo consulta eventualmente.

Las preguntas relacionadas al área tecnológica de este bloque estaban dirigidas a evaluar la eficiencia del software con que se trabaja actualmente, a lo que un 14% de los colaboradores respondió que es muy eficiente, el 76% dice que es eficiente y el 10% restante, opina que es deficiente. En ese mismo orden el 86% dice que le resulta fácil comprender y utilizar el sistema.

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvado Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

el 9% responde que no lo es, en cuanto al 5% faltante afirma que es medianamente fácil de comprender y utilizar.

Evaluando la percepción que tienen los colaboradores sobre el nivel de importancia que la universidad le da a su trabajo, notamos que el 95% de los colaboradores opina que la labor realizada es importante para la UNPHU, mientras que el 5% restante dice que es medianamente importante. En ese mismo orden, al cuestionarlos sobre su nivel de satisfacción con los beneficios que otorga la universidad, un 48% afirmó estar satisfecho, un 24% medianamente satisfecho y el 28% restante argumenta estar insatisfecho.

El 67% de los colaboradores considera que se le ha brindado el nivel de capacitación adecuado para realizar su trabajo, el 33% restante opina que están medianamente capacitados. Es importante destacar que un 57% de los colaboradores encuestados tiene más de 5 años de antigüedad, laborando en la UNPHU, el 38% se encuentra en el rango de 1 a 5 años, en menor medida, un 5% tiene menos de 1 año de antigüedad en la institución.

## 5.5 Matriz CTS

Utilizando los resultados obtenidos en las voces escuchadas anteriormente, logramos construir una matriz CTS por sus siglas en inglés (Critical to satisfaction) la cual consiste en una técnica de análisis de información utilizada en la metodología Lean Six Sigma DMAIC para proyectos orientados al servicio. El objetivo que se persigue al utilizar esta técnica es tal como su nombre lo indica, identificar factores críticos para la satisfacción del cliente, evaluando sus expectativas de servicios en 3 aspectos fundamentales que son: CTD (Crítico para la entrega), CTQ (Crítico para la calidad) y CTC (Crítico para el costo) clasificándolas según la naturaleza del proceso que impacta.

Esto se puede lograr, primero, conociendo detalladamente los procesos de transformación que sufren los insumos hasta llegar a nuestros clientes y todos los factores que intervienen en la cadena de valor, esta etapa la agotamos durante la revisión y actualización de los procedimientos. Para identificar los CTS, es importante, conocer la voz del cliente, es de vital importancia, ya que como usuarios del servicio pueden identificar los aspectos que cumplen o no sus expectativas, esta es una información sumamente valiosa para determinar qué se debe cambiar, fortalecer o mejorar, estos datos combinados con los conocimientos necesarios de procesos, nos permitirán conocer exactamente cuáles son los CTS en los que debemos enfocarnos.

Tabla 22 Matriz cts. Factores Críticos para la Satisfacción

<b>Matriz CTS, Factores Críticos para la Satisfacción.</b>			
<b>Cliente</b>	<b>CTS</b>		<b>Área Relacionada.</b>
Cliente Interno	CTD	Estandarización del tiempo de ejecución de sus labores.	CM, CH, RE, TC
		Implementación de un régimen de consecuencias por entregas tardías.	CH, RE
		Empatía, amabilidad y cortesía al brindar los servicios.	RE, TC
		Uso correcto de los canales de comunicación	CM, RE
	CTQ	Elaboración de un plan que incluya políticas y protocolos de comunicación	CM, CH, RE, TC
		Lograr equilibrio entre: cantidad de trabajo, mano de obra disponible y el tiempo requerido.	RE, CH
		Penalizaciones por incumplimiento de procedimientos, políticas y reglamentos.	CM, CH, RE, TC
		Estandarización de los procedimientos	CM, CH, RE, TC
		Establecimiento de una comunicación interdepartamental efectiva.	CM, CH, RE, TC
		Renovación de los sistemas tecnológicos.	CM, CH, RE, TC

		Distribución adecuada de labores	RE
		Ambientación espacios de trabajo y condiciones ergonómicas adecuadas.	TC
	CTC	Reajuste de salarios, mayor compensación y beneficios a los empleados	CM, CH, RE, TC
		Programas de capacitación para los empleados.	CM, CH, RE, TC
		Evitar que las quejas y reclamaciones trasciendan a otras instancias fuera de la universidad.	CM, CH, RE, TC
<b>Cliente externo</b>	CTD	Procurar una duración mínima en el cumplimiento de las solicitudes.	CM, RE, TC
		Retroalimentación constante sobre el estado de sus solicitudes.	CM, CH, RE, TC
		Alto nivel de confiabilidad en las informaciones brindadas.	CM, CH, RE, TC
		Procurar aulas con las condiciones y capacidades adecuadas.	CH,
		Horario de labores de acuerdo a las necesidades de los clientes.	CM, CH, RE,
	CTQ	Evitar reprocesos, y movimientos innecesarios a los clientes.	CM, CH, RE, TC
		Orientar constantemente a los estudiantes sobre los detalles de los servicios que brinda la universidad	CM, CH, RE, TC
		Involucrar los estudiantes para estén informados Y participen en las iniciativas de mejoras de la institución	CM, CH, RE, TC

	Optimización de la página web y plataformas digitales.	CM, CH, RE, TC
	Instalaciones físicas y tecnológicas en buen estado.	CM, CH, RE, TC
	Garantizar procedimientos simples, rápidos y prácticos.	CM, CH, RE, TC
	Garantizar soluciones rápidas y efectivas a las quejas y reclamaciones.	CM, CH, RE, TC
	Penalización por incumplimiento de políticas y reglamentos institucionales.	CM, CH, RE, TC
CTC	Eficientización y diversificación del sistema de pago digital.	CM, TC
	Implementar programas de retención y fidelización de los estudiantes.	RE
	Controlar las variaciones en los precios de la matriculación y reinscripción	TC

Luego de identificados los CTS y clasificados como CTQ, CTD, O CTC para los clientes internos y externos, analizamos el área relacionada con cada uno de ellos (representado por las iniciales del nombre de cada una de las áreas de servicios.), los CTS registrados no están relacionados con un procedimiento en particular, sino que afectan a más de un procedimiento en una o todas las áreas, en ese sentido podemos determinar que una gran parte de las mejoras a implementar deben hacerse en todas las áreas, exceptuando algunos casos puntuales, que solo afectan en áreas específicas.

## **5.6 Entrevistas y Benchmarking con clientes y colaboradores de instituciones de educación superior y de servicios.**

Luego de levantar los requerimientos, necesidades y expectativa de los clientes internos y externos y determinar la situación actual de los procedimientos de las diferentes áreas de servicios, el siguiente paso que se debe seguir, según la metodología Lean Six Sigma, DMAIC es identificar las mejores prácticas, en nuestro caso particular, de calidad y mejora continua en procesos y servicios de organizaciones que puedan ser puntos de referencia, conocidas por su éxito en estas áreas. Para recabar esta información se plantea utilizar el benchmark como una herramienta para evaluar la situación de la organización e innovar con ideas y perspectivas diferentes.

El benchmarking, que se traduce al español como “marca de calidad” es un proceso continuo en el cual se toman como referencia los productos, servicios o procesos de empresas líderes, para compararlos, de manera que se puedan identificar mejoras e implementarlas. En este caso, escogimos realizar un benchmarking funcional y competitivo, en el marco funcional, contactamos una entidad bancaria; el Banco Múltiple Santa Cruz, S.A, institución con más de 35 años de servicio, que ha pasado diferentes etapas durante su vida empresarial, su metodología de servicios está basada en ofrecer al cliente asistencia personalizada, garantizando una respuesta ágil transparente y segura en el menor tiempo. Es la única entidad bancaria de la República Dominicana en implementar una política de cero (0) espera, su filosofía es que sus clientes no deben esperar para recibir los servicios y están dispuestos a invertir lo necesario para hacer cumplir este propósito.

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

En el benchmarking de tipo competitivo se realizó en instituciones de educación superior de una categoría y reputación similar a la de la UNPHU. las instituciones visitadas fueron: la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PCMM), la Universidad Iberoamericana (UNIBE), el Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC), y la Institución Primogénita de Acción Pro Educación y Cultura (APEC). Dentro de las instalaciones de estas universidades, en las zonas de servicios estudiantiles, pudimos observar cómo se gestionan los mismos, cómo están diseñadas las instalaciones físicas, y como se distribuye el personal.

Para obtener el punto de vista de los estudiantes, como los principales interesados, formulamos entrevistas a estudiantes por universidad, donde recolectamos las opiniones de los mismos sobre los servicios que reciben en sus instituciones con relación a las áreas objeto de estudio en esta investigación.

### **5.6.1 Benchmarking Banco Múltiple Santa Cruz.**

En esta ocasión se realizó un taller con todos los participantes de los departamentos desarrollo Institucional y Aseguramiento de la Calidad con la participación de un Gerente de Operaciones del Banco Santa Cruz que nos informó los logros que había tenido esa entidad en el área de servicios en el año 2018 y las estrategias que utilizaron para alcanzar estos resultados.

#### ***5.6.1.1 Principales logros con enfoque en servicios, obtenidos por el Banco Santa Cruz en cada área de gestión, año 2018***

El Banco Santa Cruz experimentó un crecimiento de un 21.2% en la rentabilidad sobre su patrimonio, gracias a la implementación de distintas estrategias en cada una de las áreas de banca personal, empresa y tesorería y en sus respectivas líneas de negocios, así como con planes de



mejora en eficiencia, servicio y manejo de los riesgos creando relaciones de largo plazo, basadas en la confianza y el compromiso con sus clientes. Con este logro el banco santa cruz demuestra su sostenible crecimiento, y vuelve a posicionarse entre las instituciones financieras de mayor dinamismo del sistema financiero dominicano.

Según explicaba nuestro expositor la gestión del banco durante el año 2018 estuvo enfocada en conocer las necesidades de sus clientes, desarrollando productos y servicios diferenciados, con una propuesta de valor específica a cada uno de los segmentos definidos, mejorando la gestión y calidad del servicio, ofreciéndoles una experiencia única en cada interacción a través de los distintos canales de comunicación.

#### ***5.6.1.1.1 Área de banca personal,***

Concentró sus esfuerzos en ofrecerles a los clientes un abanico de productos y servicios adaptados a las necesidades del mercado:

- ✓ Puso a disposición de los clientes la app santa cruz, fortaleciendo así el acceso a los canales electrónicos.
- ✓ Puesta en circulación de la nueva tarjeta contactless, primera institución financiera en lanzar tarjetas de crédito y débito con tecnología sin contacto que permite transacciones más flexibles, rápidas y seguras en cualquier punto de venta compatible con la tecnología.

#### ***5.6.1.1.2 Área de Operaciones***

- ✓ Fortalecimiento del programa de mejoramiento continuo de procesos.
- ✓ Disminuían el índice de fraude en un 42%. Además, se establecieron líneas de comunicación directa con el cliente y el área de prevención de fraude.
- ✓ Eficientización de los servicios de Calls centers.

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

- ✓ Reducción en el tiempo de respuesta a las reclamaciones de los clientes, con la reducción de los tiempos de bloqueos la declinación de las autorizaciones.
- ✓ Se realizó uno de los proyectos de actualización de datos más revolucionarios en la historia del banco santa cruz, este proyecto, todavía en curso. a finales del mes de diciembre presentó una efectividad de un 73.8% acercándose a los indicadores de excelencia y establecidos.
- ✓ Inclusión de nuevos subagentes bancarios, lo que permitió ampliar la gama de servicios y garantizar una disponibilidad de 99.87% para los clientes.

#### ***5.6.1.1.3 Tecnología de la Información***

- ✓ Acelerar el “time to market” de soluciones y servicios a través de una tecnología escalable de alta disponibilidad que agrega valor al negocio,
- ✓ Lanzamiento de una nueva aplicación móvil #appbsc,
- ✓ Reestructuración de las plataformas tecnológicas para incrementar el nivel de cumplimiento.
- ✓ Utilización de recursos tecnológicos para la revisión automatizada de procesos.
- ✓ Lanzamiento de la plataforma tecnológica bancaria bancanet que permite navegar a través del celular en una fácil y cómoda interacción.

#### ***5.6.1.1.4 Desarrollo de Negocio.***

- ✓ Se creó la unidad de desarrollo de negocios, alineada con el plan estratégico de la institución, con el objetivo de asegurar el enfoque en la experiencia del cliente en todos los servicios y actividades, garantizándoles la mejor experiencia en cada interacción con el banco.

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

- ✓ A través de la unidad de desarrollo de negocios, se cambió la forma de operar y agregar valor a los clientes convirtiendo la institución en un referente de la digitalización en la industria bancaria dominicana
- ✓ Se implementó un modelo de atención basado en la experiencia de los clientes, lo que marcó un hito importante en el segmento de las pequeñas y medianas empresas.
- ✓ Se logró vincular al 78% de los clientes a 2 o más productos o servicios capaces de agregar valor para ellos.

#### ***5.6.1.1.5 Gestión Integral de Riesgos.***

- ✓ Fortalecimiento del marco de gestión integral de riesgos, a fin de contar con las estrategias, políticas, procesos y procedimientos, estructura organizacional, sistemas de información y modelos, metodologías y herramientas, mediante las cuales se puedan cuantificar, evaluar, vigilar, controlar o mitigar e informar sobre todos los riesgos materiales a los que se encuentra expuesto el banco, de manera oportuna y, evaluar la solvencia de su capital y liquidez de acuerdo con su perfil de riesgos y las condiciones macroeconómicas y de mercado.
- ✓ Implementación de un programa de gestión del riesgo operacional orientado a los procesos, proyectos, tercerizaciones y nuevos productos o servicios vinculados al plan estratégico de la institución.
- ✓ Se elevaron a 54 los gestores de riesgos los cuales velan con la mitigación adecuada de los riesgos asociados a sus procesos.
- ✓ Implementación de taller de control interno para voceros y gestores de riesgos.
- ✓ Formulación de un esquema de auditoría, continúa basada en riesgos.

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

- ✓ Cumplimiento del plan anual de auditoría, alineado con los objetivos estratégicos del banco.

#### **5.6.1.1.6 Mercadeo**

- ✓ Alianza estratégica con la red de pago mi punto, lo que permite al banco tener presencia con más de 70 subagentes bancarios a nivel nacional.
- ✓ Lanzamiento de campañas que dieron a conocer los medios de interacción con el cliente resaltando la cercanía con el banco con los mismos.
- ✓ Mejoramiento de la estrategia digital impulsando la inversión publicitaria
- ✓ Implementación estratégica para la red social LinkedIn, comunidad que creció exponencialmente y mantiene uno de los mayores niveles de engagement frente a las demás.
- ✓ Consolidación integral del plan de acción del programa de responsabilidad social empresarial y sostenible, a través de programas de apoyo a la educación y educación financiera, medio ambiente e instituciones sin fines de lucro.

#### **5.6.1.1.7 Experiencia Colaborador**

- ✓ El departamento de recursos humanos se transformó en” experiencia colaboradora” implementando una metodología innovadora para gestionar el talento, con el objetivo de elevar el nivel de compromiso y bienestar de los colaboradores, diseñando experiencias personalizadas, emocionantes y memorables que eleven el sentimiento de orgullo y fidelización para lograr las metas organizacionales.
- ✓ Se implementó una jornada de evaluación a través de casos prácticos, juego de roles y otros ejercicios lúdicos con el objetivo de atraer los mejores talentos del mercado.

#### **5.6.1.1.8 Recomendaciones de mejora para la UNPHU.**

- Luego de exponer los principales logros obtenidos por el banco las áreas más relacionadas con los clientes y empleados, nuestro orador nos proporcionó puntos claves y recomendaciones a tomar en cuenta para realizar mejoras en los servicios.
- Realizar análisis para definir que detiene el proceso, cuáles son las limitaciones que impiden el desarrollo del mismo para logro de resultados.
- Utilizar los principios de la metodología Lean para identificar ‘desperdicios’ es decir determinar que esta demás, que debe conservarse o mejorarse, que puedo quitar del proceso y que no.
- Sobre la formulación de planes de mejora con la metodología Lean Six Sigma, comentó que se debe tener en cuenta que existe una gran diferencia al aplicar Lean Six Sigma en el área de servicio o en el área de producción, para el área de manufactura es más fácil debido a que el proceso es el mismo ya que lo ideal es que los productos sean iguales, a diferencia del área de servicio, que se debe analizar el tipo de cliente y el proceso es **totalmente** dinámico porque cada cliente es un individuo único con necesidades diferentes y las mejoras que se deben aplicar dependen de esas necesidades.
- Recomendó identificar el límite central de cada servicio, esto se refiere al tiempo límite que debe invertir un empleado para atender un cliente, y destacó la importancia de la toma de tiempo a empleados durante la atención a los clientes
- Crear estrategias enfocadas en identificar y satisfacer las necesidades de los clientes.
- Potencializar la inversión en tecnología.
- Crear programas de capacitación, y beneficios que procuren el bienestar de los colaboradores

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

- Fortalecer las metodologías, estrategias y canales o vías de comunicación.

### 5.6.2 Entrevistas Estudiantes Universidades Premium.

Para complementar las informaciones obtenidas durante las visitas a las universidades “Premium”, realizamos entrevista con sus estudiantes, seleccionando al azar, dos estudiantes de cada universidad, los aspectos evaluados, estaban relacionados a: distribución, localización, distancia entre áreas dependientes, procesos online, formas de pago, sistemas de tickets, áreas de espera y posibles innovaciones con las que cuentan, los estudiantes pertenecían a las instituciones mencionadas a continuación:

- Institución Primogénita de Acción Pro Educación y Cultura: (APEC)
- Instituto Tecnológico de Santo Domingo:(INTEC)
- Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra: (PUCMM)
- Universidad Iberoamericana: (UNIBE)

A partir de estas entrevistas pretendemos recoger información que nos permita comparar los servicios entre una institución y otra, además de tener una idea del nivel de satisfacción de los usuarios con relación a los aspectos evaluados, se encuestaron estudiantes activos y egresados, con el fin de obtener posibles avances o cambios realizados en los procedimientos. A continuación, presentamos las entrevistas realizadas, iniciando con la universidad APEC.

### 5.6.2.1 APEC

**Estudiante:** Diony Reyes

**Estado:** Egresado

#### 1. ¿Cuál es el proceso para solicitar un documento en el área de registro?

Se realiza la solicitud del documento por la plataforma, se puede pagar online o personal y luego pasados los días laborables se va a retirar en registro.

#### 2. ¿Cómo se realiza la selección de materias?

Se realiza una pre-selección. Antes de terminar el cuatrimestre te envían un cuestionario obligatorio de tres (3) preguntas para obtener información de cómo pretendes llevar tu próximo cuatrimestre.

- ¿En qué tanda cursara su próximo cuatrimestre?

- ¿Qué cantidad de crédito pretende cursar?

- ¿optara por un deporte? ¿Cuál?

Al finalizar el cuatrimestre se envía la preselección al estudiante

#### 3. ¿Cómo se realizan las modificaciones de materias, luego de ser seleccionadas?

En los días de modificación, el estudiante puede realizar las modificaciones online.

#### 4. ¿Cuál es el proceso de reinscripción?

Se realiza por orden de llegada, filas cortas.

#### 5. ¿Poseen sistema de tickets?

Si

#### 6. ¿Sistema de pago?

Se puede realizar con tarjeta de crédito o débito, por t-pago, por el banco BHDLeòn.

No se hacen filas debido al amplio sistema de pago

**Estudiante:** Imelda Francisco

**Estado:** Activa

**1. ¿Cuál es el proceso para solicitar un documento en el área de registro?**

Se realiza la solicitud del documento por la plataforma, recibes una notificación de que la solicitud fue procesada. La notificación tiene un código. se llama notificación completa y te dice los días hábiles para entregarte el documento. se puede pagar online o personal y luego pasados los días hábiles se va a retirar en registro.

**2. ¿Cómo se realiza la selección de materias?**

Se realiza una pre-selección. A mediados del cuatrimestre actual, te envían un cuestionario obligatorio de tres (3) preguntas para obtener información de cómo pretendes llevar tu próximo cuatrimestre.

- ¿En qué tanda cursara su próximo cuatrimestre?

- ¿Qué cantidad de crédito pretende cursar?

- ¿optara por un deporte? ¿Cuál?

Al finalizar el cuatrimestre se envía la pre-selección al estudiante

**3. ¿Cómo se realizan las modificaciones de materias, luego de ser seleccionadas?**

Luego que te envían las materias a cursar, al otro día a las 9:00 a.m. se realizan las modificaciones, habilitan tres (3) días para dicho proceso.

**4. ¿Cuál es el proceso de reinscripción?**

Se paga luego de la modificación, si pasa la fecha límite para el pago de la reinscripción las materias seleccionadas se caen.

**5. ¿Poseen sistema de tickets? Sí**



## 6. ¿Sistema de pago?

Se puede realizar con tarjeta de crédito o débito, por t-pago, por el banco BHDLeon.

Los pagos en línea se pueden hacer totales o parciales.

### 5.6.2.2 INTEC

**Estudiante:** Annetty Medina

**Estado:** Activa

#### 1. ¿Cuál es el proceso para solicitar un documento en el área de registro?

Se solicita documento de forma presencial en el área, se va a caja a ser el pago y después de haber pasado los días laborables se recoge el documento presentando la factura en registro.

#### 2. ¿Cómo se realiza la selección de materias?

Se realiza a través de la plataforma y se abre a la misma hora para todos los estudiantes.

#### 3. ¿Cómo se realizan las modificaciones de materias, luego de ser seleccionadas?

El estudiante debe dirigirse al departamento que pertenece la materia para realizar este proceso. El coordinador se encarga.

#### 4. ¿Cuál es el proceso de reinscripción?

Se realiza por orden de llegada, filas cortas.

#### 5. ¿Poseen sistema de tickets?

No

#### 6. ¿Sistema de pago?

Se puede realizar con tarjeta de crédito o débito. Para el pago del trimestre el sistema solo permite la totalidad.

**Estudiante:** Maverick

**Estado:** Activo

**1. ¿Cuál es el proceso para solicitar un documento en el área de registro?**

Se solicita documento de forma presencial en el área, se va a caja a ser el pago y después de haber pasado los días laborables se recoge el documento presentando la factura en registro.

**2. ¿Cómo se realiza la selección de materias?**

Se realiza a través de la plataforma y se abre a la misma hora para todos los estudiantes.

**3. ¿Cómo se realizan las modificaciones de materias, luego de ser seleccionadas?**

El estudiante debe dirigirse al departamento que pertenece la materia para realizar este proceso. El coordinador se encarga.

**4. ¿Cuál es el proceso de reinscripción?**

Se realiza por orden de llegada, filas cortas. No se paga en línea.

Se realiza para todos los estudiantes en un periodo de 15 días y tienes hasta el 1er día de clases para pagar.

**5. ¿Poseen sistema de tickets?**

No

**6. ¿Sistema de pago?**

Se puede realizar con tarjeta de crédito o débito. BHD León.

### **5.6.2.3 Universidad PUCMM**

**Estudiante:** Stephani Guerrero

**Estado:** Egresada

#### **1. ¿Cuál es el proceso para solicitar un documento en el área de registro?**

Se solicita documento de forma presencial en el área, se va a caja a ser el pago y después de haber pasado los días laborables se recoge el documento presentando la factura en registro.

#### **2. ¿Cómo se realiza la selección de materias?**

Cada departamento tiene su horario establecido para seleccionar. Se realiza a través de la plataforma.

#### **3. ¿Cómo se realizan las modificaciones de materias, luego de ser seleccionadas?**

El estudiante debe dirigirse al departamento que pertenece para realizar este proceso.

#### **4. ¿Cuál es el proceso de reinscripción?**

Se establece un periodo de 3 días y a cada día le son asignados departamentos. Se habilita un curso, donde se instalan computadoras y personal capacitado para este proceso. De un lado se imprimen las materias a cursar y del otro lado se paga la matrícula. Esta impresión contiene el monto a pagar y en cuantas cuotas. No se hacen filas largas y en todo el proceso no se dura más de 10 minutos.

Se utiliza esta caja previsionai para los pagos de matrícula y no la caja habitual.

En caso de que el estudiante no realiza su re-inscripción debe ir por la caja habitual y pagar un recargo.

En el caso de los becados, la selección debe ser enviada a la empresa o institución que está pagando la beca y esta debe autorizar firmando un documento, el estudiante debe llevar esa autorización al departamento destinado para fines de becas.

**5. ¿Poseen sistema de tickets?**

No

**6. ¿Sistema de pago?**

Se puede realizar con tarjeta de crédito.

**Estudiante y Empleado:** Wander Vicioso.

**Estado:** Activo

**1. ¿Cuáles son los procesos que se deben agotar para solicitar documentos en tu universidad?**

Solicitarlo en la ventanilla de registro y luego seguir las indicaciones dependiendo el tipo de documento puede durar varios días.

**2. ¿Cuáles son los procesos que se deben agotar para la selección de asignaturas?**

La pre- matrícula en la fecha establecida luego inscribir las materias ya ante pre-matriculadas.

**3. ¿Cómo se realiza el proceso de reinscripción?**

Vía internet (on-line)

**4. ¿Podrías describir la o las formas de pago que permite tu universidad?**

Presencial (vía caja), por la página de la misma unidad y también por distintas páginas de instituciones bancarias.

**5. ¿Podrías mencionar, cual o cuales sistemas, plataformas o softwares utiliza la universidad para los servicios estudiantiles, ¿cuáles servicios te permiten realizar estos medios?**

Actualmente se utiliza el sistema webzise en el cual se hacen la mayoría de los procesos académicos, sin embargo, la universidad está implementando un nuevo sistema peopleSort

Campus solution la cual por esta vía vamos a poder hacer pago, ver calificaciones, pre matrículas y todos los demás procesos académico.

#### **5.6.2.4 UNIBE**

**Estudiante:** Paola Belén

**Estado:** Activa

##### **1. ¿Cuál es el proceso para solicitar un documento en el área de registro?**

Se solicita el documento en registro, luego se va a caja para ser pagado. Dependiendo del documento, te envían a la biblioteca para ponerle unos sellos.

##### **2. ¿Cómo se realiza la selección de materias?**

. Se realiza online, la selección es durante un mes.

##### **3. ¿Cómo se realizan las modificaciones de materias, luego de ser seleccionadas?**

Se realiza cuando inicia el semestre, el segundo y tercer día. Deben ir a caja a pagar la modificación o paga en línea, inmediatamente puede quitar o agregar la materia que desee.

**Nota:** La modificación se paga

##### **4. ¿Cuál es el proceso de reinscripción?**

No se realiza. Se paga todo junto y siempre se paga lo mismo, de acuerdo a la carrera un monto.

##### **5. ¿Poseen sistema de tickets?**

No, solo se hacen pequeñas filas.

##### **6. ¿Sistema de pago?**

Banco Popular, Banco BHD León y Tarjeta de crédito.

Los pagos online son pagos completos. Presencial lo puedes pagar en dos (2) cuotas.

Tabla 23 Comparaciones universidades en el rating preferencial

Procesos y Herramientas	APEC	INTEC	UNIBE	PUCMM	UNPHU
Solicitud de Documentos	online	vía ventanilla	vía ventanilla	vía ventanilla	vía ventanilla
Selección de Materias	online	Online	online	online	online
Pre-selección	✓			✓	
Modificación de Materias	online	Dep. de la asignatura	online	Dep. de la asignatura	Comisión de Horario
Proceso de Reinscripción	✓	✓		✓	✓
Sistema de Tickets	✓				✓
Sistema de Pago online	✓	✓	✓	✓	
Largas Filas en fechas de reinscripción					✓
Departamento de Comisión de Horario					✓
Departamento de Caja y Tesorería	✓	✓	✓	✓	✓
Departamento de Cobros de matricula					✓
Departamento de Registro y Evaluaciones	✓	✓	✓	✓	✓

## Capítulo VI. Análisis

Como su nombre bien lo indica en esta parte colocamos los análisis que elaboramos a partir de informaciones recolectadas en la etapa de medición, iniciando con las conclusiones obtenidas en el análisis de causa y efecto, seguido por los análisis de correlación, costo de la no calidad, análisis de puntos crítico para la calidad o como se conoce por sus siglas en inglés Critical To Quality (CTQ) y finalmente el análisis de las DPPM/DPMO.

### **6.1 Análisis Causa y Efecto.**

Para realizar este análisis se consideraron todas las conclusiones obtenidas a partir de las escuchas implementadas en la fase de medición, para esto se priorizaron y evaluaron cada una de las problemáticas de los departamentos, y así asegurarnos de seleccionar un problema principal y transversal a todos los puntos relacionados a la gestión del servicio a los estudiantes, en ese sentido, procederemos a determinar las causas y efectos de dicho problema, apoyándonos en el análisis de los 5 ¿por qué?



### 6.1.1 Departamento Comisión de Horario

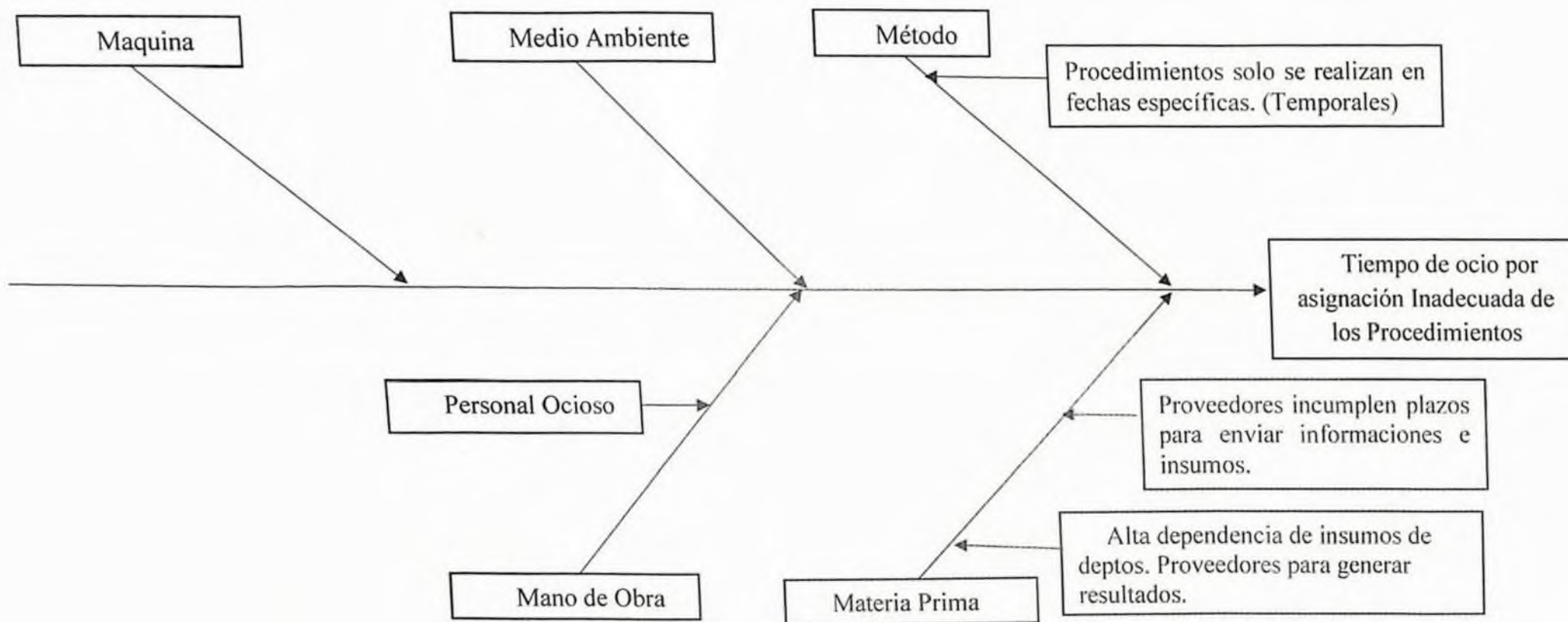


Ilustración 56 Diagrama de Causa y Efecto, Departamento Comisión de Horarios.

### 6.1.2 Departamento Registro y Evaluaciones

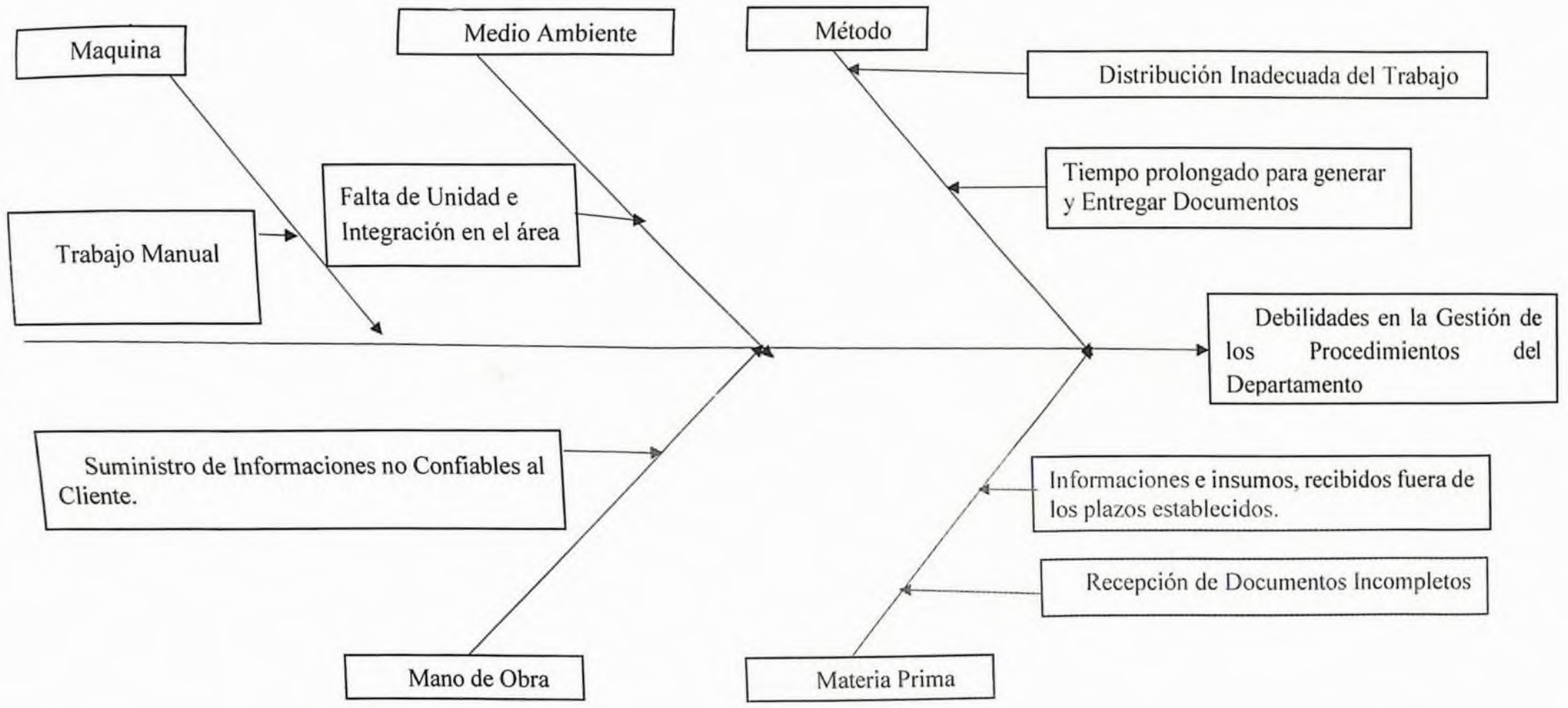


Ilustración 57 Matriz Causa y Efecto Departamento Registro y Evaluaciones

### 6.1.3 Departamento Caja y Tesorería

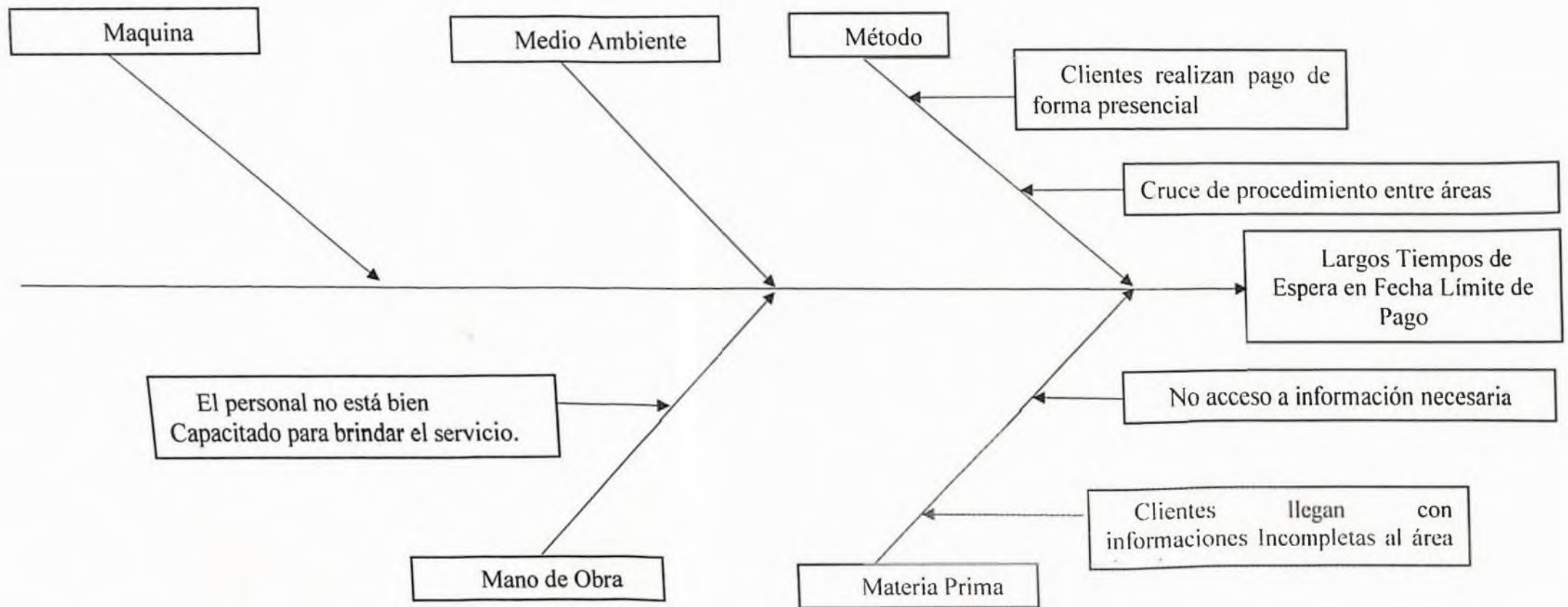


Ilustración 58 Matriz Causa y Efecto Departamento Tesorería y Caja

### 6.1.4 Departamento Cobros de matrícula

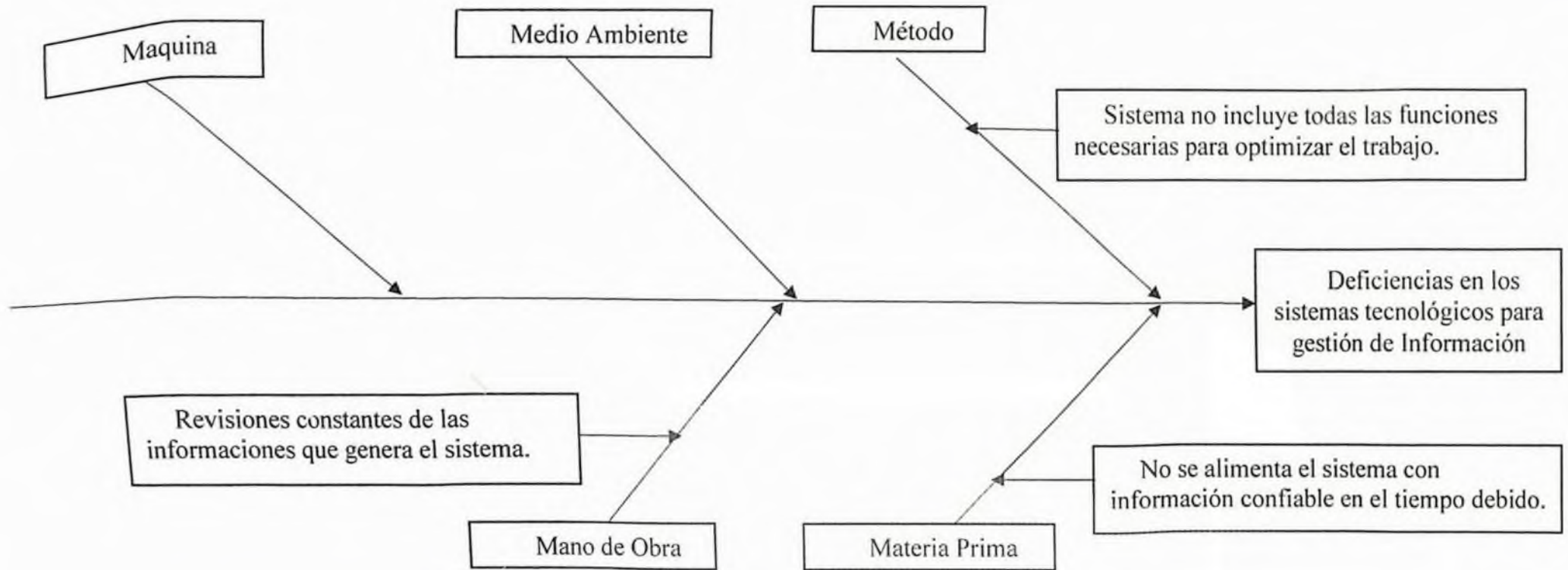


Ilustración 59 Matriz Causa y Efecto Departamento Cobro de matrículas

## 6.1.5 Análisis Causa y Efecto

### 6.1.5.1 Departamento de Comisión de Horario

**Problema:** Asignación Inadecuada de los Procedimientos

**Método:** Asignación de Procedimientos en un tiempo establecido (Ahora no es eficiente)

El departamento en cuestión realiza los procedimientos luego que las facultades, escuelas y departamentos han iniciado, gestionado y filtrado todas las informaciones necesarias para proceder.

**Materia Prima:** Las informaciones necesarias para ejecutar su trabajo dependen de la gestión de las facultades, escuelas y departamentos. Por lo que en el 85% de los casos las informaciones llegan después del tiempo establecido.

**¿Por qué?**

No se respetan los plazos de fechas de entrega

**¿Por qué?**

No existe cultura de responsabilidad

**Mano de Obra:** El personal se encuentra frecuentemente ocioso.

**¿Porque?**

Los procedimientos se realizan en fechas específicas

**¿Por qué?**

Por la conformación del sistema académico de la universidad

**Resultado:** El Departamento de Comisión de Horario depende de las facultades escuelas y departamentos para gestionar y ejecutar los procedimientos asignados, además de ello, estos procedimientos solo se realizan en fechas específicas por lo que los empleados se encuentran frecuentemente ocioso. Concluyendo que la asignación de procedimientos a este departamento no es eficiente.

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

### **6.1.5.2 Departamento Registro y Evaluaciones**

**Problema:** Debilidades en la Gestión de los Procedimientos del Departamento

**Método:** Distribución Inadecuada del Trabajo

- **¿Por qué?**

Algunos hacen muchos y otros hacen poco.

No se tiene descripción de puesto

Ineficiencia en la administración del tiempo

**Método:** Días Prolongados para Entregar Documentos Solicitados

- **¿Por qué?**

Diseño de política de entrega de documentos

**¿Por qué?**

Se utiliza fecha prolongada para cubrirse con la entrega en el tiempo establecido

**Materia Prima:** Documentos Entregados fuera de la Fecha Límite

- **¿Por qué?**

No se respetan los plazos de fechas de entrega

- **¿Por qué?**

No existe cultura de responsabilidad

**Materia Prima:** Recepción de Documentos Incompletos

- **¿Por qué?**

Se otorga más importancia en las entradas de nuevos clientes, que a respetar las políticas de recepción de formularios de solicitud debidamente llenado y completado.

- **¿Por qué?**

Se le da más importancia al ingreso económico percibido con el ingreso de clientes, que al cumplimiento de políticas y a brindar un servicio con calidad

#### **Maquina: Trabajo Manual**

- **¿Por qué?**

El departamento no cuenta con sistema de software para archivar las informaciones.

- **¿Por qué?**

Se le ha restado importancia a la necesidad de software en el área

#### **Medio Ambiente: Falta de Compañerismo**

- **¿Por qué?**

Los colaboradores no trabajan en equipo y acorde con la meta del departamento.

- **¿Por qué?**

No se les hace parte del objetivo común y de la importancia del trabajo en equipo

- **¿Por qué?**

Estilo de liderazgo autoritario en el área

#### **Mano de Obra: Suministro de Informaciones no Confiables**

- **¿Por qué?**

Se enfocan en la respuesta apresurada al cliente y no en la veracidad de la información

**Resultado:** El Departamento de Registro y Evaluaciones presenta debilidades en la gestión de los procedimientos que realiza. Iniciando por el recibimiento de informaciones incompletas, suministro de informaciones no confiables, distribución inadecuada del trabajo y la falta de compañerismo entre los colaboradores. Estas debilidades son percibidas por el cliente, creando insatisfacción con las informaciones tergiversadas que suministran y en los empleados la percepción de que algunos hacen poco y otros mucho.

### 6.1.5.3 Departamento Caja y Tesorería

**Problema:** Largos Tiempos de Espera en Fecha Límite de Pago

**Método:** Clientes realizan pagos de manera presencial.

- ¿Por qué?

Restricciones para utilizar medio de pago digital.

- ¿Por qué?

Sistema solo permite el uso de un banco para realizar pagos.

- ¿Por qué?

Sistema inflexible para configuración de pagos con otros bancos

- ¿Por qué?

No se tiene acceso a información necesaria para este tipo de configuraciones en el sistema.

- ¿Por qué?

No se estableció el acceso a la información del sistema al momento de la adquisición.

**Materia Prima:** No se tiene acceso a toda la información necesaria para brindar un servicio completo a los clientes

- ¿Por qué?

Las cajeras tienen restricciones de usuarios que no le permiten ver el historial de pagos y deudas de los clientes.

- ¿Por qué?

Se decidió desde la Gerencia Administrativa de la institución para proteger la información de los clientes controlando el uso de la misma.

**Materia Prima:** Clientes llegan con informaciones incompletas al área de caja.



- **¿Por qué?**

El departamento proveedor no valida la información correctamente antes de enviar el cliente a caja.

- **¿Por qué?**

No se cumple la fase de revisión en el sistema o al finalizar procedimiento de elaboración de documentos.

- **¿Por qué?**

No existe régimen de consecuencia ante el incumplimiento de los procedimientos.

**Mano de Obra:** El personal no está lo suficientemente capacitado para brindar el servicio.

- **¿Por qué?**

No cumplen en su totalidad con los requisitos para el puesto que ocupan

**Resultado:** Según el análisis realizado, este departamento cuenta con personal que no está capacitado al 100 % para los procedimientos que debe realizar, provocando largas fila y tiempo de espera prolongado en los clientes. Otro punto a mencionar son las pocas facilidades de pago que ofrece la institución, y por lo cual los clientes se quejan frecuentemente.

#### 6.1.5.4 Departamento Cobros de matrícula

**Problema:** Deficiencias del Sistema Informático para Gestionar Información

**Método:** Sistema no incluye todas las funciones necesarias para optimizar el trabajo.

- **¿Por qué?**

No se diseñó según los requerimientos y condiciones necesarios para gestionar eficientemente los servicios.

- **¿Por qué?**

No se definieron correctamente las necesidades y requerimientos de la universidad para diseñar el software adaptado a las mismas.

**Mano de Obra:** Revisiones constantes de las informaciones que genera el sistema.

- **¿Por qué?**

No existe confiabilidad en la información generada por el sistema

- **¿Por qué?**

El sistema presenta errores de configuración que duplican información y anula las restricciones de uso de la misma.

- **¿Por qué?**

Falta de mantenimiento al sistema.

- **¿Por qué?**

El fabricante retiró la facilidad de dar mantenimiento del software del mercado.

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

**Materia Prima:** No se alimenta el sistema con información confiable en el tiempo debido.

- **¿Por qué?**

Las personas responsables de alimentar el sistema colocan informaciones incompletas y fuera de las fechas establecidas.

- **¿Por qué?**

No se cumplen las normas y procedimientos de colocación de información en el sistema.

- **¿Por qué?**

No existe un régimen de consecuencias ante el incumplimiento de las normas y procedimientos de colocación de información en el sistema

**Resultado:** Los procedimientos que realiza este departamento son archivados y consultados periódicamente, debido a la no confiabilidad en el sistema actual que posee la institución. Lo que conlleva a verificaciones de forma seguida para corroborar las informaciones.

## 6.2 Análisis de costo de la no calidad, áreas de servicio.

Luego de escuchar las diferentes voces involucradas en la gestión y uso de los servicios, hemos obtenido la información suficiente para identificar y analizar las fallas expuestas, de manera que podamos clasificarlas y evaluarlas para aplicar las acciones correctivas necesarias. Las expectativas de este análisis, son que a través de este se pueda crear conciencia sobre la importancia de asegurar y mantener la calidad en los servicios y por ende reducir al mínimo los costos generados por la falta de medición y control de la misma.

Asegurar y mantener la calidad es un factor determinante para garantizar el éxito de toda empresa, ya sea que su rubro este orientado a la producción o al servicio, de igual forma, el hecho de no manejar los más mínimos estándares en su área de ejercicio puede provocarles la ruina. Sin embargo, la mala calidad cuesta dinero no solo a las empresas, sino también a la economía de todo el país, su presencia se refleja en los estados financieros del periodo, finalmente esto afecta la caja fiscal debido a la disminución de utilidades antes de impuestos.

Se denomina costo de no calidad a aquellos generados por el incumplimiento de los niveles de calidad establecidos para un producto o servicio, estas pueden ser fallas en los procedimientos, errores humanos y técnicos e ignorancia o negligencia, que obligan a la utilización de recursos no justificados. Pueden contemplarse como un costo de oportunidad, en el que la empresa deja de percibir un beneficio monetario por no crear y generar productos y servicios con un nivel adecuado de calidad.

Las empresas deben procurar reducir al máximo los costos generados por falta de calidad e invertir lo necesario en la prevención de los mismos, esto constituyen los gastos realizados para evitar que se cometan errores, dentro de los cuales se encuentran los costos de planificación, diseño

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

de producto o servicios, entrenamiento y capacitación, gestión de la información, etc. Otros costos necesarios a considerar son los de evaluación, estos abarcan todas las mediciones, auditorías e inspecciones realizadas para medir el nivel de cumplimiento de los requerimientos de calidad establecidos.

Cuando no se hace la inversión requerida en determinar y controlar los costos antes descritos, se generan costos por la falta de calidad, estos costos suelen ser mayores, y la empresa tiene menos oportunidad de conocer cuánto invierte realmente en la gestión de la calidad. Muy pocas empresas registran los costos originados por la gestión de la calidad y mucho menos los que surgen por la falta de calidad, las evaluaciones de estos últimos costos, se dificultan cuando son los mismos empleados quienes cometen, juzgan y reportan sus propios errores ya que se corre el riesgo de que estos los oculten o los minimicen.

La UNPHU no es la excepción en este caso, tanto en la gestión académica como en la administrativa, es muy poca la capacitación que se proporciona para prevenir y mitigar estos costos, la información que se documenta o las fallas y errores que se registran como lecciones aprendidas para evitar que se repitan en un futuro, por tanto, son incontables las pérdidas que ocasiona el hecho de no contar con datos confiables en el momento oportuno. Una consecuencia de que no se registren los riesgos, fallas o errores es que no exista la información suficiente para medir la ocurrencia y la magnitud del impacto que ocasionan, solo se puede percibir en los imprevistos y complicaciones que surgen durante la gestión de los procedimientos, el descontento de los usuarios con los servicios y finalmente en la reducción de ingresos de la universidad.

Una buena práctica identificada en documentación es el establecimiento de un repositorio digital que albergue todos los documentos oficiales de la institución con accesos restringidos para un personal específico, de manera que se pueda garantizar la confidencialidad de la información y

controlar las versiones realizadas y el uso particular de la misma. Para la gestión de la información que se utiliza en la institución, tanto a nivel operativo como a nivel gerencial se requiere un sistema que integre los requerimientos y resultados de cada área de gestión, permita darles seguimiento, utilizar, consultar y tramitar datos en tiempo real.

A pesar de que se ha considerado la creación de un repositorio y un intranet para la gestión de la información y documentación, en este momento la UNPHU no cuenta con una metodología que garantice la estandarización y uso correcto de la información. La práctica actual es que cada dirección, unidad o departamento produce, gestiona y almacena su propia información y está bajo el estricto control y protección de los directores o encargados de áreas, por tanto, la disponibilidad de uso de dicha información para otros departamentos estará sujeta en gran medida al estilo de liderazgo, de las personas que ejercen estas funciones.

La información requerida para realizar el análisis de costos de la no calidad en las unidades de servicios de ventanillas a los estudiantes de la universidad, presenta dos condiciones, en primer lugar, es información sensible y de acceso restringido, por lo tanto, no podemos acceder a ella en este momento, por último, la información que debía estar disponible para uso común de toda la comunidad institucional, no está documentada, o estandarizada por lo tanto no es plenamente confiable para los fines, por tanto, solo podemos contar con las informaciones recabadas durante todo el proceso de investigación.

A través de esta investigación se determinaron los errores y fallas más frecuentes que son causantes de los principales inconvenientes relacionados con la mala calidad de los servicios y los procesos, se identificaran las variables que implicarán para alinear los indicadores, de manera que con las herramientas necesarias y la información recopilada se puedan calcular los costos de la no calidad al momento de la implementación de este proyecto.

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

Los datos presentados en este análisis han sido colectados por medio de la aplicación de diferentes herramientas de escucha, el estudio de documentos oficiales de la universidad y la observación de las expectativas y opiniones de los clientes respecto a la gestión de las áreas de servicios, y de la cultura y métodos de trabajo de los colaboradores, en este aspecto es posible determinar cuáles acciones y procedimientos realizados en las áreas de servicios de ventanilla, generan costos tangibles e intangibles para la universidad.

Iniciaremos nombrando las fallas más comunes identificadas, en el ámbito interno y externo por cada una de las áreas, entendido el concepto de fallas internas como los errores o desperfectos detectados por la empresa antes de entregado el producto o servicio al cliente y las fallas externas como errores o desperfectos que no son detectados por la empresa y trascienden hasta llegar a afectar los clientes directamente, estas últimas pueden ser a sus vez tangibles e intangibles. Hacemos mención de las fallas detectadas en los servicios de ventanillas.

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

## **6.2.1 Fallas internas.**

### **6.2.1.1 Fallas en la gestión del Servicio**

- Falta de profesionalidad del personal al momento de brindar el servicio.
- Horario de labores no acorde con las necesidades de los estudiantes.
- Demoras prolongadas en el servicio, no toleradas por los clientes
- Falta de interés por parte de los empleados por capacitarse para brindar buen servicio y mejorar continuamente.
- Desmotivación al momento de brindar los servicios por parte de los colaboradores, debido a la inconformidad con los beneficios ofrecidos por la universidad

### **6.2.1.2 Fallas en el manejo de la Información y comunicación**

- No se usa toda la capacidad y el mayor potencial de los canales de comunicación
- No contestan los teléfonos en horas de almuerzo o fechas límites de pagos debido al exceso de trabajo.
- No se especifican con claridad los requerimientos de un departamento a otro.
- Se proporciona información desactualizada como insumo para realizar algunos procedimientos.
- Duplicación de tareas por falta de coordinación y mal manejo de la información
- Centralización de la información en los niveles directivos de manera que no se comunica como debería en los niveles operativos.



“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

- Temor por parte de los empleados para expresar libremente su opinión con relación a los procedimientos y metodología de gestión de los departamentos.

### *6.2.1.3 Fallas en los procedimientos*

- Desconocimiento de los procedimientos e informaciones básicas del área por parte de los colaboradores
- Falta de seguimiento a las solicitudes y entregables requeridos por otros departamentos.
- Incumplimiento de los plazos establecidos para la realización de procedimientos específicos. (Violación de los procedimientos de gestión).
- Reproceso para corregir los soportes de la facturación de los servicios al estudiante.
- No se establece un equilibrio entre la cantidad de trabajo, la mano de obra disponible y el tiempo necesario para realizarlo, razón por la cual los empleados aseguran tener con mucha frecuencia “sobrecargas de trabajo”
- Falta de organización y espacios físicos en la asignación de aulas y laboratorios para impartir docencia.
- No se ha determinado un tiempo promedio de duración para estandarizar los procedimientos.
- Alto nivel de burocracia en la ejecución y aprobación de algunos procedimientos.
- No existen políticas o procedimientos que evalúen y garanticen las condiciones ergonómicas adecuadas para realizar el trabajo.

#### **6.2.1.4 Fallas en la tecnología.**

- Sistemas informáticos y plataformas digitales deficientes

#### **6.2.2 Fallas externas.**

##### **6.2.2.1 Fallas en la gestión del servicio**

- Quejas por problemas en la atención de estudiante, que trascienden al MESYT.
- Reclamación de estudiante por mala atención.
- Cancelación de una materia y cierre de secciones, sin previo aviso al estudiante.
- Falta de amabilidad y cortesía al momento de brindar el servicio.
- Demoras prolongadas en el servicio, no toleradas por los clientes.
- Empleados distraídos con sus teléfonos celulares al momento de brindar el servicio al

cliente.

- No se ejerce la atención por orden de llegada en el sistema de tickets
- Los espacios de las áreas de servicios se tornan reducidos en las fechas límites de pagos.
- No se contrata el personal suficiente en los días límites de pago.
- Duplicidad en procedimientos que debe realizar el cliente para recibir el servicio

(reprocesos)

● Poca señalización para orientar y dirigir las personas a las áreas claves que proporcionan servicios, y la diversidad de servicios que ofrecen esas áreas.

- Movimientos excesivos e innecesarios en los procedimientos de servicios al cliente
- Se imparte docencia en aulas con condiciones y capacidades inadecuadas para los

estudiantes.

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

- No existen facilidades o consideraciones especiales para personas con discapacidades (auditivas, visuales, motriz).

- Alta variación al alza de los precios de la matrícula y demás servicios estudiantiles.
- Los clientes expresan que la inversión económica no corresponde con la calidad de los servicios recibidos.

#### ***6.2.2.2 Fallas en el manejo información y Comunicación***

- Publicación de informaciones erróneas y con errores de redacción.
- Falta de actualización constante de las informaciones disponibles en los murales, circuitos televisivos y página web de la universidad.
- Errores en documentos entregados a los estudiantes.
- Se brinda información errónea (poco confiable) y a destiempo a los clientes.
- Dificultades en la comunicación con las áreas de servicios fuera del campus ya que no contestan con frecuencia las líneas telefónicas, especialmente en fechas límites de pagos.

#### ***6.2.2.3 Fallas en los procesos.***

- Poca credibilidad y colaboración de los estudiantes ante las iniciativas de medición y mejora de los servicios de la universidad
- Dificultades en la continuidad y finalización de solicitudes debido a las restricciones de horarios de los departamentos.
- Mala coordinación en los procedimientos de servicios interdependientes.
- Violación de los procedimientos académicos por parte de los docentes.

#### ***6.2.2.4 Fallas en la tecnología.***

- Sistemas informáticos y plataformas digitales deficientes

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

- Pocas alternativas para realizar pagos, especialmente por medios digitales.

### **6.2.3 Medición del costo de la no calidad.**

Como bien lo expresa el físico y matemático británico William Thomson Kelvin (Lord Kelvin):” Lo que no se define no se puede medir. Lo que no se mide, no se puede mejorar. Lo que no se mejora, se degrada”. La medición es imprescindible en la gestión eficiente de los procesos administrativo, en ese sentido el reto de la universidad consiste en identificar y definir claramente cuáles son sus costos de no calidad, medir el tamaño e impacto de los mismos y establecer planes de mejoras para mitigarlos.

Para esto la institución debe contar con un sistema de información que recoja los costos de calidad y cuantifique la dimensión real de la inversión en los gastos que se generan, en un lenguaje que impacte a las autoridades pertinentes y que muestre el efecto que tienen esos gastos sobre los beneficios de la institución, esto facilitará sin duda que se tomen las medidas necesarias para reducir estos costos.

El apoyo de la dirección es fundamental para lograr un sistema funcional, así como la alineación de los requerimientos de cada una de las áreas. Para esto, proponemos la formación de un comité interdepartamental con la participación de las principales autoridades de la universidad y encabezado por los departamentos de calidad y contabilidad, quienes deben trabajar de manera integrada para la identificación medición y eliminación de costos de no calidad.

Para garantizar un sistema de medición de costos de la no calidad la universidad debe

procurar:

- ✓ Cuantificar los costos de calidad utilizando los costos de prevención, evaluación y fallos. Cuanto más se gaste en los costos de evaluación y de prevención menos costos tendrá por fallos.
- ✓ Convencer e implicar en el proyecto a la alta dirección.
- ✓ Contar con una base de datos que contenga toda la información necesaria para la toma de decisiones directivas de mejora de la calidad.
- ✓ Clasificar los costos de no calidad por tipo de costo, área o servicios.
- ✓ Contar con un sistema de información que permita registrar los costos de la calidad, especialmente costos de prevención, costos de no calidad tangibles e intangibles.
- ✓ Utilizar un sistema contable que registre los costos de no calidad clasificados por procesos, áreas, servicios o centro de costos.
- ✓ Realizar estudios de tiempo y movimiento para medir la **productividad y analizar la** eficiencia en la gestión de los **procesos**. la **cantidad de recursos que consumen** actualmente, versus la cantidad para la **que estaba diseñado consumir**.
- ✓ Emplear herramientas que permitan medir periódicamente la satisfacción de sus clientes internos y externos.
- ✓ Establecer un sistema de mejora continua de los procedimientos en base a las mejores prácticas identificadas en gestión de calidad y costos.
- ✓ Habilitar una unidad dedicada **exclusivamente a** detectar y corregir fallas, defectos, quejas y reclamaciones.
- ✓ Asignar costos por defectos. **Calcular el costo promedio de un incumplimiento y** después multiplicarlo por el número de incumplimientos de esa misma índole.

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

- ✓ Formular indicadores de costos tangibles (financieros) e intangibles (no financieros) estos últimos deben tratar de convertirse en financieros.

La UNPHU cuenta con sistema tradicional que gestiona la contabilidad y la nómina de la universidad, maneja información relacionada con contabilidad, salarios, tesorería, facturación y cuentas por pagar. SSDA o Ares Datos es un sistema de soporte administrativo y contable utilizado en las operaciones académicas de la universidad implementado en 2005. Los sistemas de contabilidad de costos tradicionales pasan por alto importantes grupos de costos de no calidad, ya que no están diseñados para registrarlos debido a que están ocultos dentro de los costos totales. Podemos decir que mientras no intentemos medir estos costos y estén ocultos para la universidad, aquellos que se registran actualmente no son reales. Como consecuencia, la institución corre el riesgo de no percibir importantes oportunidades de mejora y detectar a tiempo, situaciones financieras peligrosas motivadas por los costos de no calidad.

#### **6.2.4 Modelo de costos de fallos internos y externos.**

En este modelo, toda la información derivada de la evaluación de los costos de la calidad se recoge en una ficha. En ella se detalla el área o proceso que sufre los efectos de la no calidad, se describen los fallos encontrados en los procesos de evaluación y la decisión a tomar. Asimismo, se ponderan asignando un costo promedio estimado de los fallos internos y externos descritos, desglosando éstos últimos en tangibles e intangibles.

De esta manera, determinamos el precio de la no conformidad o del incumplimiento, entendido desde el punto de vista monetario como el precio que deberá pagar la institución por no aplicar la norma de ejecución de cero defectos. Al determinar el valor de los costos de no calidad se puede



### 6.2.5 Ventajas del aseguramiento de la calidad y medición de costos de no calidad

Para las IES en nuestro país, la preocupación por el mejoramiento y la evaluación de la calidad está contemplada en los capítulos VI y VII de la ley de educación superior 139-01 donde establece que; *"La calidad de las instituciones de educación superior y de las de ciencia y tecnología, será valorada conforme a la calidad de los recursos humanos que ingresan al sistema, los insumos, los procesos y los resultados, por lo que constituyen elementos esenciales el liderazgo gerencial y académico, los recursos para el mejoramiento continuo, así como la integridad y credibilidad de las propias instituciones"*.

Además de las exigencias legales, hay muchos otros factores que obligan a la IES a procurar y mantener ciertos estándares de calidad. Los estudiantes, la comunidad empresarial y la sociedad en general, se tornan cada día más exigente, por tanto, es cada vez más relevante la percepción de los mismos sobre la calidad, para garantizar la supervivencia de la institución. Como lo afirma James Harrington, uno de los autores más destacados de la calidad a mediados de los años 80 *"Ya no es posible sobrevivir con los niveles de defectos que aceptábamos antes."*

Otro factor a considerar es la competitividad abierta e intensa, que existe entre las universidades, lo que facilita que, ante cualquier evidencia de fallas o deficiencia de calidad percibido por el cliente, este recurra a la búsqueda de servicios en la competencia, una vez ocurrido esto, el regreso de este cliente, es muchas veces más difícil y costoso que la consecución de uno nuevo. Esta situación supone el reto de crear estrategias de diferenciación, que agreguen un valor adicional a los servicios que el cliente espera recibir, lo que implica mantener y superar sus expectativas constantemente, sin embargo, la recompensa al final será la fidelización del cliente con la institución.



Los beneficios que se pueden obtener como resultado de aplicar los procesos de aseguramiento de calidad son muchos y variados, algunos de estos son:

- ✓ Conocer sus debilidades y controlar el progreso de las mejoras.
- ✓ Alineación de los objetivos individuales del personal con los objetivos de calidad de la institución.
- ✓ Proporciona un medio para medir e impulsar los cambios.
- ✓ Fomento de una cultura de medición y mejora continúa
- ✓ Garantiza el uso eficiente de los recursos y por ende proporciona una considerable reducción en los costos generados por fallas y deficiencias.
- ✓ Fortalece el liderazgo en la institución, ya que se fundamenta en el compromiso, la concientización y el empoderamiento de los principales involucrados.
- ✓ Incrementa las posibilidades de logro al momento de certificar los programas educativos, lo que les otorga el reconocimiento y la distinción que les permitirán agregar valor a su marca, obtener recursos para investigación y desarrollo de nuevos programas académicos.

Haciendo un recuento del material presentado, concluimos que el primer paso que debe darse es determinar los costos de la calidad, es decir, conocer la cantidad invertida para mantener el nivel de calidad actual (Costos de prevención, evaluación, diseño y conformidad), luego de esto se deberá cuantificar en forma confiable, oportuna y sistemática, los gastos en que incurre la empresa por las fallas internas y externas tangibles e intangibles respectivamente (Espera, omisión, repeticiones y errores en los procesos) estos representan los costos de No Calidad. Luego de identificados los distintos tipos de fallas se procederá a aplicar las medidas correctoras

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

correspondientes, considerando siempre el nivel de prioridad. Esto a su vez permitirá construir los planes de mejora que serán parte del sistema de aseguramiento de la calidad de la institución.

Para las instituciones educativas, el aseguramiento de la calidad es relativamente complejo, ya que es una de las pocas instituciones en el mundo donde el cliente es el insumo que al final del proceso de formación, se convertirá en su producto terminado. Por esta razón deben procurar un sistema que facilite e integre sus procesos de gestión y que les garantice una mayor coherencia entre sus programas académicos y las necesidades reales del mercado laboral, puesto que esto al final se traducirá en una mayor empleabilidad de sus graduados.

Como pudimos percibir a partir de las informaciones presentadas, en materia de calidad la UNPHU está dando sus primeros pasos. En el ámbito académico, ha logrado acreditar y re-acreditar varias de sus escuelas, a través de entidades acreditadoras internacionales. En relación a los procesos administrativos y la gestión de servicios estudiantiles, considerando las informaciones que hemos recabado, podemos determinar que existen notables oportunidades de mejoras. La aplicación de este modelo permitirá a la institución tener una mayor conciencia y organización de sus debilidades en materia de calidad, por tanto, se podrán tomar decisiones informadas y oportunas para garantizar el cumplimiento de las metas institucionales.

### **6.3 Análisis de los puntos críticos para la calidad (CTQ) según el área de servicios y las herramientas de escuchas implementadas**

Esta es una de las principales herramientas que incluye la metodología Lean Six Sigma DMAIC, ya que delimita el campo de acción, te permite priorizar y enfocarte en los aspectos esenciales en la gestión de los servicios. En este análisis se identificaron los factores expuestos por los clientes interno y externos como críticos para la calidad por cada una de las áreas, considerando las distintas voces involucradas en la gestión del servicio, estas son:

**VOP.** (voice of process) Por sus siglas en inglés, que se traduce a español como, voz del proceso. La herramienta utilizada para obtener esta información consistió en entrevistas individuales realizadas a los colaboradores de las áreas de servicios.

**VCI.** Esta corresponde a la voz del cliente interno la cual fue recabada a partir una plantilla (Plantilla VOC) diseñada para recoger las quejas e identificar las fallas en los servicios de las distintas áreas, a través de esta plantilla, los departamentos académicos y administrativos de la universidad, como clientes que reciben información o insumos de las áreas de servicios, pudieron identificar las falla más comunes y determinar el nivel de riesgo, valorando la probabilidad de ocurrencia y el impacto que tendrían sobre el departamento, así mismo expresaron sugerencias de mejoras que se podrían aplicar según su experiencia y los recursos disponibles. De igual forma las áreas de servicios evaluaron sus proveedores.

**VCE.** Esta se refiere a la voz del cliente externo, cuyas opiniones se recabaron a través de una encuesta realizada desde el 14 de diciembre 2018 hasta 31 de enero 2019 en las áreas de servicios

y un buzón de sugerencias digital creado desde febrero 2019 por la Unidad de Aseguramiento de la calidad y Documentación.

### 6.3.1 Análisis de CTQ por departamentos.

#### 6.3.1.1 Departamento de cobros de matrícula.

Tabla 25 Matriz CTQ Departamento Cobro de matrículas

Necesidad	Conductor	CTQ	Métrica
Largos Tiempos de espera	Atender rápidamente al cliente	Duración 15 minutos	Tomas de tiempo
Deficiencia del personal	Capacitar al personal	Personal ágil y capacitado	*CSAT
Deficiencia procedimientos manuales	Automatizar Procedimientos	Procedimientos automatizados	Velocidad de respuesta
Deficiencia Proceso de cobros y caja <i>Deficiencia Tecnología</i>	Regular los procesos derivados Mejorar sistema	Procesos eficientes Sistema eficiente y eficaz	Indicador de eficiencia Indicador de sistemas

\*CSAT: índice para medir la satisfacción del cliente

<https://www.ionos.es/startupguide/productividad/csat/>

#### Largos Tiempos de Espera:

VOP. Se evidenciaron entregas tardías de informaciones e insumos por parte de las escuelas y departamentos, lo que provoca una pérdida de tiempo, ya que deben esperar para realizar su trabajo.

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

VCE. En el ítem para evaluar el Tiempo de respuesta a las solicitudes el 66.75% lo calificaron como “Excelente”, “Muy Bueno” y “Bueno” mientras que un 33.25% indican que en este aspecto el departamento es “regular” y “Necesita Mejorar”.

#### **Deficiencia del Personal:**

VOP. En este punto se evidenció que el 40% del personal dijo no necesitar capacitarse, mientras que otro 40% desea capacitarse en áreas específicas, el 20% restante está abierto a todas las capacitaciones.

VCE. El nivel de atención del personal fue valorado por el 83.12% de los encuestados como “Excelente”, “Muy Bueno” y “Bueno” mientras que un 18.88% indica que, este aspecto es “regular” y “Necesita Mejorar”. Otras características que se evaluaron fueron la profesionalidad, actitud y motivación del personal, lo que obtuvo una valoración similar con un 84.65% como “Excelente”, “Muy Bueno” y “Bueno” mientras que un 15.35% indicó que es “regular” y “Necesita Mejorar”. Se obtuvieron 14 comentarios acerca de la Deficiencia del personal representando un 12.6% de los comentarios.

#### **Deficiencia Procedimientos Manuales:**

VOP. El 40% del personal expresó la necesidad de automatizar, agilizar o eliminar procedimientos.

#### **Deficiencia proceso de cobro y caja:**

VCE. En este sentido se obtuvieron 9 comentarios que resaltan las deficiencias entre procesos de Cobro de matrículas y Tesorería y Caja, representando un 8.10% del total de comentarios.

#### **Deficiencias tecnológicas:**

VCE. En este sentido el 50.4% de los comentarios denotan deficiencias tecnológicas, estaban dirigidos a exigir mejoras en el tiempo de espera y en las plataformas digitales, resaltaron

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

deficiencias en la comunicación, exigían la optimización y diversificación de los pagos on-line, además expresaron quejas por la duración en el proceso de emisión de comprobantes fiscales.

**VOP.** El 60% de los colaboradores opina que existen Puntos a mejorar en los sistemas tecnológicos.

### 6.3.1.2 Departamento de Tesorería y Caja

Tabla 26 Matriz CTQ Departamento Tesorería y Caja

Necesidad	Conductor	CTQ	Métrica
Largos Tiempos de espera	Atender rápidamente al cliente	Duración 15 minutos	Tomas de tiempo
Deficiencia Proceso de cobros y caja	Regular los procesos derivados	Procesos eficientes	Indicador de eficiencia
Deficiencia del personal	Capacitar al personal	Personal ágil y capacitado	*CSAT
No poseen sistema de pago online	Implementar Sistema de pago online	Pagos online	Sistemas de pago

\*CSAT: índice para medir la satisfacción del cliente <https://www.ionos.es/startupguide/productividad/csat/>

#### Largos Tiempo de Espera:

**VCE.** En el ítem Tiempo de Respuestas a su solicitud el 61.69% de los encuestados indican estar satisfechos con la atención ofrecida por el personal del Departamento mientras que el 38.31% opinaron que es regular y necesita mejorar. Se obtuvieron 37 comentarios donde indicaban que debe reducirse el tiempo de espera, representando un 21.8% del total de comentarios.

#### Deficiencia en los Proceso entre los Departamentos Cobro de matrículas y Tesorería y

**Caja:**

**VOP.** El 75% de los empleados consideró que existen nuevos Procedimientos necesarios a implementar en el área, otro 75% reveló que ha identificado puntos de mejoras en algunos de los procedimientos actuales, por otro lado, el 50% expresó que existen procedimientos innecesarios que se pueden eliminar o simplificar para agilizar sus labores, también opinaron, acerca de la información que comparten con el departamento de Cobro de matrículas, que la misma no llega completa en ocasiones y existen reprocesos.

**Deficiencia del Personal:**

**VOP.** En este aspecto el 75% de los empleados dice no necesitar capacitación incluyendo la encargada del área.

**VCE.** En esta evaluación el 72.08% de los encuestados indican estar satisfechos con la atención ofrecida por el personal del Departamento, mientras el 27.98 expreso estar insatisfecho con dicho servicio. En ese sentido, se obtuvieron 28 comentarios acerca de la deficiencia del personal, representando un 16.56% del total.

**Sistema de Pago on-line.**

**VCE.** Con respecto a este requerimiento se obtuvieron 26 comentarios referentes a la optimización y diversificación de los pagos online, representando un 15.38% de los comentarios del área.

### 6.3.1.3 Comisión de Horarios

Tabla 27 Matriz CTQ Departamento Comisión de Horario

Necesidad	Conductor	CTQ	Métrica
Tiempo de espera prolongado	Tiempo de espera breve	Plazo establecido	Cliente
Insatisfacción del cliente y colaborador	Satisfacer al cliente y colaborador	Beneficios y atención y calidad de solicitudes	CSAT
No disponibilidad de Aulas	Aulas según requerimiento	Aulas con disposición y capacidad	Cliente int. Y ext.

#### Tiempo de espera

**VOP.** En esta entrevista los colaboradores identificaron Factores que prolongan el tiempo de espera del cliente para recibir el servicio, Según comentaron se debe a que no reciben los insumos a tiempo y a que gran parte de los clientes no utilizan la plataforma en el tiempo indicado, además de que se muestran desorientados al momento de recibir el servicio.

**VCI.** De igual forma en esta evaluación afirmaron que las escuelas y departamentos presentan constantes atrasos en la entrega de insumos y además no cuentan con el personal suficiente en fechas claves de alta demanda.

**VCE.** El 51.07% de los encuestados indican estar satisfechos con el tiempo de respuesta a su solicitud en este Departamento, mientras que el 48.93% lo sitúan entre regular y necesita mejorar.

#### Satisfacción del cliente y colaborador.

**VOP.** El 67% de los colaboradores indicó que no está satisfecho con los beneficios que recibe de la institución.



VCE. El 67.38% de los encuestados indican estar satisfechos con la Profesionalidad, actitud y motivación del personal, mientras que el 32.62% la sitúan entre regular y necesita mejorar. El 66.95% indica estar satisfechos con la calidad de las informaciones recibidas, el 33.05% restante señaló estar insatisfecho en este punto. El 65.67% expresó estar satisfechos con la atención ofrecida, mientras que un 34.33% indico no estarlo. A nivel general el 57.94% de los encuestados manifiestan estar satisfechos con el servicio ofrecido por el departamento, mientras que el 42.06% lo sitúan entre regular y necesita mejorar.

### Asignación de Aulas

VCI. En esta escucha pudimos verificar con relación a este punto que:

1. El aula aprobada se vuelve a asignar para otros fines sin previo aviso
2. No se Identifican a tiempo las aulas para las asignaturas.
3. Los cupos no corresponden con la capacidad real de las aulas.
4. Hay poca disponibilidad de aulas en horarios específicos.
5. Algunas aulas no responden a las necesidades de los clientes.

#### 6.3.1.4 Registro y Evaluaciones.

Tabla 28 Matriz CTQ Departamento Registro y Evaluaciones

Necesidad	Conductor	CTQ	Métrica
Tiempo de respuesta prolongado	Tiempo de respuesta breve	Días ajustados según documento	plazos
Discrepancia en la información	Brindar información con calidad	información con calidad	CSAT
Falta de agilidad en el servicio	Servicio ágil	Agilidad en el servicio	CSAT

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

### **Tiempo de espera:**

**VOP.** Un 22% de los entrevistados, considera dentro de los factores internos que prolongan el tiempo de espera que se les da mucho tiempo a los estudiantes para entregarles los documentos que solicitan, además de que no hay personal suficiente brindando el servicio, mientras que hay personal con tiempo de ocio en otras funciones que no se solidariza con las necesidades de los clientes.

**VCE.** En el ítem donde se evaluó el Tiempo de respuesta a las solicitudes de los clientes, el 34.48% de los encuestados indican estar satisfechos con la atención ofrecida por el personal del Departamento, mientras que el 65.52% lo sitúan entre regular y necesita mejorar.

### **Calidad de la información:**

**VCE.** El 48.85% de los encuestados indican estar satisfechos con la calidad de las informaciones recibidas mientras que el 51.15% lo sitúan entre regular y necesita mejorar

**VCI.** Según la evaluación a los servicios de este departamento, las Informaciones que ofrecen con frecuencia, son contradictorias y mantienen discrepancia.

### **Servicio al cliente:**

**VOP.** Un 11% de los colaboradores opina que el servicio al cliente debe ser más ágil.

**VCE.** El 58.05% de los encuestados indican estar satisfechos con la atención ofrecida por el personal, mientras que un 41.95% argumentó estar insatisfecho. Con relación a la calidad de las informaciones recibidas el 48.85% de los encuestados estuvo satisfecho, mientras que el 51.15% no. El 47.70% de los encuestados ponderó positivamente la Profesionalidad, actitud y motivación del personal, el 52.30% lo calificó en forma no positiva. A nivel general el 33.91% de los encuestados manifiestan estar satisfechos con el servicio, mientras que el 66.09% lo sitúan entre regular y necesita mejorar.

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

Luego de analizar los datos recabados en las diferentes escuchas de cada una de las áreas de servicios encontramos varios factores críticos para la calidad, que infortunadamente son los que más quejas y reclamaciones ocasionan a los clientes. De todos los aspectos donde se presentan las fallas más recurrentes podemos concluir en un **común denominador** que se repite en todos los departamentos y que se ha destacado en todas las herramientas aplicadas, nos **referimos** sin lugar a dudas al tiempo de espera prolongado en el servicio.

En la encuesta de satisfacción estudiantil de las áreas de servicios el tiempo de respuesta a las solicitudes, presentó el mayor nivel de insatisfacción, donde un 53.50% de los encuestados comentaron que las áreas de servicios en este aspecto son regulares y necesita mejorar. De igual forma pudimos ver las respuestas en las entrevistas donde los colaboradores expresaron que con frecuencia deben esperar para recibir los insumos de sus proveedores, la misma falla se reportó en la escucha de la voz del cliente interno donde varios departamentos indicaron que no se cumplen los plazos establecidos para la entrega de los insumos y se entregan informaciones incompletas o incorrectas lo que al final se traduce en demoras en la gestión de los servicios que se les proporcionan a los clientes tanto internos, como externos.

Otro aspecto destacado como crítico para la calidad es el nivel de eficiencia y capacitación del personal, lo cual es directamente **proporcional a la calidad del servicio** que reciben los clientes, estos puntos se evidenciaron también en **todas las áreas, de manera directa o indirecta**. Otros puntos críticos se destacaron de manera especial en un **área en particular**, como es la automatización de los procedimientos en Cobro de matrículas, la **diversidad y optimización** de los pagos en línea en Tesorería y Caja, mejora de la calidad de la **información** en Registro y Evaluaciones y finalmente mejora en la asignación de aulas en el departamento de Comisión de Horarios.

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

Con este análisis pudimos determinar las fallas que son comunes para todas las áreas y que deben solucionarse con mayor prioridad, también se determinó a cuáles aspectos se le debe poner especial atención de manera particular al momento de implementar mejora

#### 6.4 Análisis de Correlación (Chi-cuadrada.)

Con el objetivo de conocer, medir y determinar la fuerza, relación lineal y proporcionalidad entre las variables que se midieron, en la encuesta de satisfacción realizada en las áreas de servicios de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, en el periodo dic 2018-ene 2019. Hemos realizado un análisis de correlación o chi- cuadrada, que consiste en una prueba de hipótesis para medir la relación de dependencia o independencia entre variables cualitativas, utilizando parámetros estadísticos. Este análisis tiene el propósito de determinar si la gestión de las unidades está relacionada o no con el servicio que ofrecen en las ventanillas y si existe dicha relación, cuál es la proporción de la misma, conocer esta información nos permitirá tomar decisiones para orientar y mejorar los diferentes procesos involucrados en la prestación de los servicios y variables que a su vez repercutirán en otros procesos importantes en la cadena de valor. Para esto, evaluaremos cinco (5) preguntas sobre la gestión de las unidades prestadoras de servicios, que son:

- Nivel de atención ofrecida por el personal
- Tiempo de respuesta a su solicitud
- Calidad de las informaciones recibidas
- Profesionalidad, actitud y motivación
- Nivel de satisfacción general del servicio
- Comentarios y/o sugerencias de mejoras

Las unidades evaluadas fueron:

- Departamento de Tesorería y Caja
- Departamento de Registro y Evaluaciones
- Departamento de Comisión de Horarios
- Departamento de Cobro de Matrículas

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

Los resultados arrojados, fueron evaluados a partir de cinco (5) posibles respuestas:

- Excelente
- Muy Bueno
- Bueno
- Regular
- Necesita Mejorar

### **Terminología empleada y descripción del procedimiento.**

Antes de adentrarnos en el análisis de correlación, es importante conocer los conceptos presentados a continuación, de esta manera, será más fácil comprender los resultados obtenidos y lo que esto implica para el servicio a los estudiantes.

**Chi-Cuadrada ( $\chi^2$ ):** Prueba de hipótesis, determina si dos variables están relacionadas o no.

**Hipótesis Nula ( $H_0$ ):** Es aquella en la que se asegura que los dos parámetros analizados son independientes uno del otro.

**Hipótesis Alternativa ( $H_1$ ):** Es aquella en la que se asegura que los dos parámetros analizados si son dependientes.

**Frecuencias Observadas:** Las frecuencias observadas muestran la cantidad unitaria y total de usuarios por ventanilla que evaluaron el nivel de atención ofrecida por el personal.

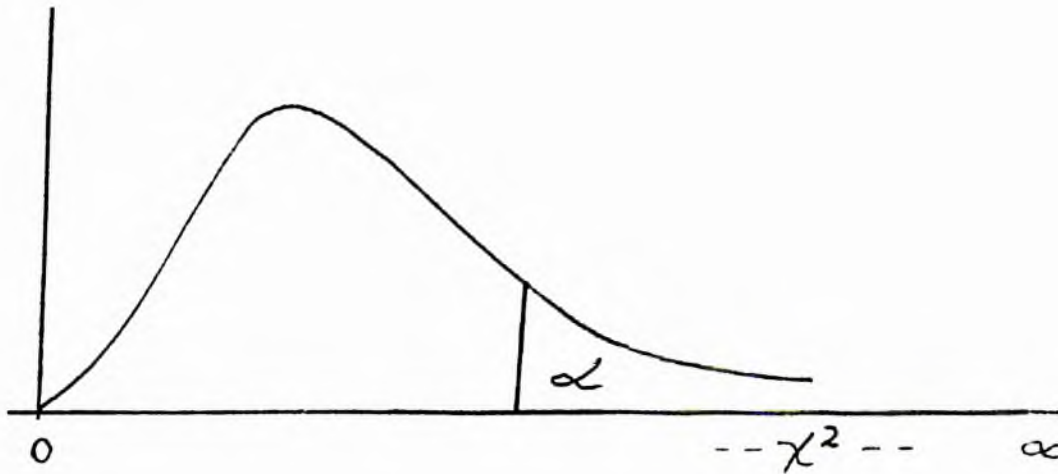
**Frecuencias Esperadas:** son las frecuencias que debieran darse si las variables fueran independientes, es decir, si fuera cierta la hipótesis nula.

Se calcula como el producto de los totales de fila y columna, dividido entre el número total de observaciones.

**Estadístico de prueba:** el estadístico de prueba es Chi-cuadrada, que compara las frecuencias que entregan los datos de la muestra (frecuencias observadas) con las frecuencias esperadas, y tiene la siguiente fórmula:

$$\chi^2 = \sum \frac{(o_i - e_i)^2}{e_i}$$

Donde (oi) representa a cada frecuencia observada y (ei) representa a cada frecuencia esperada.



Dado que el estadístico chi cuadrada sólo toma valores positivos, la zona de rechazo de la hipótesis nula siempre estará del lado derecho de la curva.

#### **Grados de Libertad v:**

La tabla de chi-cuadrada tiene en la primera columna los grados de libertad y en la primera fila la probabilidad asociada a valores mayores a un determinado valor del estadístico. Los grados de libertad dependen del número de celdas que tiene la tabla de asociación donde están los datos del problema y su fórmula de cálculo es:

$$\text{Grados de libertad (gl)} = (\text{n}^\circ \text{ de filas} - 1) \times (\text{n}^\circ \text{ de columnas} - 1)$$

#### **Grado de Libertad v**

$$v = (\text{cantidad de filas} - 1)(\text{cantidad de columnas} - 1)$$

$$v = (5 - 1)(4 - 1)$$

$$v = 15$$

Significancia de 0.05


$p = 1 - \text{nivel de significancia}$

$$p = 0.95$$

De esta forma en la tabla se consigue el Chi-cuadrada crítico: 24.996

## Tabla Para Valores De Chi - Cuadrado Crítico

Valores críticos de la distribución  $\chi^2$



$\alpha$	0.100	0.050	0.025	0.010	0.005	0.001	0.0005	0.00025	0.0001	0.00005
1	2.706	3.841	5.024	6.635	7.879	16.013	17.535	18.877	19.675	20.090
2	4.605	5.991	7.378	9.210	10.597	18.509	19.919	21.026	21.791	22.037
3	6.251	7.879	9.348	11.345	12.838	20.090	21.599	22.798	23.542	23.685
4	7.779	9.488	11.143	13.277	14.860	21.484	22.963	23.888	24.478	24.493
5	9.236	11.070	12.833	15.086	16.750	22.758	24.152	25.000	25.558	25.564
6	10.645	12.592	14.454	16.750	18.548	24.001	25.188	25.891	26.351	26.357
7	12.017	14.067	16.013	18.475	20.278	25.188	26.191	26.753	27.154	27.153
8	13.362	15.508	17.535	20.090	22.027	26.191	27.154	27.488	27.729	27.729
9	14.684	16.919	19.023	21.900	23.589	27.154	28.191	28.191	28.319	28.319
10	15.987	18.307	20.483	23.589	25.188	28.191	29.191	29.191	29.191	29.191
11	17.275	19.675	21.913	25.188	26.750	29.191	30.191	30.191	30.191	30.191
12	18.549	21.026	23.337	26.750	28.301	30.191	31.191	31.191	31.191	31.191
13	19.801	22.364	24.736	28.301	29.717	31.191	32.191	32.191	32.191	32.191
14	21.064	23.685	26.119	29.717	31.319	32.191	33.191	33.191	33.191	33.191
15	22.302	25.000	27.488	31.319	32.902	33.191	34.191	34.191	34.191	34.191
16	23.542	26.296	28.845	32.902	34.667	34.191	35.191	35.191	35.191	35.191
17	24.769	27.587	30.191	34.667	36.191	35.191	36.191	36.191	36.191	36.191
18	25.989	28.869	31.526	36.191	37.154	36.191	37.154	37.154	37.154	37.154
19	27.204	30.143	32.852	37.154	38.582	37.154	38.191	38.191	38.191	38.191
20	28.416	31.526	34.164	38.582	39.997	38.191	39.191	39.191	39.191	39.191
21	29.645	32.907	35.479	39.997	41.401	39.191	40.191	40.191	40.191	40.191
22	30.863	34.278	36.781	41.401	42.796	40.191	41.191	41.191	41.191	41.191
23	32.074	35.642	38.076	42.796	44.180	41.191	42.191	42.191	42.191	42.191
24	33.274	37.000	39.364	44.180	45.558	42.191	43.191	43.191	43.191	43.191
25	34.479	38.384	40.645	45.558	46.929	43.191	44.191	44.191	44.191	44.191
26	35.675	39.778	41.902	46.929	48.287	44.191	45.191	45.191	45.191	45.191
27	36.875	41.154	43.157	48.287	49.645	45.191	46.191	46.191	46.191	46.191
28	38.076	42.552	44.401	49.645	50.993	46.191	47.191	47.191	47.191	47.191
29	39.252	43.921	45.642	50.993	52.336	47.191	48.191	48.191	48.191	48.191
30	40.429	45.275	46.788	52.336	53.672	48.191	49.191	49.191	49.191	49.191
31	41.601	46.603	47.933	53.672	55.001	49.191	50.191	50.191	50.191	50.191
32	42.776	47.909	49.067	55.001	56.323	50.191	51.191	51.191	51.191	51.191
33	43.943	49.191	50.191	56.323	57.640	51.191	52.191	52.191	52.191	52.191
34	45.113	50.452	51.316	57.640	58.952	52.191	53.191	53.191	53.191	53.191
35	46.276	51.696	52.438	58.952	60.261	53.191	54.191	54.191	54.191	54.191
36	47.433	52.925	53.557	60.261	61.567	54.191	55.191	55.191	55.191	55.191
37	48.585	54.141	54.673	61.567	62.870	55.191	56.191	56.191	56.191	56.191
38	49.733	55.345	55.786	62.870	64.171	56.191	57.191	57.191	57.191	57.191
39	50.877	56.538	56.896	64.171	65.470	57.191	58.191	58.191	58.191	58.191
40	52.017	57.722	58.003	65.470	66.767	58.191	59.191	59.191	59.191	59.191
41	53.154	58.897	59.107	66.767	68.062	59.191	60.191	60.191	60.191	60.191
42	54.288	60.064	60.209	68.062	69.355	60.191	61.191	61.191	61.191	61.191
43	55.419	61.223	61.309	69.355	70.646	61.191	62.191	62.191	62.191	62.191
44	56.548	62.375	62.407	70.646	71.935	62.191	63.191	63.191	63.191	63.191
45	57.675	63.520	63.503	71.935	73.222	63.191	64.191	64.191	64.191	64.191
46	58.800	64.658	64.597	73.222	74.507	64.191	65.191	65.191	65.191	65.191
47	59.923	65.790	65.689	74.507	75.790	65.191	66.191	66.191	66.191	66.191
48	61.044	66.916	66.779	75.790	77.071	66.191	67.191	67.191	67.191	67.191
49	62.163	68.037	67.867	77.071	78.350	67.191	68.191	68.191	68.191	68.191
50	63.280	69.153	68.953	78.350	79.627	68.191	69.191	69.191	69.191	69.191
51	64.395	70.265	70.037	79.627	80.902	69.191	70.191	70.191	70.191	70.191
52	65.508	71.373	71.119	80.902	82.175	70.191	71.191	71.191	71.191	71.191
53	66.619	72.477	72.200	82.175	83.446	71.191	72.191	72.191	72.191	72.191
54	67.728	73.577	73.279	83.446	84.715	72.191	73.191	73.191	73.191	73.191
55	68.835	74.674	74.356	84.715	85.982	73.191	74.191	74.191	74.191	74.191
56	69.940	75.768	75.431	85.982	87.247	74.191	75.191	75.191	75.191	75.191
57	71.043	76.859	76.504	87.247	88.510	75.191	76.191	76.191	76.191	76.191
58	72.144	77.947	77.575	88.510	89.771	76.191	77.191	77.191	77.191	77.191
59	73.243	79.033	78.644	89.771	91.030	77.191	78.191	78.191	78.191	78.191
60	74.340	80.116	79.711	91.030	92.287	78.191	79.191	79.191	79.191	79.191
61	75.435	81.197	80.776	92.287	93.542	79.191	80.191	80.191	80.191	80.191
62	76.528	82.275	81.839	93.542	94.795	80.191	81.191	81.191	81.191	81.191
63	77.619	83.351	82.900	94.795	96.046	81.191	82.191	82.191	82.191	82.191
64	78.708	84.424	83.959	96.046	97.295	82.191	83.191	83.191	83.191	83.191
65	79.795	85.495	85.016	97.295	98.542	83.191	84.191	84.191	84.191	84.191
66	80.880	86.563	86.071	98.542	99.787	84.191	85.191	85.191	85.191	85.191
67	81.963	87.629	87.124	99.787	101.030	85.191	86.191	86.191	86.191	86.191
68	83.044	88.693	88.175	101.030	102.271	86.191	87.191	87.191	87.191	87.191
69	84.123	89.755	89.224	102.271	103.510	87.191	88.191	88.191	88.191	88.191
70	85.200	90.815	90.271	103.510	104.747	88.191	89.191	89.191	89.191	89.191
71	86.275	91.873	91.316	104.747	105.982	89.191	90.191	90.191	90.191	90.191
72	87.348	92.929	92.359	105.982	107.215	90.191	91.191	91.191	91.191	91.191
73	88.419	93.983	93.400	107.215	108.446	91.191	92.191	92.191	92.191	92.191
74	89.488	95.035	94.439	108.446	109.675	92.191	93.191	93.191	93.191	93.191
75	90.555	96.085	95.476	109.675	110.902	93.191	94.191	94.191	94.191	94.191
76	91.620	97.133	96.511	110.902	112.127	94.191	95.191	95.191	95.191	95.191
77	92.683	98.179	97.544	112.127	113.350	95.191	96.191	96.191	96.191	96.191
78	93.744	99.223	98.575	113.350	114.571	96.191	97.191	97.191	97.191	97.191
79	94.803	100.265	99.604	114.571	115.790	97.191	98.191	98.191	98.191	98.191
80	95.860	101.305	100.631	115.790	117.007	98.191	99.191	99.191	99.191	99.191
81	96.915	102.343	101.656	117.007	118.222	99.191	100.191	100.191	100.191	100.191
82	97.968	103.379	102.679	118.222	119.435	100.191	101.191	101.191	101.191	101.191
83	99.019	104.413	103.700	119.435	120.646	101.191	102.191	102.191	102.191	102.191
84	100.068	105.445	104.719	120.646	121.855	102.191	103.191	103.191	103.191	103.191
85	101.115	106.475	105.736	121.855	123.062	103.191	104.191	104.191	104.191	104.191
86	102.160	107.503	106.751	123.062	124.267	104.191	105.191	105.191	105.191	105.191
87	103.203	108.529	107.764	124.267	125.470	105.191	106.191	106.191	106.191	106.191
88	104.244	109.553	108.775	125.470	126.671	106.191	107.191	107.191	107.191	107.191
89	105.283	110.575	109.784	126.671	127.870	107.191	108.191	108.191	108.191	108.191
90	106.320	111.595	110.791	127.870	129.067	108.191	109.191	109.191	109.191	109.191
91	107.355	112.613	111.796	129.067	130.262	109.191	110.191	110.191	110.191	110.191
92	108.388	113.629	112.799	130.262	131.455	110.191	111.191	111.191	111.191	111.191
93	109.419	114.643	113.800	131.455	132.646	111.191	112.191	112.191	112.191	112.191
94	110.448	115.655	114.799	132.646	133.835	112.191	113.191	113.191	113.191	113.191
95	111.475	116.665	115.796	133.835	135.022	113.191	114.191	114.191	114.191	114.191
96	112.500	117.673	116.791	135.022	136.207	114.191	115.191	115.191	115.191	115.191
97	113.523	118.679	117.784	136.207	137.390	115.191				



**6.4.1 ¿El nivel de atención ofrecida por el personal está relacionado con la ventanilla que ofrece el servicio?**

**H0:** El nivel de atención ofrecida por el personal es independiente de la ventanilla que ofrece el servicio.

**H1:** El nivel de atención ofrecido por el personal no es independiente de la ventanilla que ofrece el servicio.

Tabla 29 Frecuencias Observadas

Frecuencias Observadas					
	Cobro de matrículas	Caja	Comisión de horario	Registro	
Excelente	127	88	61	37	313
Muy bueno	109	130	54	36	329
Bueno	89	115	38	28	270
Regular	38	54	36	26	154
Necesita mejorar	28	75	44	47	194
<b>Total</b>	<b>391</b>	<b>462</b>	<b>233</b>	<b>174</b>	<b>1260</b>

Tabla 30 Frecuencias Esperadas

Frecuencias Esperadas				
	Registro	Cobro de matrículas	Caja	Comisión de horario
Excelente	97.13	114.77	57.88	43.22
Muy bueno	102.10	120.65	60.84	45.43
Bueno	83.78	98.99	49.93	37.28
Regular	47.79	56.47	28.48	21.27
Necesita mejorar	60.19	71.12	35.87	26.78

Tabla 31 Estadístico de Prueba

Estadístico de Prueba				
	9.18	6.24	0.17	0.90
	0.47	0.73	0.77	1.96
	0.32	2.58	2.85	2.31
	2.00	0.11	1.99	1.05
	17.22	0.21	1.84	15.26

$$\chi^2_{\text{calc}} = 68.21$$

**Conclusión:**  $68.21 > 24.996$  chi cuadrada calculado es mayor que el chi-cuadrada crítico, por tal razón se rechaza la hipótesis nula.

**6.4.2 ¿El tiempo de respuesta a su solicitud está relacionado con la ventanilla que ofrece el servicio?**

**H0:** el tiempo de respuesta a su solicitud es independiente de la ventanilla que ofrece el servicio.

**H1:** el nivel tiempo de respuesta a su solicitud no es independiente de la ventanilla que ofrece el servicio.

Tabla 32 Frecuencias Observadas

	Frecuencias Observadas				
	Cobro de matrícula	Caja	Comisión de horario	Registro	
Excelente	75	72	61	25	233
Muy bueno	114	95	33	20	262
Bueno	72	118	25	15	230
Regular	67	68	29	22	186
Necesita mejorar	63	109	85	92	349
<b>Total</b>	<b>391</b>	<b>462</b>	<b>233</b>	<b>174</b>	<b>1260</b>

Tabla 33 Frecuencias Esperadas

	Frecuencias Esperadas			
	Cobro de matrículas	Caja	Comisión de horario	Registro
Excelente	72.30	85.43	43.09	32.18
Muy bueno	81.30	96.07	48.45	36.18
Bueno	71.37	84.33	42.53	31.76
Regular	57.72	68.20	34.40	25.69
Necesita mejorar	108.30	127.97	64.54	48.20

Tabla 34 Estadístico de Prueba

Estadístico de Prueba				
Cobro de matrícula	Caja	Comisión de horario	Registro	
0,10	2,11	7,45	1,60	
13,15	0,01	4,93	7,24	
0,01	13,44	7,23	8,85	
1,49	0,00	0,85	0,53	
18,95	2,81	6,49	39,81	

$\chi^2_{calc} =$

**137,03**

**Conclusión:**  $137.03 > 24.996$  chi-cuadrada calculado es mayor que el chi-cuadrada crítico, por

tal razón se rechaza la hipótesis nula

### 6.4.3 ¿La calidad de las informaciones recibidas por el cliente está relacionado con la ventanilla en la cual recibió el servicio?

**H0:** La calidad de las informaciones recibidas por el cliente es independiente de la ventanilla en la cual recibió el servicio.

**H1:** La calidad de las informaciones recibidas por el cliente no es independiente de la ventanilla en la cual recibió el servicio.

Tabla 35 Frecuencias Observadas

	Frecuencias Observadas				
	Cobro de matrícula	Caja	Comisión de horario	Registro	
Excelente	107	102	56	32	297
Muy bueno	120	104	58	25	307
Bueno	91	125	42	28	286
Regular	40	57	28	36	161
Necesita mejorar	33	74	49	53	209
<b>Total</b>	<b>391</b>	<b>462</b>	<b>233</b>	<b>174</b>	<b>1260</b>

Tabla 36 Frecuencias Esperadas

	Frecuencias Esperadas			
	Cobro de matrículas	Caja	Comisión de horario	Registro
Excelente	92.16	108.90	54.92	41.01
Muy bueno	95.27	112.57	56.77	42.40
Bueno	88.75	104.87	52.89	39.50
Regular	49.96	59.03	29.77	22.23
Necesita mejorar	64.86	76.63	38.65	28.86

Tabla 37 Estadístico de Prueba

Estadístico de Prueba				
	2.39	0.44	0.02	1.98
	6.42	0.65	0.03	7.14
	0.06	3.87	2.24	3.35
	1.99	0.07	0.11	8.52
	15.65	0.09	2.77	20.19
<b><math>\chi^2_{calc} =</math></b>	<b>77.96</b>			

**Conclusión:**  $77,96 > 24,996$  chi-cuadrada calculado es mayor que el chi-cuadrada crítico, por tal razón se rechaza la hipótesis nula.

**6.4.4 ¿La profesionalidad, Actitud y Motivación que percibe el cliente de los empleados, está relacionado con la ventanilla a la que pertenecen los empleados?**

**H0:** la profesionalidad, actitud y motivación que perciben los clientes de los empleados es independiente de la ventanilla a la que pertenecen los empleados.

**H1:** la profesionalidad, actitud y motivación que perciben los clientes de los empleados no es independiente de la ventanilla a la que pertenecen los empleados.

Tabla 38 Frecuencias Observadas

	Frecuencias Observadas				
	Cobro de matrícula	Caja	Comisión de horario	Registro	
Excelente	114	99	66	30	309
Muy bueno	114	119	42	31	306
Bueno	103	101	49	22	275
Regular	27	65	20	27	139
Necesita mejorar	33	78	56	64	231
<b>Total</b>	<b>391</b>	<b>462</b>	<b>233</b>	<b>174</b>	<b>1260</b>

Tabla 39 Frecuencias Esperadas

	Frecuencias Esperadas			
	Cobro de matrículas	Caja	Comisión de horario	Registro
Excelente	95.9	113.3	57.1	42.7
Muy bueno	95.0	112.2	56.6	42.3
Bueno	85.3	100.8	50.9	38.0
Regular	43.1	51.0	25.7	19.2
Necesita mejorar	71.7	84.7	42.7	31.9

Tabla 40 Estadístico de Prueba

Estadístico de Prueba				
	3.42	1.80	1.37	3.76
	3.82	0.41	3.76	3.00
	3.66	0.00	0.07	6.72
	6.03	3.86	1.27	3.17
	20.88	0.53	4.13	32.30

$$\chi^2_{\text{calc}} = 103.97$$

**Conclusión:**  $103,97 > 24.996$  chi-cuadrada calculado es mayor que el chi-cuadrada crítico, por

tal razón se rechaza la hipótesis nula.

### 6.4.5 ¿El nivel de satisfacción general del cliente está relacionado con la ventanilla que ofrece el servicio?

H0: el nivel de satisfacción general es independiente de la ventanilla que ofrece el servicio.

H1: el nivel de satisfacción general del cliente no es independiente de la ventanilla que ofrece el servicio.

Tabla 41 Frecuencias Observadas

	Frecuencias Observadas				
	Cobro de matrícula	Caja	Comisión de horario	Registro	
Excelente	94	78	53	26	251
Muy bueno	117	101	50	18	286
Bueno	94	113	32	15	254
Regular	39	51	10	8	108
Necesita mejorar	47	119	88	107	361
<b>Total</b>	<b>391</b>	<b>462</b>	<b>233</b>	<b>174</b>	<b>1260</b>

Tabla 42 Frecuencias Esperadas

	Frecuencias Esperadas			
	Cobro de matrículas	Caja	Comisión de horario	Registro
Excelente	77.89	92.03	46.42	34.66
Muy bueno	88.75	104.87	52.89	39.50
Bueno	78.82	93.13	46.97	35.08
Regular	33.51	39.60	19.97	14.91
Necesita mejorar	112.02	132.37	66.76	49.85

Tabla 43 Estadístico de Prueba

	Estadístico de Prueba			
	Cobro de matrícula	Caja	Comisión de horario	Registro
	3,33	2,14	0,93	2,16
	8,99	0,14	0,16	11,70
	2,92	4,24	4,77	11,49
	0,90	3,28	4,98	3,21
	37,74	1,35	6,76	65,51

$\chi^2_{calc} =$

**176,71**

Conclusión: **176,71 > 24,996** chi-cuadrada calculado es mayor que el chi-cuadrada crítico, por

tal razón se rechaza la hipótesis nula.

### 6.5 Defectos por millón de oportunidades

Defectos por millón de oportunidades, o DPMO, es un método simple para medir la eficiencia de un proceso que a menudo se utiliza en iniciativas Six Sigma. Los DPMO también sirven como base para calcular valores del proceso sigma, considerado como otro indicador de eficiencia. A diferencia de los defectos por unidad (DPU), que proveen el número de productos o servicios defectuosos, DPMO toma en cuenta la realidad de que múltiples defectos pueden existir en un sólo producto o servicio.

En vista de que la universidad no cuenta con un sistema que pueda medir la calidad del servicio brindado y registrar la cantidad de servicios prestados por usuarios atendidos, basamos este análisis en las informaciones recolectadas y las diferentes voces escuchadas. Partiendo de este punto determinamos qué variables pueden causar defectos en el servicio.

*Tabla 44 Defectos en el servicio*

<b>Variables</b>	<b>Defectos Generados</b>
<b>Información Incorrecta Proveniente de las áreas de servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reprocesos</li> </ul>
<b>Falta de capacitación en los empleados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deficiencia en el servicio.</li> </ul>
<b>Incongruencia en los horarios de las áreas de servicios.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se concluyen las solicitudes del cliente.</li> <li>• Aumenta el tiempo de respuesta a las solicitudes del cliente.</li> </ul>

**Proceso de asignación de aulas  
deficiente**

- Visitas frecuentes a las áreas de servicio.

- Insatisfacción del cliente externo

- Insatisfacción cliente int. y ext.

- Horas de clases perdidas

- Desorientación y desmotivación de profesores y estudiantes.

- Aulas no se adecuan a los requerimientos de las asignaturas.

**Escasa fluidez de la información en  
los niveles operativos**

- Colaboradores no identificados con las metas del departamento.

- Falta de trabajo en equipo.

- Personal desconoce información básica sobre su departamento.

- Inseguridad y mayor margen de error al comunicar información al cliente.

- Centralización de la información que dificulta la toma de decisión.

Mayor probabilidad de falla por desconocimiento e ignorancia.

---

**Incumplimiento de los plazos establecidos para envío de informaciones**

- Cadena de atrasos en los procesos posteriores
- Ejecución de procesos de forma rápida en los procesos siguientes.
- Violación de las normas políticas y procedimientos de la institución.
- Tiempo de ocio en empleados que esperan insumos.

**Cancelación de materias y cierre de secciones sin previo aviso**

- Atraso en el cumplimiento del programa de asignaturas para los estudiantes
- Desajustes en el horario seleccionado
- Insatisfacción del cliente externo
- Pérdida de los recursos invertidos

**Sistemas informáticos y plataformas deficientes**

- Restricción de uso de sistemas y plataformas.
  - Pérdida de credibilidad de sistemas y plataformas
-



- Frustración en los clientes internos y externos
- Demoras durante la ejecución de los procedimientos.

**Violación de los procedimientos académicos por parte de los docentes**

- Descontento de los estudiantes
  - Retiro de asignaturas
  - Retiro de la universidad
- Retrasos en el calendario académico.

**Alta variación al alza de los precios de la matrícula estudiantil.**

- Retiro de matrícula de la universidad
- Percepción de no recibir el servicio equivalente a lo pagado.
- Incertidumbre a clientes externos.
- Reducción de la cuota de mercado que puede recibir el servicio.

**Pocas alternativas para realizar el pago**

- Largos tiempos de espera
- Percepción de sistema arcaico y poco actualizado

"Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018".

Los DPMO mantienen informados y brindan conocimiento del status del servicio brindado.

Para toda empresa u organización es imprescindible conocer los posibles defectos que pueden surgir para tener noción de cómo mitigarlos o eliminarlos. Su uso ayuda a tomar la decisión de "cuál proceso está en mayor necesidad de una mejora". Esto es importante para realizar una planificación y dar prioridad a lo que necesita mejorarse en lo inmediato y que tanto se pueden prolongar las demás.

## **Capítulo VII. Implementación**

Desarrollar esta fase, no está dentro del alcance de esta investigación, debido a que poner en práctica o no está propuesta es una decisión que le corresponde a las autoridades ejecutivas de la universidad, además de que los tiempos y metodologías de implementación dependerán en gran medida de la cultura organizacional y los mecanismos de gestión ya establecidos en la institución. En ese sentido, nos limitaremos a ofrecer nuestra propuesta de plan de mejora, con algunas recomendaciones, basándonos en las informaciones que hemos recabado y analizado.

Por medio de las herramientas utilizadas, datos recolectados y analizados se ha podido obtener una visión más amplia y concreta de la situación actual en la universidad. Este análisis ha evidenciado oportunidades de mejora que contribuirán al crecimiento potencial de la calidad en las áreas de servicio, obtener y mantener un alto nivel de satisfacción por parte de los clientes y mantener el status actual como una de las universidades Premium del país. Por tal motivo recomendamos:

### **Recomendaciones**

- 1. Aplicar el plan de mejora de procedimientos propuesto a través de esta investigación.**

Esta investigación fue realizada con informaciones reales obtenidas de documentos oficiales de la institución y de herramientas de escuchas aplicadas directamente a los principales involucrados de manera imparcial y transparente, y formulada con la metodología Lean Six Sigma DMAIC, considerada como una de las técnicas más eficientes para gestionar proyectos de mejora. Por tanto, sería una herramienta de suma importancia al momento de implementar mejoras en el servicio.

- 2. Eficientizar los procedimientos gestión humana,** que garantice, políticas de inducción formal para los nuevos empleados, descripciones de puesto para el conocimiento y estandarización de sus responsabilidades y deberes, política de penalización por incumplimiento a los procedimientos, normas, políticas y reglamentos institucionales y Política de incentivo, compensación y beneficios por alto desempeño. De esta forma los colaboradores se mantienen motivados y se involucran en el cumplimiento de los objetivos.

- 3. Análisis de capacidad y calidad de las aulas,**

Considerando las necesidades de los estudiantes actuales y la proyección de crecimiento de la población estudiantil para determinar si es necesario construir nuevas aulas o mejorar la calidad y distribución de la que existen actualmente.

- 4. Diseñar Plan de Comunicación institucional** que establezca protocolos de comunicación a todos los niveles jerárquicos de la institución y que establezca; Que, Como, Cuando, y Para Qué comunicar a los clientes interno y externo.

5. **Análisis de requerimientos tecnológicos de las áreas de servicios** para el diseño de un sistema a la medida, que ofrezca soluciones confiables a las necesidades y requerimientos de la institución. Según las mejores prácticas identificadas.
6. **Rediseñar el sistema de tickets de las áreas de servicio**, donde el estudiante pueda registrarse con su identificación única y de uso personalizado en la institución (Matricula). Obteniendo con esta mejora una información acabada del cliente que solicita el servicio y contribuyendo con la disminución en el uso de papel.
7. **Ampliar el Sistema de pago online en la institución**. Con este paso los clientes tendrán más opciones para pagar y podrán realizar el pago de los servicios desde cualquier lugar y en tiempo real, esto constituye un avance para la universidad debido al caos que se genera en las áreas de servicio en las fechas límites de pagos.
8. **Determinar los costos de la no calidad y cuantificar los gastos** en los que se incurre. Con esta información se propone un plan para mitigarlos y contribuir al aumento de la productividad y al fomento de la calidad en el servicio.
9. **Implementar un sistema de escucha para los clientes internos y externos** en forma periódica, de manera que se puedan establecer planes de mejoras a partir de sus opiniones, quejas, comentarios y sugerencias.
10. **Analizar la funcionalidad de las áreas** de acuerdo a las necesidades para las que fueron creadas.
11. **Dar a conocer a los colaboradores los objetivos de las áreas**, con el fin de que se involucren y trabajen hacia el logro de los mismos.
12. **Fomentar la integración y el trabajo en equipo**.
13. **Estandarizar procedimientos según las mejores prácticas de contratación de personal**.

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

**14. Realizar estudio de movimiento, tiempo y productividad en las áreas de servicio.**

Con el objetivo de mantener un ambiente adecuado y apto para la realización de las labores.

**15. Crear política de consulta periódica de los manuales de procedimiento.**

Garantizando el conocimiento aprendido y practicado de los servicios que ofrecen.

**16. Crear instructivo de los procedimientos que realizan los estudiantes en la institución.** Junto a ello materializar medio de difusión donde el estudiante tenga acceso a la información requerida. Esto garantiza al estudiantado una guía de cómo debe proceder y hacia dónde debe dirigirse para realizar sus solicitudes.

**17. Aumentar ligeramente los horarios de algunos departamentos** para tener horarios similares en las áreas y los clientes puedan concluir procesos en el tiempo que determinaron finalizarlos.

**18. Dar a conocer y entregar a los estudiantes los reglamentos y normas de la universidad,** para garantizar el conocimiento y compromiso de ambas partes, con ello recibir firma de cada cliente como forma de aval.

Otro factor que afecta considerablemente la eficiencia de las áreas de servicios es el nivel de capacitación, habilidades y competencias de los colaboradores, es un factor muy importante a considerar, que se ha visto reflejado en los servicios a los estudiantes. Tal y como lo hemos visto en las herramientas de escuchas, la mayor cantidad de comentarios expresaban algún tipo de deficiencia en el personal, de un total de 371 comentarios, 62 personas opinan que el personal es deficiente, para un valor porcentual de 16.7% un 20% exigía que se reduzca el tiempo de espera, equivalente a 75 usuarios. Un total de 30 personas entendió que había carencia de personal, esto equivale a un 8% de los comentarios totales.

Un 5.9% opina que hay deficiencia en la comunicación mientras que un 1.18% califico el servicio como pésimo, un 4% comento que los servicios se brindan de manera desordenada. Al sumar los porcentajes encontramos que el 55.8%, es decir más de la mitad de los encuestados estaba insatisfecho con el servicio, desde el punto de vista de la gestión de los colaboradores.

De igual forma se han notado las quejas dentro de la institución, donde los clientes internos de estos departamentos se quejan de la demora y falta de calidad en la elaboración y tramitación de documentos, confiabilidad en la información que se maneja, deficiencias en la comunicación, incumplimiento a los procedimientos y políticas institucionales, entre otras quejas que resultan de la gestión que realiza el personal.

Con el objetivo de relacionar las opiniones de los clientes internos y externos con la realidad del personal, realizamos un análisis comparativo de los perfiles de puesto de los colaboradores y la capacitación, habilidades y competencias contenidas en sus currículos, esta última fue necesario hacer un levantamiento manual y revisar cada uno de los expedientes ya que la información no se tenía en forma digital. La tabla que se muestra a continuación contiene la información recopilada acerca del nivel de cumplimiento por departamento por puestos o posiciones.

Nivel de cumplimiento de los colaboradores (Perfil de Puesto VS Currículo.)		
Departamento	Puesto	% De cumplimiento.
Cobro de matrículas.	Encargada.	60%
	Asistente Técnico	40%
	Auxiliar no. 1	No cuenta con Descripción de puesto.
	Auxiliar no. 2	No cuenta con Descripción de puesto.
	Auxiliar no. 3	No cuenta con Descripción de puesto.
Tesorería y Caja	Auxiliar no. 4	No cuenta con Descripción de puesto.
	Encargada.	80%
	Cajero No. 1	60%
	Cajero No. 2	80%
	Cajero No. 3	80%
	Cajero No. 4	60%
	Cajero No. 5	60%
	Cajero No. 6	60%
Cajero No. 7	60%	
Comisión de Horarios.	Encargado.	80%
	Asistente.	No cuenta con Descripción de puesto.
	Auxiliar no. 1	No cuenta con Descripción de puesto.
Registro y Evaluaciones.	Directora	90%
	Asistente técnico.	80%
	Digitadora	60%
	Encargado de archivo	33%
	Encargada de Record de notas.	71%
	Auxiliar	30%
	Encargada de actas de calificaciones.	No cuenta con Descripción de puesto.
	Secretaria	No cuenta con Descripción de puesto.
	Analista.	No cuenta con Descripción de puesto.

Nuestro primer hallazgo fue que el 30% de las posiciones no contaban con descripciones de puesto, por tanto, no existe una referencia o punto de partida para la contratación y una vez el personal es contratado deberá conocer sus funciones con la práctica, en el transcurso del tiempo, lo que ocasiona que se prolongue aún más la curva de aprendizaje y el proceso de adaptación del nuevo empleado. También pudimos contactar que ningún colaborador cumple al 100% con el



“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

perfil del puesto para el que fue contratado. Los porcentajes de cumplimiento más dinámicos se obtuvieron en el departamento de registro, desde el más alto, un 90% por la directora de registro hasta el más bajo, un 33% de la encargada de archivo de registro, los demás niveles oscilan entre 80% y 60%. En el Departamento de Cobro de matrículas, el puesto de encargado obtuvo un 60%, y el asistente un 40%, mientras el encargado de Comisión de Horarios, presentó un 80% de cumplimiento, los niveles del área de Caja fueron 60% y 80% para todo el Departamento.

Luego de las informaciones que hemos analizado podemos determinar que efectivamente el nivel de capacitación es un factor determinante en la forma en la que se gestiona el servicio al cliente en la universidad y podría ser la causa principal de las deficiencias que perciben los usuarios. En la actualidad, El Departamento de Gestión Humana cuenta con un programa de capacitación donde se pueden realizar cursos básicos, costeados por la institución, algunos de los colaboradores, especialmente en los departamentos, registro y cobro de matrículas han podido realizar cursos de *Inteligencia Emocional*, *Imagen Personal*, *Excelencia en el Servicio*, y *Técnica de las 5s*, sin embargo esto no parece suficiente, evidentemente se necesita un programa de capacitación más efectivo, que incluya formación a un nivel superior y que considere las competencias en las que los colaboradores tengan mayor debilidad, esto después de hacer una evaluación de desempeño correspondiente y considerando las exigencias del puesto.

### Índice de deserción

Para calcular el índice de deserción es necesario conocer la cantidad de estudiantes matriculados en un período. tomaremos como ejemplo el 1er semestre del 2019, menos el nuevo ingreso de ese período (1-19-19); tiene que ser idéntica a la población del período anterior (3-18-18) menos los estudiantes graduados en ese período anterior y la deserción entre los dos períodos. Se puede representar como una ecuación.

$$P_1 - N_1 = P_0 - G_0 - D_0 \dots \dots \dots \text{ donde,}$$

$P_1$ ... Población estudiantes universitarios período 1... si 1-19... 9.729;

$N_1$ ... Estudiantes de nuevo ingreso período 1... si 1-19... 964;

$P_0$ ... Población estudiantes universitarios período 0... si 3-18... 9.557;

$G_0$ ... Estudiantes graduados período 0... si 3-18... 566;

$D_0$ ... Deserción entre períodos.....?

La deserción total de estudiantes para el periodo fue de 331 estudiantes, o sea, el 5% de la población la UNPHU, recinto Santo Domingo, La mejora que ha experimentado la UNPHU en materia de deserción ha sido extraordinaria ya que en el año 2005 estaba por encima del 14%, queriendo decir que de cada 100 estudiantes que debieron matricularse en el 2006, y haciendo los ajustes correspondientes, 14 no se matricularon. En la actualidad ese número se ha reducido a solo 5 estudiantes.

Cabe destacar que la definición del MESCyT tiene una definición diferente de la expresada en este punto. Una definición mucho más flexible. Para ellos desertor es el estudiante que no se matricula en dos períodos consecutivos. En la UNPHU se considera desertor un estudiante con solo período de inactividad. A continuación, presentamos los cálculos de la deserción por año.

	Estudiantes		Graduación		Nuevo Ingreso				
	SD	LV	SD	LV	SD	LV			
Dic 17	7.478	1.521	425	184	-	-			
Abril 18	7.611	1.597	-	-	787	157			
Abril 18	7.611	1.597	362	98	-	-			
Agosto 18	7.219	1.583	-	-	339	86			
Agosto 18	7.219	1.583	-	-	-	-			
Dic 18	7.959	1.515	-	-	1.155	113			
								%	
								Deserción Deserción	
Deserción SD 1-18		D <sub>1</sub> =	7.611	-787	7.478	425	=	-229	3,06%
Deserción SD 2-18		D <sub>2</sub> =	7.219	-339	7.611	362	=	-369	4,85%
Deserción SD 3-18		D <sub>3</sub> =	7.959	1.155	7.219	0	=	-415	5,75%
Deserción SD Año 18		D <sub>A</sub> =	7.959	1.155	7.478	362		-312	4,17%

### **Sistema Akademia:**

La adquisición de este sistema se realizó en el año 2011 y se adquiere a raíz del incremento en la demanda de estudiantes, como iniciativa de tener la información en tiempo real y a la mano en el momento oportuno.

Se implementó como un software general que podría ejecutar funciones específicas y cumplir con las necesidades que en ese momento la universidad determinó. Conforme al crecimiento masivo de la demanda, el software no se adecua a las necesidades, provocando caídas repentinas, lentitud en los procesos que debe realizar, alertas de errores al ejecutar acciones. Creando incertidumbre y desconfianza por parte de los usuarios.

En vista de que la tecnología permanece en un crecimiento constante y tomando en cuenta que las organizaciones deben mantener la calidad en el servicio y la mejora continua, recomendamos:

Como medida a corto plazo la modificación de las funciones del software en cuestión, para adaptar en la medida de lo posible el sistema a las necesidades de la universidad. Logrando así minimizar las fallas recurrentes.

Como medida a mediano plazo, la contratación de los servicios de una empresa dedicada a la creación de softwares que cumpla con los requerimientos de las necesidades de la universidad. Con esta propuesta se pretende entregar partes funcionales cada cierto tiempo para aprovechar en lo inmediato las ventajas de esta implementación.

En este sentido hemos investigado acerca de empresas establecidas en el país que se dedican al diseño de softwares de acuerdo a las necesidades del cliente. Sistemas de calidad, novedosos y acorde con el crecimiento acelerado de la tecnología:

### **SOLUCIONES GBH (Una empresa de tecnología diferente)**

Es una empresa que se dedica a la producción de software (desktop, web y móviles), consultoría e implementación de infraestructura (bases de datos, controles de usuario, backups, seguridad informática), redes de datos (LAN, MAN Y WAN) así como el servicio técnico de soporte a computadoras para empresas de cualquier tamaño.

#### **Desarrollo**

Asisten a productos, marcas, empresas, agencias digitales o publicitarias en el diseño y producción de software.

- Asesoría de interfaz y experiencia de usuario (UI/UX)
- Desarrollo de software
- Diseño de páginas web
- Manejo de redes sociales para empresas
- Consultoría Web
- SEO (optimización en motores de búsqueda)

#### **Soporte**

Ofrecen servicios para hacer que la tecnología no sea un inconveniente para quienes utilizan servicios.

- Mantenimiento preventivo y correctivo de computadoras en República Dominicana
- Evaluación de infraestructura (IT)
- Configuración de respaldo
- Instalación de cableado estructurado
- Certificación de cableado estructurado Instalación y configuración de redes Wi-Fi

## NEWTECH

Newtech es el mayor desarrollador de software y la compañía de BPO más respetada de la República Dominicana. Ofrecen a los clientes resultados de alta calidad y les ayudan a hacer su vida más fácil. Newtech trabaja en estrecha colaboración con los clientes que valoran la capacidad del socio estratégico para ayudar a hacer crecer el negocio. Contribuyen agregando visión, experiencia e innovación a los clientes para continuar liderando y expandiendo sus servicios a la región.

Han integrado con éxito personas con talento, tecnologías inteligentes y procesos eficientes para proporcionar un modelo operativo patentado que es una ventaja clave de otras compañías en la industria. Esta eficiencia operativa no sólo les proporciona resultados y calidad, sino también precios competitivos. Poseen certificación: ISO 9001, ISO 27001, ITIL, CMMI, UL, SCRUM ALLIANCE entre otras.

Con la implementación de un nuevo software buscamos el cumplimiento de los procedimientos, adaptación y facilidades de uso, disminución en los tiempos de espera en las solicitudes y requerimientos. Estos son requerimientos que surgieron con los levantamientos realizados y que proponemos tomar en cuenta en las funciones que debe realizar dicho software:

- Realizar solicitudes de documentos vía online y sean retirados en las áreas correspondientes con documentos de identificación. Con esta propuesta eliminamos los transportes innecesarios que deben realizar los interesados en busca de solicitudes, firmas y sellos de documentos.

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

- Contemplar la Pre-selección de materias. Como beneficio se obtiene, determinar con exactitud capacidad de las aulas, mantener al estudiantado informado en cuanto a horarios, docentes y aulas disponibles.
- Realizar carga masiva para la carga de cuentas y aplicaciones de becas de forma eficiente.

### **Reasignación de Procedimientos de Comisión de Horario (Coordinación Académica) a Departamentos y Escuelas.**

Luego de analizar minuciosamente los procedimientos que realiza el departamento de Comisión de Horario (Coordinación Académica) y la dependencia que mantiene con las escuelas y departamentos de la universidad, optamos por realizar levantamientos de las áreas de servicio en las universidades que se mantienen en el rating preferencial junto a la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU), las cuales son: UNIBE, APEC, INTEC Y PUCMM. Para conocer su forma de operar visitamos cada una de ellas y adicional a ello realizamos entrevistas a estudiantes en estado activo- egresado. (Ver anexo)

El resultado arrojado para este apartado es que en estas universidades este departamento no existe, y estas funciones las ejercen las escuelas y departamentos de las universidades antes mencionadas. Por lo que para realizar alguno de los procedimientos mencionados en lo adelante, deben dirigirse a la escuelas o departamentos que pertenecen sus carreras o a las escuelas o departamentos que pertenecen las asignaturas que quieren agregar o ajustar.

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

De acuerdo a los procedimientos que ejecuta el departamento de comisión de horario, proponemos la reasignación de estos procedimientos a las facultades, escuelas y departamentos de la institución. Por los siguientes motivos:

Estos procedimientos se originan en las facultades, escuelas y departamentos.

Existe una fuerte dependencia del departamento en cuestión, por lo que no pueden realizar el trabajo si las informaciones no son enviadas por parte de las facultades, escuelas y departamentos. Las facultades, escuelas y departamentos deben gestionar la documentación requerida para llevar a cabo estos procedimientos.

- Para el procedimiento de Propuesta de Glosario de Grupo, las facultades, escuelas y departamentos deben modificar en su totalidad la propuesta extraída del sistema academia.
- Para los procedimientos de cursos especiales y tutorías, las facultades, escuelas y departamentos deben enviar la información requerida filtrada en su totalidad.
- Para el procedimiento de reajuste de asignatura, las facultades, escuelas y departamentos deben autorizar la selección.



“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

**Hacemos mención de las ventajas que percibirán la institución, las facultades, escuelas y departamentos y los clientes externos (estudiantes):**

- ✓ Mayor disponibilidad de espacios en las áreas de servicio en las fechas de selección y reajuste.
- ✓ Integración de los estudiantes con las facultades, escuelas y departamentos a los que pertenecen.
- ✓ Apoyo percibido por el estudiante
- ✓ Orientación correcta de las aulas, profesores y horarios disponibles.
- ✓ Mejor coordinación en la asignación de las aulas para los grupos.
- ✓ Menor dispersión por el campus en búsqueda de firmas y autorizaciones.
- ✓ Eliminación de Re-procesos en las modificaciones de glosarios

A continuación, presentamos los Lineamientos propuestos para cada uno de los procesos

existentes:

### **Propuesta de Glosario de Grupos**

#### Lineamientos

- Las escuelas solicitaran al departamento de cómputos la migración de los datos del periodo actual hacia el próximo dentro del plazo establecido.
- Las escuelas y departamentos crean los grupos en akademia de acuerdo a sus necesidades
- Las modificaciones que se quieran realizar después del plazo establecido deberán estar autorizadas por Vicerrectoría Académica para ser aplicadas por las escuelas y departamentos.

Con esta modificación se deja de incurrir en la propuesta de glosario que realiza comisión de horario dos meses antes del periodo de inscripción, y que debe ser modificada por las escuelas.

De acuerdo a que las facultades de la universidad tienen asignado edificios, por ende, las escuelas tendrán mayor control con el uso de las aulas, que podrán ajustar a la capacidad de las mismas y a las necesidades del grupo. Podrán brindar mejor servicio, información confiable y segura de las aulas asignadas. Con esta propuesta se debe capacitar a las escuelas para que puedan crear los grupos en la plataforma e implementar la pre-selección a nivel del sistema para mayor facilidad en la creación de los grupos.

#### **Creación de Cursos Especiales en sistema akademia**

- El estudiante realizará la petición del curso en la escuela correspondiente al curso que desea tomar en modalidad de curso especial.
- Toda la documentación de cursos especiales será recibida en la escuela correspondiente al curso que desea tomar en modalidad de curso especial
- Las Escuelas y Departamentos Académicos realizarán las funciones de depuración académica de las solicitudes de cursos especiales y por tutoría.
- Las Escuelas y Departamentos Académicos deberán, ante cada solicitud de cursos especiales verificar que:
- El estudiante solicitante haya pagado la reinscripción del período en que solicita cursar.
- El estudiante ha cursado los pre-requisitos para cursar la materia.
- No existen choques de horario tanto para estudiantes como para profesores.

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

- La escuela o departamento en cuestión se encargará de crear y cargar académicamente los cursos especiales.
- Los estudiantes deben tener disponibilidad en el horario establecido para poder ser inscritos en el curso especial.
- El profesor debe tener disponibilidad en el horario establecido para poder impartir el curso especial.
- La UNPHU debe tener disponibilidad de aula en el horario establecido para la creación del curso especial.
- Los estudiantes deben de haber cursado todos los pre-requisitos de la asignatura solicitada para poder inscribirla en modalidad de curso especial.
- Para poder ser inscrito en el curso especial, el estudiante no puede exceder el límite de créditos a menos que cumpla con los requisitos para solicitar un extracrédito.

#### **Creación de cursos por tutoría en el sistema akademia**

- Las escuelas y departamentos se encargarán de crear y cargar académicamente los cursos por tutoría.
- El estudiante realizará la petición del curso en la escuela correspondiente al curso que desea tomar en modalidad de curso por tutoría.
- Toda la documentación de cursos por tutoría será recibida en la escuela correspondiente al curso que desea tomar en modalidad de curso por tutoría.
- Las Escuelas y Departamentos Académicos realizarán las funciones de depuración académica de las solicitudes de por tutoría.

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

- Las Escuelas y Departamentos Académicos deberán, ante cada solicitud de cursos por tutoría verificar que:
- El estudiante ha cursado los pre-requisitos para cursar la materia.
- No existen choques de horario tanto para estudiantes como para profesores.
- El estudiante debe tener disponibilidad en el horario establecido para la creación del curso.
- El profesor debe tener disponibilidad en el horario establecido.
- La UNPHU debe tener disponibilidad de aula en el horario establecido para la creación del curso por tutoría.
- El estudiante debe haber cursado todos los pre-requisitos de la asignatura solicitada en tutoría.
- Para poder ser creado el curso por tutoría el estudiante no puede exceder el límite de créditos a menos que cumpla con los requisitos para solicitar un extracrédito.

### **Reajuste de Selección e Inscripción Tardía**

- El período de reajuste de selección e inscripción tardía inicia después del período establecido para las inscripciones y modificaciones en línea.
- Sólo se harán reajustes e inscripciones tardías dentro del plazo establecido por Vicerrectoría Académica. Después de vencido este plazo, el estudiante debe obtener la autorización necesaria para realizar cualquier modificación en su selección.
- Las modificaciones e inscripciones tardías son personales por tanto solo las puede realizar el poseedor de la matrícula.

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

- Los directores de las diferentes escuelas son los que determinan las capacidades de los grupos.
- Solo los directores de escuelas y Vicerrectoría Académica pueden autorizar a inscribir un alumno en un grupo que tenga el cupo lleno.
- Para poder cumplir satisfactoriamente con el proceso de reajustes e inscripción tardía, los estudiantes deben cumplir con el orden y respeto de las instalaciones.
- Los casos se atenderán por orden de llegada.
- Las escuelas a las cuales pertenecen las asignaturas que se van a ajustar, serán las que realizarán dicho ajuste.
- Con esta propuesta los estudiantes quedan reasignado a escuelas y departamentos de acuerdo al código de la asignatura, evitando el cumulo de estudiantes en las áreas de servicio y evitando la dispersión de los estudiantes por todo el recinto buscando las firmas necesarias para realizar los reajustes.

### **Integración de los departamentos de Cobro de Matrícula y Caja**

Cobro de Matrícula es el departamento que se encarga de gestionar los cobros antes de ser efectuados en Tesorería caja, su responsabilidad es gestionar y autorizar las solicitudes correspondientes.

Debido a la dependencia que mantienen estos departamentos y a la forma de ejecución de los procesos, los clientes se quejan de los largos tiempos de espera que se producen cuando juegan el papel de derivados, que son aquellos que deben ir a cobro de matrícula a realizar revisiones, aplicaciones o autorizaciones y luego pasar por caja a realizar dichos pagos. Esta situación genera

reprocesos por parte de los clientes y largos tiempos en cola representando insatisfacción en el servicio.

Por tal motivo recomendamos la integración de estos departamentos, y que pueda funcionar como ventanilla única, de forma que para realizar un pago no se deba gestionar en Cobro de matrículas y luego pasar a Tesorería y Caja. Con una ventanilla integrada los clientes proceden a completar dicho servicio de forma inmediata.

**Ventajas:**

- ✓ Eliminación de Reprocesos
- ✓ Disminución tiempo en cola
- ✓ Información completa en ventanilla integrada
- ✓ Regularización de selección de clientes para realización de pagos
- ✓ Disminución en el cúmulo de clientes en las áreas de servicio
- ✓ Eliminación de dependencia entre departamentos

### **Plan de mejora de implementación a corto plazo.**

Luego que vimos las recomendaciones a aplicar, incluimos un conjunto de soluciones inmediatas que se pueden implementar rápidamente para ir dando respuestas rápidas a las situaciones mientras se aplican las soluciones definitivas, esto logrará bajar la presión y calmar los efectos de la falla.

**Plan de mejora para ser implantado a corto plazo.**

<b>Área Relacionada.</b>	<b>Falla Identificada</b>	<b>Solución propuesta</b>	<b>Tiempo estimado de implementación.</b>
<b>Ventanillas de Servicios</b>	1. Informaciones Incorrectas Provenientes de las Áreas de Servicios. 2. Deficiencias en la comunicación directa con el estudiante. 3. Estudiantes desconocen procedimientos a seguir para gestionar solicitudes de información y documentos.	Realizar un levantamiento de las preguntas más comunes que realizan los estudiantes.	2 Meses
		Elaborar un banco de respuestas predeterminadas para garantizar que lo colaboradores den siempre la misma respuesta.	1 Semana.
		Realizar instructivo para estudiantes sobre procedimientos a seguir para solicitar información y documentos.	1 Mes.
		Publicar instructivo en la página web o mandarlo por correo	1 Semana.
		Coordinar reunión para informar a los docentes y personal académico en general para que orienten a los estudiantes sobre los medios donde pueden encontrar la información y cómo utilizarla.	1 Semana.
		Diseñar un protocolo de servicio al cliente que debe ser conocido y acatado por los colaboradores de las áreas de servicios.	1 Semana.
		Realizar reunión con todo el personal de ventanilla e indicarle cuál será el protocolo de atención al cliente ejemplo: no decirle que no, ni inventar cuando desconozca y a dónde dirigirse el cliente en caso de no poseer la información que se le solicita.	2 Semana.



	Falta de Capacitación en los empleados	Realizar talleres, cursos cortos, acerca de los puntos de mejoras detectados,	2 Meses
	Incongruencia en los horarios de las áreas de servicio, los clientes presentan dificultades para finalizar sus solicitudes.	Coordinar con Gestión Humana para extender las horas de servicio, rotando el horario del personal existente.	1 Mes.
		Recoger las solicitudes desde las áreas de servicio y que un colaborador en específico finalice la solicitud por el estudiante.	1 Semana
	Sistemas Informáticos y Plataforma Deficiente	Contratar soluciones virtuales en lo que se diseña o adquiere el sistema administrativo-académico institucional.	3 Meses
	Falta de un sistema de medición de indicadores.	Iniciar a medir con los indicadores básicos manualmente.	3 Meses
Ventanillas de servicios, Departamentos Académicos.	Incumplimiento de los Plazos Establecidos para entrega de Informaciones y documentos.	Auditoría de procesos a las áreas de servicios y sus proveedores de insumos e informaciones.	1 Mes.
		Disñar política de penalización por incumplimiento o violación de los procedimientos.	1 Mes.
Ventanillas de servicio.	Algunas posiciones no cuentan con descripciones de puestos y las existentes están desactualizadas.	Realizar levantamiento de las funciones actuales de los colaboradores en sus posiciones de trabajo.	2 Semana.
		Elaborar descripciones de Puestos o actualizar las existentes según las funciones reales de los colaboradores.	1 Semana
	Deficiencias en el servicio por desmotivación en los Empleados	Fortalecer el programa de compensación y beneficios por alto desempeño a los colaboradores.	1 Mes.
	Estudiantes se quejan de que hay un tiempo muy prolongado de espera para recibir los servicios.	Colocar una persona en el área de servicios para orientar y ayudar a los estudiantes a gestionar sus solicitudes.	1 Semana.

		Colocar un circuito de televisión por cables donde se puedan ver programas de interés popular para brindar entretenimiento al estudiante mientras espera.	1 semana.
	Desconocimiento de los costos generados por la falta de calidad	Reunión con autoridades para aprobación iniciar con la evaluación de los costos.	1 Semana.
		Habilitar una unidad dedicada exclusivamente a detectar, corregir y eliminar fallas o defectos y a gestionar quejas y reclamaciones.	2 Meses
	Colaboradores desconocen el manual de procedimientos de su área.	1. Impartir charlas y talleres sobre la importancia del uso del manual de procedimientos.	1 Mes.
		Realizar auditorías de procesos para verificar el cumplimiento del manual de procedimiento en las prácticas laborales del personal.	1 Mes.
<b>Departamento de Tesorería y Caja y Cobro de Matrículas</b>	Falta de amabilidad y cortesía al brindar el servicio.	Impartir capacitación en atención al cliente, rigurosa y efectiva.	3 Meses
	Deficiencias (reprocesos y demoras) en los servicios ofrecidos en los departamentos Cobro de Matrícula y Tesorería y Caja	Evaluar la viabilidad para integrar los procedimientos de las áreas o reubicar alguno de ellos en una unidad o departamento alternativo que funcione como una ventanilla única dedicada a servicios estudiantiles.	3 Meses
<b>Departamento de Comisión de Horarios.</b>	Deficiencias en la distribución y calidad de las aulas.	Impartir capacitaciones sobre estrategias de distribución y cursos y talleres para el empoderamiento.	3 Meses
		Asignar personal para inspeccionar las condiciones de las aulas y velar por el cumplimiento de las normas de uso y conservación de las instalaciones y mobiliarios de la institución	1 Mes.
	Asignación deficiente de procesos al departamento.	Realizar estudios de tiempo y movimientos y analizar la carga laboral del departamento para evaluar su productividad.	1 Mes.

		<i>Incentivar el empoderamiento de Facultades, Escuelas y Departamentos Académicos con los procedimientos.</i>	2 Semana.
		Charlas talleres y conferencias sobre la importancia del trabajo en equipo.	3 Meses
		Diseñar estrategias de trabajo donde se evidencien los beneficios globales ante el logro de los objetivos comunes.	2 Semana.
	Deficiencias en la integración y el Trabajo en Equipo	Emplear metodología de trabajo por rotación donde todos los colaboradores conozcan el trabajo de los demás.	1 Mes.
		Realizar actividades de integración entre los colaboradores.	1 Mes.
		Fomentar una cultura de colaboración entre los empleados donde deban ayudarse mutuamente.	2 Meses
<b>Departamento de Registro y Evaluaciones.</b>	Distribución no equilibrada de funciones o responsabilidades dentro de los colaboradores.	Realizar auditorías de procesos para evidenciar la distribución de responsabilidades de los colaboradores.	1 Mes.
		Realizar estudios de tiempo y movimientos del departamento para evaluar su productividad.	2 Semana.
		Realizar análisis FODA para identificar las fortalezas y debilidades de los colaboradores, y reasignarles funciones según sus destrezas y habilidades.	2 Semana.
		Formar comisiones o grupos de trabajo temporales para hacer las tareas estacionales que solo surgen en periodos específicos.	1 Semana.
	No se toman en cuenta las sugerencias y recomendaciones de los colaboradores	Orientar al director del Departamento sobre los efectos de restringir o limitar el personal.	1 Semana.
		Realizar lluvias de ideas donde todos aporten soluciones a las problemáticas que surjan.	1 Semana.

		<i>Identificar las fortalezas de cada colaborador para involucrarlo en los procesos en lo que mejor se desempeña.</i>	1 Mes.
		Reconocer y compensar los aportes de los colaboradores, que contribuyan al desarrollo y crecimiento del equipo.	2 Meses

## **Capítulo VIII. Control**

En esta etapa, solo vamos a aportar recomendaciones para garantizar la sostenibilidad de las acciones propuestas, de manera que se mantenga la estabilidad y capacidad de los procesos y se pueda evitar retrocesos en cada una de las fases anteriores, ya que el control es un factor transversal durante el ciclo de vida del proyecto, que debe ser ejercido en todo momento, y muy especialmente, durante y después de la fase de implementación del plan de mejora.

### **Gestionar el cambio.**

Trabajar con los responsables o dueño de los procedimientos para que conozcan la importancia de implementar mejoras que implicarán cambios, y cómo pueden beneficiarse a sí mismos y a la institución, para que puedan tener una actitud más receptivas y colaboradora. Este sistema de gestión de cambio es transversal durante las etapas de implementación y control del proyecto.

### **Medir resultados.**

Crear una cultura de medición, tal como lo expresamos en el análisis del costo de la no calidad, la medición es imprescindible para poder determinar el avance o retroceso de cualquier mejora, el monitoreo o medición permanente permite vigilar el comportamiento del proceso, a fin de poder tomar medidas correctivas oportunas ante eventuales desviaciones para mantener el control de la misma. Tanto para la medición de cumplimiento y capacidad del proceso, como para medir el grado de satisfacción se pueden utilizar herramientas estadísticas que deben aplicarse en forma periódica. Una muy utilizada en esta fase es la gráfica de control, ya que permite analizar las características de calidad a través del tiempo, utilizando muestras pequeñas.

### **Aplicar el ciclo PHVA**

Es conocido como el ciclo de Deming o ciclo de mejora continua, ya que su estrategia está basada en la mejora continua de la calidad en 4 pasos (Planificar, Hacer, verificar y Actuar) esta estrategia garantiza la continuidad de las mejoras propuestas de forma integral, mejorando continuamente la calidad, reduciendo los costos y optimizando la productividad en la institución.

### **Estandarización de procesos.**

Estas mejoras, producto del ciclo PHVA, deben conocerse y aceptarse por toda la institución, considerando los ajustes que pueda conllevar las condiciones particulares de los departamentos, las mismas deben ser documentadas y estandarizadas de manera que se realicen exactamente de la

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

misma manera en todas las áreas, esto nos ayudará a reducir la variabilidad en los procesos y por ende la desviación estándar de la calidad en los servicios y contribuye a una comunicación efectiva al utilizar un lenguaje preciso

#### **Documentar lecciones aprendidas.**

Sabemos que ante la implementación de mejoras, no todo resulta del mismo modo en que se planeó, esto debido generalmente a factores externos que no pueden ser controlados a nivel interno, lo ideal para evitar esto es garantizar una buena planificación, sin embargo es importante ir documentando esos desaciertos o errores cometidos para poder consultarlos en el futuro y cuando nos encontremos en situaciones similares, poder orientar nuestras decisiones hacia las estrategias o metodologías que han funcionado en determinado momento.

#### **Disciplina y empoderamiento del personal.**

Una de nuestras recomendaciones para la implementación del plan de mejora fue la de implementar un régimen de consecuencias por incumplimiento, tenemos la convicción de que las personas, sabiendo que sus acciones tendrán una consecuencia positiva o negativa, se inclinarán por las positivas y habrá mayor nivel de disciplina, compromiso y responsabilidad. Ejercer el control en la implementación de este proyecto, requiere disciplina tanto en el cumplimiento de las normas, reglamentos y políticas institucionales como en la actitud de las personas que se desempeñan en este contexto ya que el control una actividad constante y permanente.

#### **Entrenamiento y capacitación.**

Trabajar con las personas que van a administrar el proceso para que desarrollen las competencias necesarias que les brinde las herramientas para enfrentar los retos que pueden suponer las innovaciones y mejoras, hacerlos partícipes en su creación y comprometer su participación en mejoras futuras.

## Conclusión

La Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña Conforme el tiempo avanza y la tecnología crece, mantiene altos niveles de preferencias para realizar carreras profesionales. Es una institución que se preocupa por mejorar constantemente y cumplir con los requerimientos, necesidades y expectativas de servicios de sus clientes. Sin embargo, basándonos en las herramientas de escuchas implementadas, procedimientos levantados y resultados analizados, podemos concluir que existe la necesidad de que se implementen ciertas mejoras, en las áreas académicas, administrativas y de gestión para garantizar un servicio con cero defectos, procurando siempre la calidad desde el origen.

La primera herramienta de escucha que utilizamos fue la encuesta de satisfacción de servicios (voz del cliente externo), donde identificamos que más de la mitad de los encuestados, exactamente un 53,50% considera que la institución toma un tiempo muy prolongado para dar respuestas a sus solicitudes. Cabe destacar que ninguno de los aspectos evaluados alcanzo una valoración promedio de un 70% de satisfacción, hecho que consideramos preocupante ya que en el cuestionario utilizado se tomaron elementos fundamentales que toda empresa de servicios debe tener para garantizar la fidelidad de sus clientes.

Al ver los resultados obtenidos en esta encuesta, determinamos que era necesario aplicar una metodología efectiva para analizar esta información, que nos permitiera descubrir la causa raíz del problema y triangular los procesos, de manera que podamos verlo desde perspectiva diferentes, y hacer recomendaciones de mejoras más acertadas. La metodología aplicada, Lean Six Sigma



DMAIC nos permitió abordar la problemática desde el punto de vista del cliente interno, del cliente externo y del proceso como tal, utilizando valiosas herramientas de análisis de información y complementando nuestra investigación con la utilización de benchmarking, mejores prácticas y tendencias de servicios.

Iniciamos con el levantamiento y revisión de los procedimientos, donde nos percatamos de algunas incongruencias entre la información contenida en los manuales y las prácticas reales de los colaboradores, razón por la cual fue necesario hacer una actualización de los mismos para trabajar sobre la base de procedimientos actualizados. En el análisis de la voz del proceso y la voz del cliente interno determinamos que el 71% de los colaboradores de las áreas de servicios conocen sus procedimientos de manera empírica, como parte de una conducta aprendida, ya que el 95% de ellos no conoce su manual de procedimientos o lo revisan eventualmente.

Otros de los puntos que salieron a relucir aquí, fue la falta de integración y trabajo en equipo, la violación o incumplimiento a los procedimientos, deficiencias en la comunicación, confiabilidad, disponibilidad y uso de la información y la actitud indiferente de algunos colaboradores ante su crecimiento profesional, ya que el 67% afirmó que no necesitan capacitación y que la institución les ha proporcionado todo el conocimiento necesario para realizar su trabajo, sin embargo al realizar el análisis comparativo de las competencias que exigen las descripciones de puestos y aquellas reflejadas en los curriculum de los colaboradores, nos dimos cuenta que ninguno cumple al 100% con el perfil necesario.

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

Una vez aplicadas las herramientas de análisis de la metodología Six Sigma DMAIC tenemos suficiente información para afirmar que se deben proporcionar capacitaciones más efectivas para el personal e implementar un sistema de indicadores claves para medición de desempeño o KPI, por sus siglas en inglés (Key Performance Indicator), que incluya también la medición de la satisfacción del cliente y el nivel de cumplimiento de los procedimientos.

En este mismo ámbito se debe determinar los costos de la no calidad y para lo cual se ha propuesto un modelo de medición de costos, solo conociendo la magnitud de los costos de calidad, costos de prevención y costos de no calidad, se podrá descubrir cómo reducirlos o eliminarlos. Al desconocer las fallas y los costos que implican los errores se corre el riesgo de repetirlos o subestimarlos.

Se necesita dar un paso agigantado en cuestión de tecnología, modernizar la institución con software eficiente, que cumpla con las necesidades y requerimientos de los interesados. Ofrecer a los clientes, la facilidad de gestionar solicitudes y pagos de servicio vía online, en tiempo real desde cualquier lugar con acceso a red de internet, ya que los sistemas existentes, no ofrecen informaciones confiables, y oportunas para garantizar la toma las decisiones académicas y administrativas acertadas. Estas necesidades presentan prioridad debido a que afectan de una forma directa al cliente ya que estos, además de que se sienten limitados deben soportar largos tiempos de espera para recibir el servicio.

Esta investigación no solo ofrece el panorama actual de nuestra institución, si no que ofrece informaciones valiosas con la que pueden proyectarse posibles escenarios futuros en caso de que

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

no se apliquen las acciones recomendadas para las mejoras propuestas, planteando el índice de deserción de estudiantes por año, manifestándose en la disminución de ingreso percibido, la desmotivación del cliente interno porque consideran que no son tomados en cuenta a la hora de realizar cambios y en la toma de decisiones , sumado a esto, la reducción significativa en la entrada de nuevos estudiantes con la certeza de no pertenecer a una institución que se preocupe más por percibir ingresos económicos, que por la calidad de los servicios que ofrece y la satisfacción de su cliente.

Con la implementación de esta propuesta, se espera que la UNPHU sea una institución modelo, en lo relativo a la gestión eficiente de los procesos, servicios estudiantiles y la calidad, procurando un desarrollo sostenible para las generaciones actuales y futuras. Confiamos en la modernización de las infraestructuras de la institución y apostamos al desarrollo integral de la UNPHU del futuro. Tenemos la firme convicción de que cuando sean aplicadas las herramientas, metodologías y recomendaciones que aquí se proponen, la universidad experimentará un crecimiento sostenible en su productividad y calidad y se posicionará cada vez más cerca de la institución que persiguen sus autoridades y la que demanda la sociedad, una universidad con capacidad para la demanda actual y futura, orientadas a satisfacer las necesidades académicas y sociales de la población, fundamentada en la excelencia, la calidad, los valores éticos y morales, la responsabilidad social y la conciencia medioambiental, logrando la retención del estudiantado e inspirando a las generaciones futuras a pertenecer a una institución preocupada por el bienestar de su gente.

### Bibliografía

BSG Institute conocimiento para crecer. (s.f.) obtenido de <https://bsginstitute.com/bs-campus/blog/El-Sistema-de-Costoso-por-Procesos-y-su-Efectividad-1140>

Utreras, B. (s.f.). ACADEMIA obtenido de [https://www.academia.edu/10752179/SISTEMA\\_DE\\_COSTOS\\_POR\\_PROCESOS](https://www.academia.edu/10752179/SISTEMA_DE_COSTOS_POR_PROCESOS)

Molina y Morillo. (s.f.). *Sistemas de acumulación de costos para empresas de servicio.* obtenido de [http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/17217/morillo\\_molina\\_acumulacion.pdf;jsessionid=D0D6384783A1966DB8F1E68B9A0B55E7?sequence=1](http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/17217/morillo_molina_acumulacion.pdf;jsessionid=D0D6384783A1966DB8F1E68B9A0B55E7?sequence=1)

Rincón del Vago (s.f.). *Costos derivados de la falta de calidad.* obtenido de <https://html.rincondelvago.com/costoss-derivados-de-la-falta-de-calidad.html>

[http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/indata/v05\\_n1/calidad.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/indata/v05_n1/calidad.htm) <https://www.isoto.org/2017/11/11/beneficios-asegurar-la-calidad-en-los-centros-educativos/>

<https://www.linkedin.com/pulse/interdependencia-entre-procesos-yW-actividades-velasco-carretero>

Ortiz y Felizzola, (2014). *Metodología miceps para control estadístico de procesos: caso aplicado al proceso de producción de vidrio templado.* Barranquilla obtenido de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1692-82612014000200008](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-82612014000200008)

Serrano, I. (2018). *Universidad de Guadalajara.* Jalisco obtenido de <http://www.udg.mx/es/noticia/exitosa-ventanilla-virtual-tramites-cuaad>

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

Gómez, F. (2012). *ESTANDARIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE LOS PROCESOS OPERATIVOS DE LA EMPRESA MONTAIND LTDA. CON BASE EN LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001:2008.* Santiago de Cali obtenido de <http://red.uao.edu.co/bitstream/10614/3044/1/TID00967.pdf>

Popular, (2017), *Innovación disruptiva*, Obtenido de <https://www.impulsapopular.com/tecnologia/que-es-la-innovacion-disruptiva-2/>

Fediuk, S. (s.f.), Creativa Consulting. Obtenido de <https://creativaconsulting.com.ar/la-voz-del-cliente-y-lean-six-sigma/?v=c23fa9996925>

Sandrine, (2016). Caletec. Obtenido de <https://www.caletec.com/otros/sipoc-mapa-de-proceso-a-alto-nivel/>

Cisneros, E. (s.f.). Innovando. net. Como determinar los CTQ obtenido de <http://innovando.net/las-etapas-que-debemos-seguir-para-determinar-los-ctq/>

Cisneros E. Innovando. net. Mapeo de las necesidades de los clientes obtenido de <http://innovando.net/plantilla-para-mapear-las-necesidades-de-nuestros-clientes/>

Salazar, B. (2016). Ingeniería Industrial Online. com, Obtenido de, <http://ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero->

[idad-de-proceso/](http://ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-)

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

Steil, Tamina, (2018) Los 6 KPIs de servicio al cliente que deberías estar rastreando, obtenido de <https://www.userlike.com/es/blog/kpi-servicio-al-cliente>

Folkes, A. (2011), QUALITY OF SERVICE Questionnaire, obtenido de <https://es.scribd.com/doc/49857127/Servqual-Questionnaire>

Betancourt, D. F. (04 de agosto de 2017). *Diagrama SIPOC: Qué es, para qué sirve y cómo se hace*. Obtenido de <https://ingenioempresa.com/diagrama-sipoc/>

Soluciones GBH (S.F.) obtenido de <https://gbh.com.do/soluciones-gbh/>

Jacka, M. (S.F) obtenido de <https://www.auditool.org/images/25preguntas.png>

Futureter, S. (2009) Lean six sigma in service

Planificación Estratégica Institucional Unphu. (2013-2017)

<https://blog.ida.cl/estrategia-digital/metodologia-marco-logico-gestion-de-proyectos/>

<https://es.slideshare.net/Iglesias74/marco-lgico-32078999>

[https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/9/37779/MARCO\\_LOGICO\\_Y\\_EV\\_PROYECT](https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/9/37779/MARCO_LOGICO_Y_EV_PROYECT)

OS.pdf

<https://es.wikipedia.org/wiki/Encuesta>

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

## **Anexos**

## **Anexo A**

### **Instrumentos de recolección de datos**



## ANEXO A.1

### **Voz del Cliente Externo**

#### Formulario de Evaluación de servicios

Estimado usuario, su opinión y retroalimentación acerca de la atención en el servicio que ofrecemos es importante para nosotros. Por favor complete las siguientes informaciones de acuerdo a la escala establecida.

#### **Seleccione el recinto en el que recibió un servicio**

- Santo Domingo
- La Vega

#### **Seleccione el área en la que recibió un servicio**

- Cobro de matrículas
- Caja
- Comisión de Horario
- Registro

#### **Nivel de atención ofrecida por el personal**

- Excelente
- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Necesita mejorar

#### **Tiempo de respuesta a su solicitud**

- Excelente
- Muy bueno

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

- Bueno
- Regular
- Necesita mejorar

**Calidad de las informaciones**

- Excelente
- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Necesita mejorar

**Profesionalidad, actitud y motivación.**

- Excelente
- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Necesita mejorar

**Nivel de satisfacción general del servicio**

- Excelente
- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Necesita mejorar

Comentarios y/o sugerencias de mejora

ANEXO A.2

Voz del proceso, Entrevista Comisión de Horario

**Entrevista individual para identificar mejoras en los procesos**

**Identifique con una x cuáles de estos procesos usted conoce y encierre en un círculo aquellos que usted realiza.**

\_\_\_\_\_ Procedimiento de Reajuste, pre selección e inscripción tardía.

\_\_\_\_\_ Procedimiento de creación de cursos por tutorías en el sistema.

\_\_\_\_\_ Procedimiento de creación de cursos especiales en Akademia.

\_\_\_\_\_ Procedimiento de propuesta glosario de grupos.

¿Conoce el manual de procedimientos de su departamento?

No

SI

¿Qué tan seguido consulta el manual de procedimientos de su departamento?

Siempre

Eventualmente

Nunca

¿Qué tan eficiente considera el sistema informático o software con que trabaja?

Eficiente

Muy eficiente

Deficiente.

Muy deficiente

¿Le resulta fácil comprender y utilizar el sistema informático o software con que trabajas?

No

SI

¿Considera que la labor que realiza en esta área es importante para la institución?

No

SI

¿Estás satisfecho con los beneficios que recibes en la institución?

No

SI

Considera que se le ha brindado el nivel de capacitación necesario para realizar su trabajo.

No

SI

Cuanto tiempo tienes laborando para la UNPHU

Menos de 1 año

De 1 a 5 año

De 5 a 10 año

Más de 10 años

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

¿Podría mencionar alguna área en la cual necesitaría capacitarse para realizar sus labores de una manera más eficiente?

---

---

---

---

---

Mencione si existe algún procedimiento nuevo que considere necesario implementar en el área.

---

---

---

---

---

Mencione si existe algún procedimiento innecesario que podría eliminar o simplificarse para agilizar sus labores.

---

---

---

---

---

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

Mencione si ha identificado algún punto de mejora en los procedimientos que realiza.

---

---

---

---

---

¿Según su experiencia, cuales son los factores internos que prolongan el tiempo espera del cliente para recibir el servicio?

---

---

---

---

ANEXO A.2

Voz del proceso, Entrevista Comisión de Horario

**Entrevista Encargado Comisión de Horarios.**

¿Cuál es la función principal del departamento de comisión de horario?

---

---

---

---

¿Cómo se determina la capacidad de los grupos o secciones de materias?

---

---

---

---

¿Cuáles trabajos se realizan en los periodos que no hay reajuste?

---

---

---

---

¿Cuáles informaciones contienen los glosarios de grupos?

---

---

---

---

¿A qué se refiere el termino tener pre-requisitos rechazados en los cursos especiales y tutorías?

---

---

---

---

¿Según su experiencia, cuales son los factores internos que prolongan el tiempo espera del cliente para recibir el servicio?

---

---



ANEXO A.2

Voz del proceso, Entrevista Cobro de matrículas

**Entrevista individual para identificar mejoras en los procesos**

**Identifique con una x cuáles de estos procesos usted conoce y encierre en un círculo aquellos que usted realiza.**

\_\_\_\_\_ **Asistencia** de Servicio Estudiantil

\_\_\_\_\_ Aplicación de becas y créditos

\_\_\_\_\_ Gestión de acuerdos y planes de pago

\_\_\_\_\_ Aplicación de Descuentos por Nómina

\_\_\_\_\_ Gestión de cobro de cuotas por concepto de matriculación

\_\_\_\_\_ Aplicación de saldos a favor

\_\_\_\_\_ Revisión de monto y carga masiva

\_\_\_\_\_ Cargo de matriculación tardía.

\_\_\_\_\_ Facturación a instituciones patrocinadoras

\_\_\_\_\_ Gestión de cobro en colegio institucional

\_\_\_\_\_ Elaboración de notas de crédito y débito.

¿Conoce el manual de procedimientos de su departamento?

No

SI

¿Qué tan seguido consulta el manual de procedimientos de su departamento?

Siempre

Eventualmente

Nunca

¿Qué tan eficiente considera el sistema informático o software con que trabaja?

Eficiente

Muy eficiente

Deficiente.

Muy deficiente

¿Le resulta fácil comprender y utilizar el sistema informático o software con que trabajas?

No

SI

¿Considera que la labor que realiza en esta área es importante para la institución?

No

SI

¿Estas satisfecho con los beneficios que recibes en la institución?

No

SI

Considera que se le ha brindado el nivel de capacitación necesario para realizar su trabajo.

No

SI

Cuanto tiempo tienes laborando para la UNPHU

Menos de 1 año

De 1 a 5 año

De 5 a 10 año

Más de 10 año

Podría mencionar alguna área en la cual necesitaría capacitarse para realizar sus labores de una manera más eficiente.

---

---

---

---

---

Mencione si existe algún procedimiento nuevo que considere necesario implementar en el área.

---

---

---

---

---

Mencione si existe algún procedimiento innecesario que podría eliminar o simplificar para optimizar sus labores.

---

---

---

---

---

Mencione si ha identificado algún punto de mejora en los procedimientos que realiza.

---

---

---

---

---

ANEXO A.2

Voz del proceso, Entrevista Cobro de matrículas

**Entrevista Encargada de Cobro de matrículas.**

¿Los registros de estudiantes becados por las instituciones patrocinadoras son enviados al departamento en forma física o digital, cuál es el procedimiento siguiente?

---

---

---

Todas las instituciones patrocinadoras, incluida INAFOCAM tienen el mismo procedimiento de gestión y pago de las becas.

---

---

---

---

---

¿Que son cuentas incobrables?

---

---

---

---

---

¿Según su experiencia, cuales son los factores internos que prolongan el tiempo espera del cliente para recibir el servicio?

---

---

---

---

---

¿Qué tan frecuentes se solicitan los acuerdos de pago? ¿Existen estadísticas que registren esta frecuencia y el tiempo de duración?

---

---

---

---

---

¿Cómo se realizan los arreglos de pago en el sistema cuando son aprobados?

---

---

---

---

---

¿Para la generación de saldos a favor, el sistema permite pagos por conceptos indefinidos?

¿Qué se le entrega al cliente como constancia de ese saldo a favor?

---

---

---

---

---

¿Cuáles errores se pueden generar durante el proceso de aplicación de carga masiva? ¿Por qué se generan errores?

---

---

---

---

---

Cuales herramientas o recursos necesita para eliminar los constantes procedimiento de revisión.

---

---

---

---

---

## ANEXO A.2

Voz del proceso. Entrevista Tesorería y Caja

### **Entrevista individual para identificar mejoras en los procesos**

**Identifique con una x cuales de estos procesos usted conoce y encierre en un círculo aquellos que usted realiza.**

\_\_\_\_\_ Cobro por concepto de matriculación.

\_\_\_\_\_ Cobro de servicios estudiantiles.

\_\_\_\_\_ Cobros diversos.

\_\_\_\_\_ Cuadre de caja.

\_\_\_\_\_ Depósitos e informes diarios.

\_\_\_\_\_ Entrega de cheques.

¿Conoce el manual de procedimientos de su departamento?

No

SI

¿Qué tan seguido consulta el manual de procedimientos de su departamento?

Siempre

Eventualmente

Nunca

¿Qué tan eficiente considera el sistema informático o software con que trabaja?

Eficiente

Muy eficiente



Deficiente.

Muy deficiente

¿Le resulta fácil comprender y utilizar el sistema informático o software con que trabajas?

No

SI

¿Considera que la labor que realiza en esta área es importante para la institución?

No

SI

¿Estás satisfecho con los beneficios que recibes en la institución?

No

SI

Considera que se le ha brindado el nivel de capacitación necesario para realizar su trabajo.

No

SI

Cuanto tiempo tienes laborando para la UNPHU

Menos de 1 año

De 1 a 5 año

De 5 a 10 año

Más de 10 año

ANEXO A.2

Voz del proceso. Entrevista Tesorería y Caja

**Entrevista individual, Encargada de Tesorería y Caja**

¿Describa el procedimiento de pago on-line?

---

---

---

---

---

¿Se están visualizando cambios en los sistemas tecnológicos? ¿Cuáles son esos cambios?

---

---

---

---

---

¿Cómo aportan esos cambios a la optimización de los servicios de la caja?

---

---

---

---

---

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

¿Podría mencionar alguna área en la cual necesitaría capacitarse para realizar sus labores de una manera más eficiente?

---

---

---

---

---

Mencione si existe algún procedimiento nuevo que considere necesario implementar en el área.

---

---

---

---

---

Mencione si existe algún procedimiento innecesario que podría eliminar o simplificarse para agilizar sus labores.

---

---

---

---

---

Mencione si ha identificado algún punto de mejora en los procedimientos que realiza.

---

---

---

---

---

Con relación a los procedimientos en los que comparten información con el departamento de Cobro de matrículas, han tenido algún inconveniente con el uso y disponibilidad de la misma.

---

---

---

---

¿Considera que existen debilidades en su departamento? Si su respuesta es positiva, ¿Cuál considera usted que es la principal debilidad, y como se podría fortalecer?

---

---

---

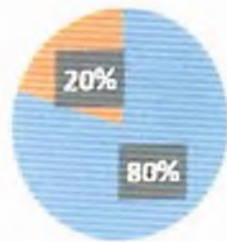
---

---

Resultados entrevistas a colaboradores por área y por bloque

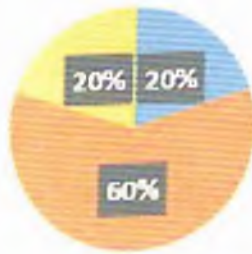
**Bloque 1 Cobro de Matricula**

**Asistencia de Servicio Estudiantil**



- Lo conoce y lo realiza
- Lo conoce pero no lo realiza
- No lo conoce pero lo realiza
- No lo conoce y no lo realiza.

**Gestión de acuerdos y planes de pago**



- Lo conoce y lo realiza
- Lo conoce pero no lo realiza
- No lo conoce pero lo realiza
- No lo conoce y no lo realiza.

**Gestión de cobro de cuotas por concepto de matriculación**



- Lo conoce y lo realiza
- Lo conoce pero no lo realiza
- No lo conoce pero lo realiza
- No lo conoce y no lo realiza.

### Aplicación de becas y créditos



- Lo conoce y lo realiza
- Lo conoce pero no lo realiza
- No lo conoce pero lo realiza
- No lo conoce y no lo realiza.

### Aplicación de saldos a favor



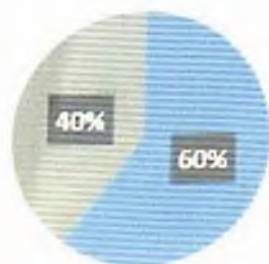
- Lo conoce y lo realiza
- Lo conoce pero no lo realiza
- No lo conoce pero lo realiza
- No lo conoce y no lo realiza

### Cargo de matriculación tardía.



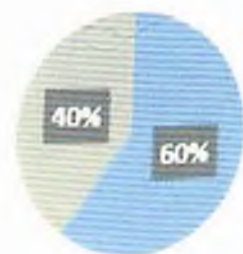
- Lo conoce y lo realiza
- Lo conoce pero no lo realiza
- No lo conoce pero lo realiza
- No lo conoce y no lo realiza.

### Facturación a instituciones patrocinadoras



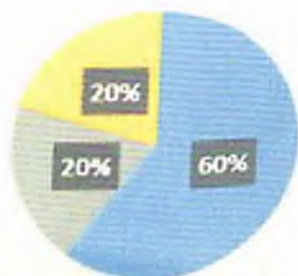
- Lo conoce y lo realiza
- Lo conoce pero no lo realiza
- No lo conoce pero lo realiza
- No lo conoce y no lo realiza

### Elaboración de notas de crédito y débito.



- Lo conoce y lo realiza
- Lo conoce pero no lo realiza
- No lo conoce pero lo realiza
- No lo conoce y no lo realiza.

### Aplicación de Descuentos por Nómina



- Lo conoce y lo realiza
- Lo conoce pero no lo realiza
- No lo conoce pero lo realiza
- No lo conoce y no lo realiza.

### Gestión de cobro en colegio institucional



### Revisión de monto y carga masiva



#### Bloque 2 Cobro de Matricula

¿Qué tan eficiente considera el sistema informático o software con que trabaja?



¿Conoce el manual de procedimientos de su departamento?





¿Le resulta fácil comprender y utilizar el sistema informático o software con que trabajas?



■ Si  
■ Medianamente  
■ No

¿Considera que la labor que realiza en esta área es importante para la institución?



■ Si  
■ Medianamente  
■ No

¿Considera que se le ha brindado el nivel de capacitación necesario para realizar su trabajo?



■ Si  
■ Medianamente  
■ No

¿Estas satisfecho con los beneficios que recibes en la institución?



■ Si  
■ Medianamente  
■ No

### ¿Qué tan seguido consulta el manual de procedimientos de su departamento?



- Siempre
- Eventualmente
- Nunca

### ¿Cuanto tiempo tienes laborando para la UNPHU?



- Menos de 1 año
- De 1 a 5 años
- De 5 a 10 años
- Mas de 10 años

#### *Bloque 1 Tesorería y Caja*

### Cobro por concepto de matriculación



- Los conoce pero no los realiza
- Los conoce y los realiza
- No los conoce pero los realiza
- No los conoce y no los realiza.

### Cobro de servicios estudiantiles



- Los conoce pero no los realiza
- Los conoce y los realiza
- No los conoce pero los realiza
- No los conoce y no los realiza.

### Cobros diversos



- Los conoce pero no los realiza
- Los conoce y los realiza
- No los conoce pero los realiza
- No los conoce y no los realiza.

### Cuadre de caja



- Los conoce pero no los realiza
- Los conoce y los realiza
- No los conoce pero los realiza
- No los conoce y no los realiza.

### Depositos e informes diarios



### Entrega de cheques



### Bloque 2 Tesorería y Caja

### ¿Conoce el manual de procedimientos de su departamento?



¿Qué tan seguido consulta el manual de procedimientos de su departamento?



■ Siempre  
■ Eventualmente  
■ Nunca

¿Qué tan eficiente considera el sistema informático o software con que trabaja?



■ Eficiente  
■ Muy eficiente  
■ Deficiente  
■ Muy deficiente

¿Le resulta fácil comprender y utilizar el sistema informático o software con que trabajas?



■ No  
■ Medianamente  
■ Si

¿Considera que la labor que realiza en esta área es importante para la institución?



■ No  
■ Medianamente  
■ Si

¿Estas satisfecho con los beneficios que recibes en la institución?



¿Considera que se le ha brindado el nivel de capacitación necesario para realizar su trabajo?



¿Cuanto tiempo tienes laborando para la UNPHU?



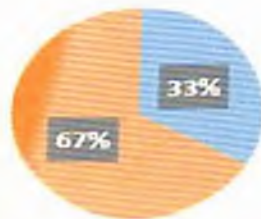
*Bloque 1 Comisión de Horario*

### Procedimiento de reajuste, preselección e inscripción tardía.



- Los conoce pero no los realiza
- Los conoce y los realiza
- No los conoce pero los realiza
- No los conoce y no los realiza.

### Procedimiento de creación de cursos especiales en Akademia.



- Los conoce pero no los realiza
- Los conoce y los realiza
- No los conoce pero los realiza
- No los conoce y no los realiza.

### Procedimiento de creación de cursos por tutorías en el sistema.



- Los conoce pero no los realiza
- Los conoce y los realiza
- No los conoce pero los realiza
- No los conoce y no los realiza.

**Bloque 2 Comisión de Horario**

¿Conoce el manual de procedimientos de su departamento?



¿Qué tan seguido consulta el manual de procedimientos de su departamento?



¿Qué tan eficiente considera el sistema informático o software con que trabaja?





¿Considera que la labor que realiza en esta área es importante para la institución?



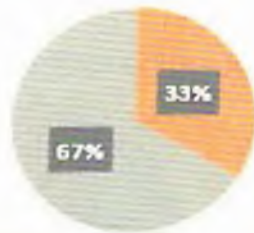
No  
Medianamente  
Si

¿Le resulta fácil comprender y utilizar el sistema informático o software con que trabaja?



No  
Medianamente  
Si

¿Considera que se le ha brindado el nivel de capacitación necesario para realizar su trabajo?



No  
Medianamente  
Si

### ¿Cuanto tiempo tienes laborando para la UNPHU?



#### *Bloque 1 Registro y Evaluaciones*

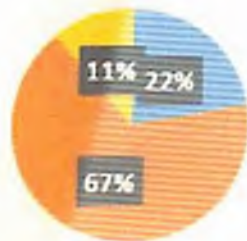
### Solicitud de Documentos.



### Elaboración de Documentos



### Convalidación de Asignaturas.



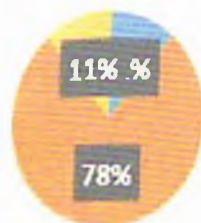
- Lo conoce y lo realiza
- Lo conoce pero no lo realiza
- No lo conoce pero lo realiza
- No lo conoce y no lo realiza

### Reingreso a la universidad.



- Lo conoce y lo realiza
- Lo conoce pero no lo realiza
- No lo conoce pero lo realiza
- No lo conoce y no lo realiza

### Cambio de Recinto.



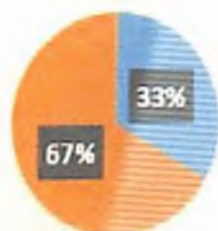
- Lo conoce y lo realiza
- Lo conoce pero no lo realiza
- No lo conoce pero lo realiza
- No lo conoce y no lo realiza

### Concesión de grado.



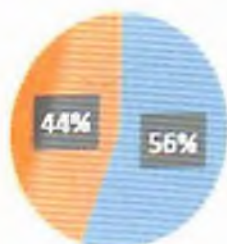
- Lo conoce y lo realiza
- Lo conoce pero no lo realiza
- No lo conoce pero lo realiza
- No lo conoce y no lo realiza

### Legalización de Programas.



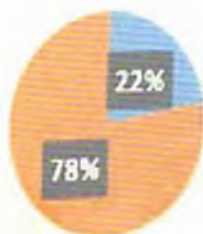
- Lo conoce y lo realiza
- Lo conoce pero no lo realiza
- No lo conoce pero lo realiza
- No lo conoce y no lo realiza.

### Cambio de Carrera.



- Lo conoce y lo realiza
- Lo conoce pero no lo realiza
- No lo conoce pero lo realiza
- No lo conoce y no lo realiza.

### Gestión de Archivos



- Lo conoce y lo realiza
- Lo conoce pero no lo realiza
- No lo conoce pero lo realiza
- No lo conoce y no lo realiza

### Bloque 2 Registro y Evaluaciones

¿Conoce el manual de procedimientos de su departamento?



- Si
- Medianamente
- No

¿Qué tan seguido consulta el manual de procedimientos de su departamento?



¿Qué tan eficiente considera el sistema informático o software con que trabaja?



¿Le resulta fácil comprender y utilizar el sistema informático o software con que trabajas?



¿Considera que la labor que realiza en esta área es importante para la institución?



¿Estas satisfecho con los beneficios que recibes en la institución?



¿Considera que se le ha brindado el nivel de capacitación necesario para realizar su trabajo?




¿Cuanto tiempo tienes laborando para la UNPHU?



ANEXO A.3

Voz del cliente interno

Tabla 45 Plantilla Voz del Cliente Interno

 <b>UNPHU</b>		La Voz del Cliente Interno			Código: RECT-003-FOR-011	
					Versión: 1	
					Fecha: aa/aa/aaaa	
Clientes						
Proveedor	Descripción Requisitos/ Solicitudes	Que Suele Fallar?	P	I	(P/I)	Expectativa Esperada/ Sugerencias de Mejora

## ANEXO A.4

### Buenas Practicas

#### **Buenas Practicas y tendencias, en Educación Superior, Aseguramiento de la Calidad y Servicio al Cliente**

Es un hecho que, sin importar el rubro o el tamaño de tu empresa, la forma en que te comunicas con tus clientes o seguidores es fundamental para que se dé una relación de fidelidad a largo plazo; de acuerdo a diversas encuestas, un 66% de las personas abandonan o cambian a una marca debido a una mala experiencia de atención.

En el mundo actual, las opciones de comunicación son bastante amplias, lo que va desde medios digitales hasta los vínculos de persona a persona, por lo que los consumidores están esperando interacciones ágiles en tiempo real, experiencias omnicanal y, sobre todo, una más alta calidad en la atención que reciben.

Es por todo lo anterior que la industria de atención al consumidor está en constante evolución y más que adaptarse a las nuevas tecnologías, debe hacerlo a cómo las personas que ya consumen sus productos y sus clientes potenciales, las usan.

En tal sentido presentamos las buenas prácticas en la gestión de educación superior, aseguramiento de la calidad y servicio al cliente, además de las tendencias para este año.

#### **Buenas Practicas en Educación Superior**

La Asociación Dominicana de Rectores de Universidades (ADRU ) orienta su misión a fomentar la integración del sistema de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, así como también al mejoramiento continuo de las Instituciones Miembros en los ámbitos de la Docencia, la Investigación, la Extensión y la Gestión, en el contexto de la Equidad, la Tolerancia, la



“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

Autonomía Académica, la Pluralidad, la Búsqueda de la Verdad, los Principios Democráticos y el Espíritu de Cooperación tanto a nivel nacional como internacional.

En el marco de las buenas prácticas de gestión en la educación superior anunció el lanzamiento para convocatoria al concurso: *Buenas Prácticas Docentes y de Gestión en las IES de la ADRU*, el cual procura reconocer la innovación e investigación pedagógica orientada a resultados significativos en los escenarios universitarios de las Instituciones de Educación Superior (IES) que pertenecen a la Asociación.

La identificación y visibilidad de “*Buenas Prácticas en la Docencia y la Gestión*” es parte integral de las medidas de mejora de los sistemas e instituciones de educación superior en República Dominicana. En tal sentido, a la comunidad de docentes universitarios y gestores académicos se les ha motivado para que participen en la presente convocatoria, conforme a las bases del concurso.

El presidente de la ADRU, Ángel Hernández, también rector de la Universidad Abierta para Adultos, definió la importancia del concurso debido al resultado positivo que representan las prácticas en la mejora de la calidad de los aprendizajes, la investigación, innovación y calidad educativa en el país.

### ***Objetivos del concurso***

- Identificar buenas prácticas docentes y de gestión académica considerando el impacto positivo en la calidad de los resultados de aprendizaje de los estudiantes.
- Seleccionar y reconocer las buenas prácticas que se destaquen, por su impacto en la calidad de la institución y de sus resultados.

## **Buenas Practicas Aseguramiento de la Calidad**

El Consejo Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (CONESCyT) aprobó a unanimidad la creación de la Agencia Dominicana para el Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (ADACES), instancia que forma parte de las atribuciones contenidas en la Ley 139-01, y que será el organismo ejecutivo del Sistema Dominicano de Aseguramiento de la Calidad (SIDACES).

“La creación de este Sistema es relevante para coherenciar las políticas públicas vinculadas al fortalecimiento de la calidad y al desarrollo de la educación superior, responsabilidad asumida por MESCyT en el proceso que busca elevar el perfil académico e institucional de las universidades”, sostuvo Alejandrina Germán, ministra de la cartera.

Dijo que en el paso a seguir consiste en remitir el documento a la Presidencia de la República para su posterior publicación mediante decreto.

Los sistemas de aseguramiento de la calidad son organismos existentes en otros países, cuya utilidad es la acreditación de carreras, planes de estudios, prácticas y proceso académicos de reconocimiento internacional.

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

Naciones como España, Argentina, Chile, Francia y Perú cuentan con una larga trayectoria en la implementación de agencias de acreditación, lo que sitúa al país en el trayecto de las tendencias que permiten la internacionalización de la educación superior.

La acreditación de las Instituciones Educación Superior (IES) consiste en un procedimiento de carácter voluntario, estrechamente orientado a impulsar mejoras progresivas y sostenibles de la calidad educativa.

Otro componente positivo del Sistema de Acreditación son los incentivos que ofrecerá el Gobierno por medio de programas de becas y otras políticas de apoyo para promover la calidad de la formación profesional en el país.

Esto significa, que se ofrecerá mayor apoyo a las academias que cuenten con más programas acreditados, particularmente en áreas prioritarias, como la Educación y la Salud.

Durante la sesión del Consejo, fueron conocidos otros temas, como la aprobación de nuevos planes de carreras presentados por cinco universidades.

## **Tendencias en Servicio al cliente**

### **1. Omnicanalidad**

El concepto de omnicanalidad ha cobrado relevancia en los últimos meses y se espera que para este 2019, sea la tendencia dominante en el rubro de atención a clientes y experiencia.

¿Por qué? Debido a una muy sencilla razón: como empresas, la omnicanalidad nos ofrece posibilidad de hacer que todos nuestros esfuerzos y canales de comunicación con los clientes, es decir, redes sociales, teléfonos, correos o chats, estén conectados de una forma integral y que persigan un mismo objetivo: mejorar la experiencia de las personas.

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

Por otra parte, de esta forma es posible simplificar el trabajo y monitorear los diferentes procesos en una misma plataforma, lo que permite una gestión de la información mucho más efectiva, además de que reduce riesgos en la pérdida de datos o en la relación con el consumidor.

¿Cómo funciona? La omnicanalidad se puede implementar por medio de software o aplicaciones que permiten conectar en un solo sitio todos los canales, como las redes sociales o los centros telefónicos, mejorando el seguimiento interno de procesos y abriendo más puertas para que las personas se comuniquen con las empresas.

Lo fundamental es que las empresas saquen provecho de las tecnologías disponibles y de este modo hacer más eficientes los procesos, reducir costos y suprimir o reducir los riesgos, de esa manera es más fácil conseguir que una estrategia de omnicanalidad sea exitosa.

## **2. Los consumidores deben ser el centro de las estrategias**

Atrás han quedado los días en los que las marcas se empeñaban en decir que “son la mejor opción”, ya que esta decisión, y gracias a medios como las redes sociales, se ha convertido en una responsabilidad de los consumidores.

Se debe tener en cuenta que, como parte del proceso de compra, las personas harán una investigación en sitios web o preguntarán a sus amigos en redes sociales sobre qué productos recomiendan o qué opinan de ciertas marcas en específico.

Esto se traduce en las altas expectativas que las personas tienen en relación con los productos que consumen, la oportunidad de atender esas necesidades y el cómo convertir a los clientes en el centro de las estrategias de atención, ventas, socialización y marketing.

Se puede estar seguro de que un cliente que no recibe la atención que espera, no sólo expresará su sentir en los diferentes medios, también optará por cambiar de servicio y su

testimonio puede ser el factor que aleje a un cliente potencial, situaciones que tienen un impacto directo en las métricas de ventas.

### **3. El Big Data como un valor añadido**

El Big Data comprende el conjunto masivo de información que se obtiene en relación con los clientes y usuarios. De esta forma, el análisis y consolidación de datos que se recopilan en los diferentes medios les ofrece a las empresas la posibilidad de entender mejor a sus clientes y las realidades del mercado.

Los grandes beneficios que esto ofrece a las diferentes industrias van desde la posibilidad de personalizar o focalizar los productos o la atención, además de la oportunidad de predecir hechos a partir del análisis de comportamientos.

El valor que la información ofrece no tiene límites y si se conjunta con estrategias omnicanal, permite que las métricas sean mucho más integrales y una visión mucho más global en la que no existe el riesgo de perder información, por todo ello, el big data es fundamental para mejorar la experiencia del usuario.

### **4. Inteligencia en las interacciones**

No sólo basta recopilar información y analizarla, es importante utilizarla en función de hacer más eficientes los procesos, lo que quiere decir que se debe contar con aplicaciones que permitan una mayor inteligencia en las diferentes interacciones.

Cuando un agente de un centro de contacto cuenta con más herramientas e información sobre un cliente en particular, puede atenderlo mejor y brindarle una experiencia mucho más enriquecedora.

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

Es primordial que se persiga la satisfacción de los clientes y la mejor forma de lograrlo es contar con plataformas que permitan centralizar la información, comportamientos y experiencias previas, de forma que se evite la pérdida de tiempo o la sobre canalización, es decir, hacer que un cliente transite entre diversos agentes o áreas de servicio sin respuestas satisfactorias.

## **5. Redes Sociales**

Las redes sociales han evolucionado desde su origen para desempeñar una función complementaria, ya que se han constituido como uno de los canales de referencia en asistencia al cliente.

Aquellas empresas que aún no dispongan de un perfil corporativo en las diferentes redes sociales tendrá que cuestionarse si está limitando su comunicación con el consumidor o, si, por el contrario, su target no utiliza dichos canales.

La atención profesional en redes sociales es fundamental para ofrecer una asistencia que se adecúe a las peculiaridades de comunicación de cada plataforma.

## **6. Autoservicio**

En atención al cliente se entiende por autoservicio aquellas herramientas mediante las cuales el consumidor busca la información de forma autónoma y sistematizada. Entre estas se incluyen los apartados de FAQ, foros y zonas de soporte.

Existe una demanda cada vez mayor a disponer de la información de forma autosuficiente, sobre todo en el target que corresponde a las generaciones más jóvenes, tal y como se observa en el cliente *millennial*.

La ayuda online reúne la información necesaria para responder las dudas más comunes que el consumidor se plantea a diario, y que pueden ser resueltas sin necesidad de recurrir a otros canales.

“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.

### **El futuro de los centros de contacto**

La realidad es que las marcas y empresas que se rezaguen en tendencias de atención a clientes no sólo verán afectadas sus operaciones y sus expectativas de crecimiento, si no persiguen la satisfacción de sus clientes se verán superadas por competencias directas e indirectas en poco tiempo.

No se trata solamente de estar al día, sino de utilizar las herramientas y plataformas que ya demuestran que pueden ofrecer resultados a corto plazo y de forma efectiva.

La buena noticia es que los centros de contacto tienen la oportunidad de renovarse y adaptarse a las necesidades actuales de los mercados, lo que además permite reducir costos de operación y facilitar el trabajo a los agentes y especialistas en métricas.

### **Caso de Éxito**

Exitosa Ventanilla Virtual de trámites en el CUAAD

*“Se ha optimizado el tiempo de respuesta para los estudiantes, pues ya no tienen que acudir a la oficina de Control Escolar para solicitar documentos”*

Tras la implementación del Sistema de Ventanilla Virtual en los tres campus del Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño (CUAAD), aumentó la cantidad de solicitudes de documentos de Control Escolar, por parte de estudiantes.

Actualmente se tienen contabilizados 20 mil 501 registros provenientes de las sedes Huentitán, Artes Plásticas y Música, que se hicieron desde mediados de 2016 a la fecha, a través de esta plataforma, a la que se puede acceder por medio de los kioscos interactivos (hay uno en cada

campus), ya sea por el sitio web que forma parte del SIAU o por la aplicación móvil.

“En los últimos dos meses y medio tenemos un incremento de más de 2 mil trámites que se hicieron en Ventanilla Universitaria, por parte de usuarios que son estudiantes activos y egresados. Esto ha optimizado tiempos de respuesta para los estudiantes, pues ya no tienen que acudir a la oficina de Control Escolar para solicitar el trámite; además de que se omitió el tiempo de espera para la generación de la orden de pago”, dijo la Coordinadora de Control Escolar del CUAAD, maestra Marisela Rodríguez Morán.

Del total de trámites, 15 mil 59 fueron respondidos, 5 mil 442 están pendientes de resolver y mil 414 fueron cancelados, detalló la coordinadora este miércoles en una sesión al interior del CUAAD, ante representantes del alumnado y el Rector del centro, maestro Ernesto Flores Gallo.

Los funcionarios dieron a conocer que el CUAAD aporta 60 por ciento de los trámites totales en la Red Universitaria. Actualmente, en toda la Universidad de Guadalajara (UdeG) se tienen registrados 30 mil 918 trámites desde que se implementó el sistema (en 2016) a la fecha.

El Coordinador de Proyectos de Tecnologías, de la Coordinación General de Tecnologías de la Información (CGTI), maestro Sergio Javier Uribe Nava, expresó que en la Red Universitaria ha aumentado la utilización de la plataforma.

“Se tiene implementado en nueve centros universitarios. Cuando iniciamos, en los primeros meses hubo cerca de mil 500 trámites solicitados; en los últimos dos meses van 2 mil 600, lo que



significa 16 por ciento más en el uso de la plataforma”, destacó Uribe Nava.

El Rector del CUAAD dijo que el uso de las nuevas tecnologías es cada vez más necesario, y que tras ser este centro universitario uno de los pioneros en la Ventanilla Virtual se han mejorado los procesos. “Es importante que los estudiantes transmitan a sus compañeros la información sobre estos kioscos, porque finalmente son ellos los usuarios beneficiados”, expresó.

Este año se prevé que en estos kioscos se implemente la firma electrónica, para que al instante sean tramitados y expedidos los documentos.

“Con esto tenemos el beneficio de que el estudiante pueda tramitar una constancia y de manera inmediata pueda hacer el pago en línea, y en ese mismo instante le sea emitido el documento con la firma válida”, compartió Rodríguez Morán.

La coordinadora refirió que se está trabajando para conseguir más unidades y tener mayor cobertura de atención de los 7 mil 500 estudiantes del CUAAD que acuden a las tres sedes, así como a los egresados y titulados.

Este servicio fue implementado en dicho centro universitario en 2016, en 2017 se obtuvieron e implementaron los kioscos y en 2018 se publicaron las apps. Exhortó a los estudiantes a que den retroalimentación del servicio, que presenten quejas, sugerencias y propuestas de mejora de la aplicación en Control Escolar. Actualmente ya puede ser descargada gratuitamente la app Ventanilla Virtual de la Universidad de Guadalajara en las tiendas Google Play y App Store de Apple, en la que se pueden hacer distintas opciones de trámites.

ANEXO B

Matrices

ANEXO B.1

Matriz SIPOC

Tabla 46 Plantilla Matriz Sipoc

SIPOC				
Supplier (Proveedor)	Input (Entrada)	Process (Proceso)	Output (Salida)	Customer (Cliente)
Listado de los proveedores que aportan las entradas al proceso			Listado de las salidas del proceso	
				Listado de clientes y partes interesadas en los resultados
	Listado de las entradas al proceso	Diagrama de flujo del proceso		

ANEXO B.2

Tabla 47 Plantilla Matriz CTQ

Necesidad	Conductor	CTQ	Métrica

**“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.**

**ANEXO C**

**Minutas**

ANEXO C.1

Minuta Encargado Departamento de Tecnología

<b>Objetivo:</b>	<b>Obtener información acerca del sistema de tickets, en el área de ventanillas de servicios. Sistema Akademia y las esperas generadas para pasar a las áreas a realizar los procesos.</b>
<b>Fecha:</b>	22/01/2019
<b>Hora:</b>	3:00 p.m. – 4:35 p.m.
<b>Participantes:</b>	<b>Eloisa Falcón</b> <b>Jesús Subero</b>
<b>Moderador:</b>	Eloísa Falcón
<b>Coordinador:</b>	Eloisa Falcón
<b>Temas destacados:</b>	<p>Para fines de procesos del colegio se utiliza otro sistema diferente a akademia.</p> <p>El sistema de tickets permite que sean introducidas las matrículas de los estudiantes.</p> <p>El ticket se imprime porque otras organizaciones que prestan servicio lo imprimen.</p> <p>Las esperas que se generan para ir a cobro de matrícula se deben a los procesos que demanda el área, es el caso de las becas. Las instituciones externas las envían por escrito, donde el estudiante debe ser buscado manualmente para ser aplicado el descuento.</p> <p>Educación Especial debe llevar el pensum tal cual lo diseña INAFOCAM, en el caso que el estudiante repruebe una materia, debe</p>

pagarlo por su cuenta. En caja se presenta la totalidad por lo que el estudiante debe ir primero a cobro de matrícula para que estas cuentas sean divididas, es decir, lo que INAFOCAM desembolsa y lo que el estudiante debe pagar.

Los estudiantes pueden pasar días anteriores a ir a caja por cobro de matrícula y ver su balance o hacer reclamos y no esperar los días topes para hacerlo.

La app de la universidad permite ver el balance que debe ser pagado y en caso de estar de acuerdo puede pasar directamente por caja.

Caja envía a cobro de matrícula para que aprueben el balance a pagar

En el caso de la modalidad pago de dos (2) cuotas se le aplica un % de recargo, si se paga el monto total se le hace un descuento y ese proceso es en cobro de matrícula.

Cobro de matrícula y caja manejan el mismo sistema, pero con diferentes opciones.

El sistema es lento, por lo que en fechas de selección dos (2) días antes los profesores no pueden publicar notas.

Saldo a favor se da cuando se deja dinero en caja, pero no ha sido destinado a un fin.

En el caso que el dinero dejado en caja haya sido para el pago de la reinscripción y esta fecha haya pasado, se genera un recargo para el estudiante, para quitar este recargo se debe realizar una nota de crédito.

Actualmente la universidad está diseñando un sistema nuevo.

En akademia no se pueden hacer cambios debido a que el proveedor ya no existe.

En las fechas altas se utilizan dos cajeras ubicadas en comisión de horario.

En el caso que un cliente deba pasar primero por cobro de matrícula y luego por caja. Toma un ticket para cobro de matrícula, si llegan personas que van directo para caja, por cada cuatro personas que van directo para caja, pasan uno que haya ido a cobro de matrícula y este esperando para ir a caja.

Nota: Esto solo lo pueden hacer las cajeras fijas en el área, las que son temporales no.

Explicación de reporte físico

El sistema permite ver el proceso que va a realizar el estudiante, las cajeras preguntan por el ticket para mantener el orden.

## **Avances**

### **Responsable**

### **Compromisos**

**Eloísa**

Investigar cual es el objetivo de imprimir el ticket en las organizaciones que ofrecen servicio. Este compromiso fue pautado debido a que le propuse la mejora de que los estudiantes pueden introducir su matrícula y el tiket no sea impreso y la pantalla muestre la matricula. Este se transformaría en un ahorro de papel

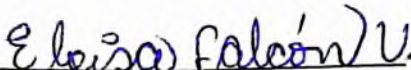


**“Propuesta mejora de procesos en las estaciones de servicios a estudiantes campus Emigdio Osvaldo Garrido Puello, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, 2018”.**

<b>Pendientes</b>		

HOJA DE EVALUACIÓN

Sustentantes:

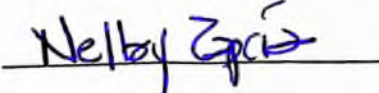
  
Eloisa Falcón Valdez


  
Lauris Diostaquia Montero Montero


Asesor:

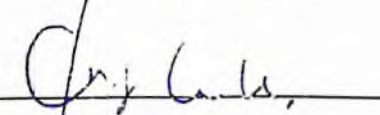
  
Ing. Walter Lendor

Jurados:

  
Ing. Nelbry Zapata  
Miembro del Jurado

  
Ing. Jhonathan Matos  
Miembro del Jurado

  
Lic. Lucía Vázquez  
Miembro del Jurado

  
Ing. Jorge Encarnación  
Director de la Escuela

Eloisa Falcón Valdez  
Calificación

Numérica: 97  
Alfabética: A

Lauris Diostaquia Montero Montero  
Calificación

Numérica: 97  
Alfabética: A