

**50**  
1971-2021  
ANIVERSARIO

**TEC** | Tecnológico  
de Costa Rica



# DIAGNÓSTICO INTERNO INSTITUCIONAL **2020**

**Momento analítico-descriptivo para  
un enfoque del TEC hacia resultados**

Febrero, 2021

378.107

I-59-i Instituto Tecnológico de Costa Rica. Oficina de Planificación Institucional  
Diagnóstico interno institucional 2020 : momento analítico-descriptivo  
para un enfoque del TEC hacia resultados / Instituto Tecnológico de  
Costa Rica. Oficina de Planificación Institucional, Tatiana Fernández-Martín,  
Laura Granados-Rivera. -- 1 edición -- Cartago, Costa Rica : Editorial  
Tecnológica de Costa Rica, 2021  
1 recurso en línea (1 archivo pdf 219997Kb) : ilustraciones, gráficas, tablas

Bibliografía

Anexos

ISBN: 978-9930-541-85-2 (e-book)

1. Universidades - Costa Rica 2. Educación superior 3. Universidades -  
Planificación 4. Universidades - Diagnóstico 5. Planificación universitaria  
6. Planificación estratégica 7. Instituto Tecnológico de Costa Rica  
8. Cambio organizacional 9. Evaluación organizacional I. Título  
II. Fernández-Martín, Tatiana III. Granados-Rivera, Laura

# Tabla de Contenidos

I. Presentación	1
II. Justificación	2
III. Marco conceptual de referencia	2
IV. Aspectos Metodológicos	8
A. Primera etapa: Resultados obtenidos en Intervenciones y Evaluaciones al TEC del 2015 a abril 2020	9
1. Recolección de insumos	9
2. Análisis y procesamiento en la matriz de debilidades y fortalezas	12
3. Depuración y estratificación	12
4. Diagramación	12
5. Atención de la problemática	12
B. Segunda etapa: Situación Actual	12
1. Encuesta a estudiantes	12
2. Encuesta a personal del TEC	17
3. Validación de resultados	19
4. Procesamiento y diagramación de resultados	19
5. Informe	19
V. Alcances y Limitaciones	20
A. Alcances	20
B. Limitaciones	21
VI. Resultados de la Intervenciones, Evaluaciones previas y validación de la situación actual respecto a las fortalezas y debilidades institucionales	22
A. Intervenciones y Evaluaciones previas:	22
1. Fortalezas	22
2. Debilidades	25
B. Confrontación de Situación Previa y la Situación Actual	28
VII. Situación Actual	32
A. Vital 1: Inadecuada gestión de los servicios estudiantiles y administrativos	33
1. Concepto	33
2. Tendencia histórica de indicadores asociados	33
3. Fortalezas	34
4. Debilidades	35
5. Atención de las debilidades	38
6. Satisfacción con los servicios	41
7. Calidad de los servicios	42
8. Satisfacción con los sistemas informáticos	62
9. Calidad de los sistemas informáticos	63
10. Aptitud del personal administrativo que brinda los servicios	77
11. Sugerencias	80

<b>B. Vital 2: Poca flexibilidad horaria de Planes de Estudio y excesiva carga académica</b>	<b>82</b>
1. Concepto	82
2. Tendencia histórica de indicadores asociados	83
3. Fortalezas	86
4. Debilidades	87
5. Atención de las debilidades	88
6. Pertinencia y plazos de los Planes de Estudio	89
7. Calidad de los cursos	97
8. Sugerencias	99
<b>C. Vital 3: Falta de refuerzo a las competencias idóneas del profesorado</b>	<b>100</b>
1. Concepto	100
2. Tendencia histórica de indicadores asociados	100
3. Fortalezas	101
4. Debilidades	101
5. Atención de las debilidades	102
6. Formación, metodología de enseñanza y trato	103
7. Sugerencias	111
<b>D. Vital 4: Inadecuada Gestión del Talento Humano</b>	<b>112</b>
1. Concepto	112
2. Tendencia histórica de indicadores asociados	112
3. Fortalezas	114
4. Debilidades	115
5. Atención de las debilidades	117
6. Nivel de recomendación del TEC como lugar de trabajo	130
7. Sugerencias	132
<b>E. Vital 5: Normativa institucional excesiva, desactualizada, desarticulada y poco clara</b>	<b>133</b>
1. Concepto	133
2. Indicador asociado al tema	133
3. Fortalezas	134
4. Debilidades	134
5. Atención de las debilidades	135
6. Sugerencias	137
<b>F. Vital 6: Gestión desarticulada de la planificación y la presupuestación</b>	<b>138</b>
1. Concepto	138
2. Tendencia histórica de indicadores asociados	138
3. Fortalezas	140
4. Debilidades	141
5. Atención de las debilidades	142
6. Sugerencias	145

G.	Trivial 1: Poca formación integral del estudiantes y egresados	146
1.	Concepto	146
2.	Tendencia histórica de indicadores asociados	146
3.	Fortalezas	147
4.	Debilidades	148
5.	Equilibrio entre actividades académicas y desarrollo de actividades extracurriculares	149
6.	Sugerencias	151
H.	Trivial 2: Inadecuada Gestión de Investigación y Extensión	151
1.	Concepto	152
2.	Tendencia histórica de indicadores asociados	152
3.	Fortalezas	155
4.	Debilidades	155
5.	Apoyo institucional para el desarrollo de la Investigación y Extensión	157
6.	Sugerencias	158
I.	Trivial 3: Desempeño débil de la Producción Académica	159
1.	Concepto	159
2.	Tendencia histórica de indicadores asociados	159
3.	Fortalezas	160
4.	Debilidades	161
5.	Sugerencias	161
J.	Trivial 4: Falta de aprovechamiento de la Infraestructura y Equipo	162
1.	Concepto	162
2.	Tendencia histórica de indicadores asociados	162
3.	Fortalezas	163
4.	Debilidades	165
5.	Calidad de la Infraestructura y Equipo	166
6.	Sugerencias	170
K.	Trivial 5: Saturación y falta de presupuesto para Programas de Apoyo Estudiantil	171
1.	Concepto	171
2.	Tendencia histórica de indicadores asociados	172
3.	Fortalezas	174
4.	Debilidades	176
5.	Calidad sobre algunos programas de apoyo estudiantil	177
6.	Sugerencias	178
L.	Trivial 6: Insuficiente control, seguimiento y análisis	178
1.	Concepto	178
2.	Tendencia histórica de indicadores asociados	179
3.	Resultados sobre la cantidad de debilidades atendidas	180
4.	Fortalezas	180
5.	Debilidades	181
6.	Sugerencia	182

M. Trivial 7: Limitada apertura de nueva Oferta Académica	182
1. Concepto	182
2. Tendencia histórica de indicadores asociados	183
3. Fortalezas	184
4. Debilidades	185
5. Calidad de la actual Oferta Académica	186
6. Apertura de nueva Oferta Académica	187
7. Sugerencias	189
N. Reacción de la institución ante situaciones de emergencia	190
O. SATISFACCIÓN GENERAL CON EL TEC	192
1. Tendencia histórica de indicadores asociados	192
2. Satisfacción actual del estudiantado sobre el TEC	194
3. Satisfacción del personal del TEC de trabajar para la institución	195
VIII. Otras sugerencias obtenidas	197
IX. Conclusiones y recomendaciones generales	200
A. Conclusiones generales	200
B. Recomendaciones generales	200
X. Bibliografía	202
XI. Anexos	208

# Índice de tablas

Tabla 1.	Lista de documentos de Intervenciones y Evaluaciones de carácter institucional, realizadas del 2015 a abril del 2020.....	9
Tabla 2.	Metadato del estudio Diagnóstico Institucional Interno 2020: Estudiantes .....	13
Tabla 3.	Metadato del estudio Diagnóstico Institucional Interno 2020: Personal del TEC .....	17
Tabla 4.	Fortalezas más frecuentes en los catorce temas prioritarios extraídos del Pareto, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020 .....	24
Tabla 5.	Debilidades más frecuentes en los trece temas prioritarios extraídos del Pareto, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020 .....	27
Tabla 6.	Fortalezas en Gestión de los Servicios, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020.....	34
Tabla 7.	Debilidades en Gestión de los Servicios, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020.....	35
Tabla 8.	Valoración general de la Calidad de los Servicios por parte del personal del TEC, según servicio .....	45
Tabla 9.	Valoración general de la Calidad de los Servicios, por parte de estudiantes del TEC, según servicio.....	45
Tabla 10.	Valoración comparativa general de la Calidad de los Servicios, según Tipo de Puesto .....	51
Tabla 11.	Comparación de la valoración promedio de la Calidad de los Servicios, según estudiantes, de los años 2015 y 2020.....	61
Tabla 12.	Valoración general de la Calidad de los Sistemas, según personal del TEC.....	65
Tabla 13.	Valoración general de la Calidad de los Sistemas, según estudiantes del TEC .....	65
Tabla 14.	Valoración comparativa general de la Calidad de los Sistemas, según Tipo de Puesto .....	70
Tabla 15.	Comparación de la valoración promedio de la Calidad de los Sistemas, según estudiantes, de los años 2015 y 2020.....	77
Tabla 16.	Fortalezas en Planes de Estudio y Carga Académica, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020 .....	86
Tabla 17.	Debilidades en Planes de Estudio y Carga Académica, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020.....	87
Tabla 18.	Valoración general de los Planes de Estudio y Cargas Académicas, por parte del personal académico del TEC .....	90
Tabla 19.	Valoración general de los Planes de Estudio y Cargas Académicas, por parte de estudiantes del TEC.....	90
Tabla 20.	Valoración comparativa general de Planes de Estudios y Cargas Académicas, según Tipo de Puesto .....	92
Tabla 21.	Comparación de la valoración promedio de los Planes de Estudio, según estudiantes, de los años 2015 y 2020.....	97
Tabla 22.	Valoración general de la calidad de los cursos, respecto a las demás universidades, por parte del personal académico del TEC .....	99
Tabla 23.	Fortalezas en Competencias del Profesorado, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020.....	101

Tabla 24.	Debilidades en Competencias del Profesorado, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020 .....	102
Tabla 25.	Valoración general de la satisfacción de las Competencias del Profesorado, por parte del personal académico del TEC .....	105
Tabla 26.	Valoración general de la satisfacción de las Competencias del Profesorado, por parte de estudiantes del TEC .....	105
Tabla 27.	Valoración comparativa general de Competencias del Profesorado, según Tipo de Puesto .....	106
Tabla 28.	Comparación de la valoración promedio de satisfacción con las Competencias del Profesorado, según estudiantes, de los años 2015 y 2020 .....	111
Tabla 29.	Fortalezas en Gestión del Talento Humano, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020.....	114
Tabla 30.	Debilidades en Gestión del Talento Humano, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020.....	115
Tabla 31.	Clasificación de los factores asociados a nivel de compromiso por índice, según metodología de Jerarquía de Compromiso Q12 .....	120
Tabla 32.	Valoración general según índices de Jerarquía del Compromiso del Personal .....	121
Tabla 33.	Valoración comparativa general de los factores para la medición del Compromiso por parte del personal del TEC, según Tipo de Puesto .....	125
Tabla 34.	Valoración general comparativa de los Índices de Jerarquía del Compromiso, según Tipo de Puesto.....	126
Tabla 35.	Fortalezas en Normativa, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020.....	134
Tabla 36.	Debilidades en Normativa, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020 .....	135
Tabla 37.	Fortalezas en Gestión de la Planificación y Presupuestación, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020 .....	140
Tabla 38.	Debilidades en Gestión de la Planificación y Presupuestación, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020 .....	141
Tabla 39.	Fortalezas en Formación Integral del estudiante y egresados, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020 .....	148
Tabla 40.	Debilidades en Formación Integral del Estudiante, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020 .....	148
Tabla 41.	Comparación de la valoración promedio de aspectos relacionados a la formación integral del estudiante, de los años 2015 y 2020.....	151
Tabla 42.	Fortalezas en Gestión de la Investigación y la Extensión, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020 .....	155
Tabla 43.	Debilidades en Gestión de la Investigación y la Extensión, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020 .....	156
Tabla 44.	Comparación de la valoración promedio de aspectos relacionados al desarrollo de la Investigación y Extensión, de los años 2015 y 2020.....	158
Tabla 45.	Fortalezas en Producción Académica, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020.....	160
Tabla 46.	Debilidades en Producción Académica, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020.....	161
Tabla 47.	Fortalezas en Infraestructura y Equipo, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020.....	164

Tabla 48.	Debilidades en Infraestructura y Equipo, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020.....	165
Tabla 49.	Valoración general de la Calidad de la Infraestructura y Equipo, según personal del TEC.....	169
Tabla 50.	Valoración general de la Calidad de la Infraestructura y Equipo, según estudiantes del TEC.....	169
Tabla 51.	Comparación de la valoración promedio de aspectos relacionados a la Calidad de la Infraestructura y Equipo, de los años 2015 y 2020.....	170
Tabla 52.	Fortalezas en Programas de Apoyo Estudiantil, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020.....	175
Tabla 53.	Debilidades en Programas de Apoyo Estudiantil, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020.....	176
Tabla 54.	Fortalezas en Control, Seguimiento y Análisis, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020.....	181
Tabla 55.	Debilidades en Control, Seguimiento y Análisis, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020.....	181
Tabla 56.	Fortalezas en Oferta Académica, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020.....	185
Tabla 57.	Debilidades en Oferta Académica, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020.....	185
Tabla 58.	Comparación de la valoración promedio de aspectos relacionados a la calidad de la Oferta Académica, de los años 2015 y 2020.....	187
Tabla 59.	Comparación de la valoración promedio hacia la satisfacción con el TEC, según estudiantes en los años 2015 y 2020.....	195

## Índice de cuadros

Cuadro 1.	Caracterización de los estudiantes encuestados 2020, por Campus y Centros Académicos.....	15
Cuadro 2.	Distribución porcentual de los estudiantes encuestados, según carrera matriculada 2020.....	16
Cuadro 3.	Caracterización del personal del TEC encuestado 2020, por Campus y Centros Académicos.....	18
Cuadro 4.	Temas en los que se identificaron Fortalezas, según mención en Intervenciones y Evaluaciones previas.....	22
Cuadro 5.	Temas en los que se identificaron Debilidades, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020.....	25
Cuadro 6.	Fortalezas más relevantes confrontando Situación Previa y Situación Actual.....	28
Cuadro 7.	Debilidades frecuentes confrontando Situación Previa y Situación Actual.....	30
Cuadro 8.	Porcentaje de respuesta del personal del TEC, ante la valoración de la Calidad de los Servicios, según cada servicio.....	43
Cuadro 9.	Porcentaje de respuesta de estudiantes del TEC, ante la valoración de la Calidad de los Servicios, según cada servicio.....	44
Cuadro 10.	Distribución porcentual de la valoración de la Calidad de los Servicios, según Tipo de Puesto.....	47
Cuadro 11.	Distribución porcentual de la valoración de la Calidad de los Servicios, según personal del TEC, por Campus y Centros Académicos.....	52

Cuadro 12. Distribución porcentual de la valoración de la Calidad de los Servicios, según estudiantes del TEC, por Campus y Centros Académicos .....	55
Cuadro 13. Distribución porcentual de la valoración de la Calidad de los Sistemas, según personal del TEC .....	63
Cuadro 14. Distribución porcentual de la valoración de la Calidad de los Sistemas, según estudiantes del TEC .....	64
Cuadro 15. Distribución porcentual de la valoración de la Calidad de los Sistemas, según Tipo de Puesto .....	67
Cuadro 16. Distribución porcentual de la valoración de la Calidad de los Sistemas, según personal del TEC, por Campus y Centros Académicos .....	71
Cuadro 17. Distribución porcentual de la valoración de la Calidad de los Sistemas, según estudiantes del TEC, por Campus y Centros Académicos .....	73
Cuadro 18. Sugerencias aportadas por personal y estudiantes del TEC para la adecuada Gestión de los Servicios .....	81
Cuadro 19. Porcentaje de respuesta del personal académico del TEC, ante la valoración de los Planes de Estudio .....	89
Cuadro 20. Porcentaje de respuesta de estudiantes del TEC, ante la valoración de los Planes de Estudio .....	89
Cuadro 21. Distribución porcentual de la valoración de Planes de Estudio y Cargas Académicas, según Tipo de Puesto .....	91
Cuadro 22. Distribución porcentual de la valoración de los Planes de Estudio y Cargas Académicas, según personal del TEC, por Campus y Centros Académicos .....	92
Cuadro 23. Distribución porcentual de la valoración de los Planes de Estudio y Cargas Académicas, según estudiantes del TEC, por Campus y Centros Académicos .....	93
Cuadro 24. Porcentaje de respuesta del personal académico del TEC, ante la valoración de la calidad de los cursos .....	97
Cuadro 25. Sugerencias aportadas por personal y estudiantes del TEC para aumentar la flexibilidad de los Planes de Estudio y la Carga Académica del estudiantado .....	99
Cuadro 26. Porcentaje de respuesta del personal académico del TEC, ante la valoración de las Competencias del Profesorado .....	103
Cuadro 27. Porcentaje de respuesta de estudiantes del TEC, ante la valoración de las Competencias del Profesorado .....	104
Cuadro 28. Distribución porcentual de la valoración de satisfacción de las Competencias del Profesorado, según Tipo de Puesto .....	105
Cuadro 29. Distribución porcentual de la valoración de las Competencias del Profesorado, según personal académico del TEC, por Campus y Centros Académicos .....	107
Cuadro 30. Distribución porcentual de la valoración de las Competencias de los Profesores, según estudiantes del TEC, por Campus y Centros Académicos .....	107
Cuadro 31. Sugerencias aportadas por personal y estudiantes del TEC mejorar el refuerzo de las Competencias del Profesorado .....	111
Cuadro 32. Porcentaje de respuesta del personal del TEC, ante los factores del Nivel de Compromiso, según ítem de la Metodología Q12 de Gallup .....	119
Cuadro 33. Porcentaje de respuesta del personal del TEC, ante los factores del Nivel de Compromiso, según ítem de la Metodología Q12 de Gallup, por Tipo de Puesto .....	121
Cuadro 34. Distribución porcentual en la valoración de factores para la medición del Compromiso, según personal del TEC, por Campus y Centros Académicos .....	127
Cuadro 35. Sugerencias aportadas por personal y estudiantes del TEC para la adecuada Gestión del Talento Humano .....	132
Cuadro 36. Cantidad de normativa institucional .....	133
Cuadro 37. Sugerencias aportadas por personal y estudiantes del TEC para mayor efectividad de la Normativa Institucional .....	137

Cuadro 38. Sugerencias aportadas por personal y estudiantes del TEC para la adecuada Gestión de la Planificación y Presupuestación.....	145
Cuadro 39. Sugerencias aportadas por personal y estudiantes del TEC para el fortalecimiento de la formación integral de los estudiantes.....	151
Cuadro 40. Sugerencias aportadas por personal y estudiantes del TEC para la adecuada Gestión de la Investigación y Extensión.....	158
Cuadro 42. Sugerencias aportadas por personal y estudiantes del TEC el aprovechamiento de la Infraestructura y Equipo .....	171
Cuadro 43. Sugerencias aportadas por personal y estudiantes del TEC para la adecuada Gestión de los Programas de Apoyo Estudiantil.....	178
Cuadro 44. Cantidad de debilidades por tema Vital, según su condición de atención 2020.....	180
Cuadro 45. Sugerencia aportada por personal del TEC para mejorar el Control, Seguimiento y Análisis.....	182
Cuadro 46. Sugerencias aportadas por personal y estudiantes del TEC para la valoración de la Oferta Académica .....	190
Cuadro 47. Sugerencias aportadas por personal y estudiantes del TEC para demás temas identificados.....	197

## Índice de Figuras

Figura 1. Escala de satisfacción del consumidor .....	3
Figura 2. Mapa de acción.....	4
Figura 3. Jerarquía de compromiso Gallup .....	6
Figura 4. Nivel de Recomendación - NPS .....	7
Figura 5. Etapas del Diagnóstico Interno Institucional, 2020 .....	8
Figura 6. Etapa no desarrollada “Plan de Mejora” del Diagnóstico Interno Institucional, 2020.....	20
Figura 7. Grado de satisfacción general de los graduados (grado) con los servicios institucionales.....	33
Figura 8. Nivel de satisfacción con los servicios ofrecidos por la VAD -Personal administrativo .....	33
Figura 9. Nivel de satisfacción con los servicios ofrecidos por la VAD-Personal Docente.....	33
Figura 10. Grado de satisfacción de los graduados de grado con los trámites administrativos .....	33
Figura 11. Servicios que solicitarían los estudiantes de primer ingreso al TEC en tiempo lectivo, según estudiantes de primer ingreso del año 2020 .....	34
Figura 12. Satisfacción general de los servicios, según personal del TEC, por tipo de puesto, Campus Tecnológico y Centro Académico, 2020.....	42
Figura 13. Satisfacción general con los sistemas informáticos, según personal del TEC, por tipo de puesto, Campus Tecnológico y Centro Académico .....	62
Figura 14. Satisfacción general del personal académico sobre la aptitud del personal administrativo que brinda los servicios de apoyo a la academia, por tipo de puesto, Campus Tecnológico y Centro Académico.....	78
Figura 15. Satisfacción general del estudiantado sobre la aptitud del personal administrativo que brinda los servicios, por Campus Tecnológico y Centro Académico.....	79

Figura 16.	Satisfacción general del estudiantado sobre la aptitud del personal administrativo que brinda los servicios, años 2015 y 2020 .....	80
Figura 17.	Grado de satisfacción de los graduados de grado con el plan de estudios.....	83
Figura 18.	Grado de satisfacción de los graduados con los cursos recibidos .....	83
Figura 19.	Elección de carrera, según estudiantes matriculados en el año 2019.....	83
Figura 20.	Estudiantes que desean cambiar de carrera, según estudiantes de primer ingreso del año 2020.....	83
Figura 21.	Factores que influyeron en la elección de la carrera, según egresados del TEC de grado, de los años 2016 al 2019 .....	83
Figura 22.	Porcentaje de reprobación de cursos .....	84
Figura 23.	Porcentaje de deserción de primer ingreso.....	84
Figura 24.	Estudiantes por semestre según cantidad de créditos matriculados del año 2014 al 2019, por semestre... 84	84
Figura 25.	Total de estudiantes según cantidad de créditos matriculados en el II semestre de 2018.....	84
Figura 26.	Tiempo promedio de duración en años, 2018.....	84
Figura 27.	Factores relacionados con la conclusión de los estudios, según egresados del TEC de grado, de los años 2016 al 2019 .....	85
Figura 28.	Situación laboral durante los estudios, según egresados del TEC de grado, de los años 2016 al 2019.....	85
Figura 29.	Situación laboral durante los estudios, según estudiantes matriculados en el año 2019.....	85
Figura 30.	Estudiantes que trabajan, según estudiantes de primer ingreso del año 2020 .....	86
Figura 31.	Percepción general del personal académico de la calidad de los cursos que ofrecer el TEC en comparación con los ofrecido por Universidades Estatales y Privadas, según Campus Tecnológico y Centro Académico 98	98
Figura 32.	Evaluación desempeño docente desde la perspectiva del estudiante .....	100
Figura 33.	Grado de satisfacción de los graduados de grado con la modalidad de la enseñanza .....	100
Figura 34.	Cantidad de docentes con evaluación del desempeño con nota inferior a 70, por semestre del año 2015 al 2019 .....	100
Figura 35.	N° de Tiempos Completos Equivalentes .....	112
Figura 36.	N° de Tiempos Completos Equivalentes (Personal Académico) y con posgrado .....	112
Figura 37.	Calificación al desempeño general del Departamento de Gestión de Talento Humano.....	112
Figura 38.	Satisfacción general inicial/promedio de desempeño del Departamento de Gestión de Talento Humano, por Campus y Centros Académicos .....	113
Figura 39.	Evaluación de los servicios recibidos por parte de Recursos Humanos.....	113
Figura 40.	Nivel de satisfacción de funcionarios con variables de calidad del departamento de Recursos Humanos ...	113
Figura 41.	N° de becas de posgrado otorgadas a funcionarios .....	113
Figura 42.	N° de capacitaciones a funcionarios y N° de funcionarios capacitados en el 2019.....	113
Figura 43.	Distribución porcentual de las capacitaciones brindadas a funcionarios en el 2019, según área .....	113
Figura 44.	Evaluación del desempeño del funcionario por parte de las jefaturas .....	113
Figura 45.	Personas con incapacidad, años 2018 y 2019 .....	114
Figura 46.	Días por incapacidad del 2018-2019.....	114
Figura 47.	Porcentaje de variación anual de ingreso total institucional .....	138
Figura 48.	Porcentaje de variación anual FEES Institucional .....	138

Figura 49.	Porcentaje de variación anual de los egresos institucionales.....	138
Figura 50.	Porcentaje de variación anual de los ingresos propios .....	138
Figura 51.	Autonomía financiera (Ingresos propios/Presupuesto efectivo).....	139
Figura 52.	Porcentaje de variación anual de recursos provenientes del Fondo del Sistema .....	139
Figura 53.	Evolución de la masa salarial y el FEES.....	139
Figura 54.	Evolución de la ejecución en remuneración y ejecución presupuestaria.....	139
Figura 55.	Grado desviación presupuesto (ejecutado/planificado) .....	139
Figura 56.	Porcentaje de cumplimiento de metas.....	139
Figura 57.	Nivel de conocimiento de otros idiomas y detalle sobre el idioma inglés, según egresados del TEC de grado, de los años 2016 al 2019.....	146
Figura 58.	Nivel de conocimiento de otros idiomas y detalle sobre el idioma inglés, según estudiantes de grado matriculados en el 2019.....	146
Figura 59.	Estudiantes que indican tener conocimiento en otros idiomas, según estudiantes de primer ingreso del año 2020 .....	147
Figura 60.	Nivel de conocimiento del idioma inglés, según estudiantes de primer ingreso del año 2020.....	147
Figura 61.	Cantidad de estudiantes participantes en proyectos de investigación .....	147
Figura 62.	Grado de satisfacción de los graduados de grado con la promoción de la ética profesional .....	147
Figura 63.	Percepción general sobre el apoyo del TEC para que los estudiantes generen contacto con el sector productivo, por Campus Tecnológico y Centro Académico, 2020.....	149
Figura 64.	Percepción general de los estudiantes sobre el equilibrio entre las actividades académicas y las extracurriculares proporcionado por el TEC, por Campus Tecnológico y Centro Académico, 2020.....	150
Figura 65.	Inversión total en I+D del TEC, del 2011 al 2018 (en millones de colones).....	152
Figura 66.	Inversión Total del TEC en I+D según fuente de financiamiento (en millones de colones) .....	152
Figura 67.	Porcentaje de inversión en investigación con respeto al gasto total .....	153
Figura 68.	Proyectos de investigación e investigadores del TEC .....	153
Figura 69.	Proyectos de extensión y extensionistas del TEC.....	153
Figura 70.	Proyectos de investigación y Extensión, según Campus, del 2015 al 2019 .....	153
Figura 71.	Porcentaje de proyectos de investigación en área de ingeniería y tecnología .....	153
Figura 72.	Investigadores del TEC por sexo.....	154
Figura 73.	Porcentaje de Tiempos Completos Equivalentes académicos que realizan investigación .....	154
Figura 74.	Porcentaje de mujeres en investigación en el TEC y en las IESUE .....	154
Figura 75.	Cantidad total de funcionarios e investigadores con doctorado (2013-2019).....	154
Figura 76.	Grado de satisfacción de los graduados de grado con la importancia que se le da a la investigación.....	154
Figura 77.	Cantidad de estudiantes participantes en proyectos de investigación, según grado académico.....	155
Figura 78.	Percepción general sobre el apoyo del TEC para el desarrollo de la Investigación y Extensión, por Campus Tecnológico y Centro Académico, 2020 .....	157
Figura 79.	Publicaciones en revistas indexadas .....	159
Figura 80.	Cantidad de publicaciones según índice de revistas y cantidad de investigadores con doctorado (2008-2019) .....	159
Figura 81.	Cantidad de publicaciones promedio por cada 100 investigadores.....	160

Figura 82.	N° de activos de propiedad intelectual registrados acumulados .....	160
Figura 83.	Porcentaje de Remuneraciones y bienes duraderos respecto al ejecutado real TEC .....	163
Figura 84.	Grado de satisfacción de los graduados de grado con la calidad de las instalaciones.....	163
Figura 85.	Grado de satisfacción de los graduados de grado con los equipos y medios de apoyo tecnológicos .....	163
Figura 86.	Porcentaje de acciones desarrolladas con proyectos de infraestructura.....	163
Figura 87.	Porcentaje de ejecución del Plan de Renovación y Adquisición de Equipo Computacional .....	163
Figura 88.	Satisfacción general sobre la calidad de la Infraestructura para el desarrollo de actividad académica, por Campus Tecnológico y Centro Académico, 2020 .....	166
Figura 89.	Satisfacción general del profesorado sobre la calidad del equipo puesto a su disposición para el desarrollo de actividad académica, por Campus Tecnológico y Centro Académico, 2020.....	167
Figura 90.	Cantidad de becas otorgadas y monto .....	172
Figura 91.	Porcentaje de estudiantes de grado becados por la institución .....	172
Figura 92.	Tipo de beca universitaria que solicitó, según estudiantes de primer ingreso del año 2020.....	172
Figura 93.	Estudiantes que requieren el servicio de tutorías estudiantiles y académicas, según estudiantes de primer ingreso del año 2020.....	172
Figura 94.	Promedio de rendimiento estudiantil con y sin tutorías .....	173
Figura 95.	Programas de asesorías psicoeducativas y atención psicológica .....	173
Figura 96.	Estudiantes beneficiarios del FSDE y participación en el exterior .....	173
Figura 97.	Estudiantes beneficiarios del FSDE y participación en el exterior .....	174
Figura 98.	Solicitudes y préstamos de laptop .....	174
Figura 99.	Percepción general del estudiantado sobre la calidad de algunos Programas de Apoyo Estudiantil, por Campus Tecnológico y Centro Académico, 2020 .....	177
Figura 100.	Composición del Índice de Capacidad de Gestión.....	179
Figura 101.	Fuente de Riesgo Frecuentes Institucional, 2020 .....	179
Figura 102.	Nivel del Riesgo Institucional, períodos 2018, 2019, 2020 .....	180
Figura 103.	Porcentaje de cumplimiento, Seguimiento acciones SEVRI, según programa.....	180
Figura 104.	Índice de satisfacción con la carrera, según graduados del TEC de grado, de los años 2016 al 2019.....	183
Figura 105.	Grado de satisfacción general de los graduados (grado) con la carrera.....	183
Figura 106.	Porcentaje de carreras acreditadas.....	183
Figura 107.	Cantidad de Oferta Académica del TEC, del año 2015 al 2020.....	183
Figura 108.	Cantidad de Oferta Académica del año 2015 al 2020, según Área de Conocimiento de Ingeniería .....	183
Figura 109.	Cantidad de Oferta Académica del año 2015 al 2020, según Área de Conocimiento de Recursos Naturales .....	184
Figura 110.	Cantidad de Oferta Académica del año 2015 al 2020, según Área de Conocimiento de Ciencias Económicas.....	184
Figura 111.	Cantidad de Oferta Académica del año 2015 al 2020, según Área de Conocimiento de Computación.....	184
Figura 112.	Cantidad de Oferta Académica del año 2015 al 2020, según Área de Conocimiento de Educación.....	184
Figura 113.	Percepción general sobre la calidad de la Oferta Académica, por Campus Tecnológico y Centro Académico, 2020 .....	186

Figura 114. Percepción general sobre la apertura de más Campus, por Campus Tecnológico y Centro Académico, 2020 .....	188
Figura 115. Percepción general sobre la oferta de más Carreras en el TEC, por Campus Tecnológico y Centro Académico, 2020 .....	189
Figura 116. Percepción general sobre la atención oportuna de las emergencias por parte del TEC, según sector, tipo de puesto, Campus Tecnológico y Centro Académico, 2020 .....	191
Figura 117. Índice de satisfacción con el TEC, según egresados de grado, de los años 2016 al 2019 .....	192
Figura 118. Grado de satisfacción general de los graduados (grado) con la institución .....	192
Figura 119. Factores de influencia para elección del TEC, según egresados de grado, de los años 2016 al 2019 .....	192
Figura 120. Aspectos de influencia en la selección del ITCR, según estudiantes de primer ingreso del año 2020 .....	193
Figura 121. Nivel de satisfacción TEC y elección de otra universidad, según estudiantes de grado matriculados en el 2019 .....	193
Figura 122. Estudiantes que elegirían otra universidad, según estudiantes de primer ingreso del año 2020.....	193
Figura 123. Satisfacción general con el TEC, según estudiantes y Campus Tecnológico y Centro Académico de procedencia, 2020 .....	194
Figura 124. Satisfacción general con el TEC, según estudiantes, años 2015 y 2020 .....	195
Figura 125. Satisfacción del personal por ser funcionario(a) del TEC, por tipo de puesto, Campus Tecnológico y Centro Académico, 2020.....	196

## Índice de gráficos

Gráfico 1. Diagrama de Pareto de temas con las mayores fortalezas, según Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020.....	23
Gráfico 2. Diagrama de Pareto los temas con mayor cantidad de debilidades, según Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020 .....	26
Gráfico 3. Diagrama de Pareto de las Fortalezas frecuentes confrontando Situación Previa y Situación Actual.....	29
Gráfico 4. Diagrama de Pareto de las Debilidades frecuentes confrontando Situación Previa y Situación Actual.....	31
Gráfico 5. Valoración promedio de la Calidad de los Servicios por parte del personal del TEC, según servicio.....	44
Gráfico 6. Valoración promedio de la Calidad de los Servicios, por parte de estudiantes del TEC, según servicio .....	44
Gráfico 7. Mapa de opinión del personal del TEC, respecto a la Calidad de los Servicios .....	46
Gráfico 8. Mapa de opinión de los estudiantes, respecto a la Calidad de los Servicios .....	46
Gráfico 9. Valoración promedio de la Calidad de los Servicios, según Personal Docente del TEC .....	50
Gráfico 10. Valoración promedio de la Calidad de los Servicios, según Personal Administrativo del TEC .....	50
Gráfico 11. Valoración promedio de la Calidad de los Servicios, según personal que labora para ambos sectores en el TEC .....	50
Gráfico 12. Valoración promedio de la Calidad de los Servicios del personal del TEC, según Campus Tecnológico Central Cartago .....	58
Gráfico 13. Valoración promedio de la Calidad de los Servicios de los estudiantes del TEC, según Campus Tecnológico Central Cartago.....	58

Gráfico 14.	Valoración promedio de la Calidad de los Servicios del personal del TEC, según Campus Tecnológico Local San Carlos.....	58
Gráfico 15.	Valoración promedio de la Calidad de los Servicios de los estudiantes del TEC, según Campus Tecnológico Local San Carlos.....	58
Gráfico 16.	Valoración promedio de la Calidad de los Servicios del personal del TEC, según Campus Tecnológico Local San José.....	59
Gráfico 17.	Valoración promedio de la Calidad de los Servicios de los estudiantes del TEC, según Campus Tecnológico Local San José.....	59
Gráfico 18.	Valoración promedio de la Calidad de los Servicios, del personal del TEC, según Centro Académico de Alajuela.....	59
Gráfico 19.	Valoración promedio de la Calidad de los Servicios de los estudiantes del TEC, según Centro Académico de Alajuela.....	59
Gráfico 20.	Valoración promedio de la Calidad de los Servicios, del personal del TEC, según Centro Académico de Limón.....	60
Gráfico 21.	Valoración promedio de la Calidad de los Servicios de los estudiantes del TEC, según Centro Académico de Limón.....	60
Gráfico 22.	Valoración promedio de la Calidad de los Servicios, según estudiantes, años 2015 y 2020.....	60
Gráfico 23.	Valoración promedio de la Calidad de los Sistemas, según personal del TEC.....	64
Gráfico 24.	Valoración promedio de la Calidad de los Sistemas, según estudiantes del TEC.....	64
Gráfico 25.	Mapa de opinión del personal del TEC, respecto a la Calidad de los Sistemas.....	66
Gráfico 26.	Mapa de opinión de los estudiantes, respecto a la Calidad de los Sistemas.....	66
Gráfico 27.	Valoración promedio de la Calidad de los Sistemas, según Personal Docente del TEC.....	69
Gráfico 28.	Valoración promedio de la Calidad de los Sistemas, según Personal Administrativo del TEC.....	69
Gráfico 29.	Valoración promedio de la Calidad de los Sistemas, según personal que labora para Ambos Sectores: Docente y Administrativo en el TEC.....	69
Gráfico 30.	Valoración promedio de la Calidad de los Sistemas del personal del TEC, según Campus Tecnológico Central Cartago.....	74
Gráfico 31.	Valoración promedio de la Calidad de los Sistemas de los estudiantes del TEC, según Campus Tecnológico Central Cartago.....	74
Gráfico 32.	Valoración promedio de la Calidad de los Sistemas del personal del TEC, según Campus Tecnológico Local San Carlos.....	74
Gráfico 33.	Valoración promedio de la Calidad de los Sistemas de los estudiantes del TEC, según Campus Tecnológico Local San Carlos.....	74
Gráfico 34.	Valoración promedio de la Calidad de los Sistemas del personal del TEC, según Campus Tecnológico Local San José.....	75
Gráfico 35.	Valoración promedio de la Calidad de los Sistemas de los estudiantes del TEC, según Campus Tecnológico Local San José.....	75
Gráfico 36.	Valoración promedio de la Calidad de los Sistemas, del personal del TEC, según Centro Académico de Alajuela.....	75
Gráfico 37.	Valoración promedio de la Calidad de los Sistemas, de los estudiantes del TEC, según Centro Académico de Alajuela.....	75
Gráfico 38.	Valoración promedio de la Calidad de los Sistemas, del personal del TEC, según Centro Académico de Limón.....	76

Gráfico 39. Valoración promedio de la Calidad de los Sistemas de los estudiantes del TEC, según Centro Académico de Limón .....	76
Gráfico 40. Valoración promedio de la Calidad de los Sistemas, según estudiantes, años 2015 y 2020 .....	76
Gráfico 41. Valoración promedio de los Planes de Estudio, por parte del personal académico del TEC.....	90
Gráfico 42. Valoración promedio de los Planes de Estudio, por parte de estudiantes del TEC.....	90
Gráfico 43. Valoración promedio de los Planes de Estudio, por parte del Personal Docente del TEC.....	91
Gráfico 44. Valoración promedio de los Planes de Estudio por parte del personal académico del TEC, según Campus Tecnológico Central Cartago.....	94
Gráfico 45. Valoración promedio de los Planes de Estudio por parte de los estudiantes del TEC, según Campus Tecnológico Central Cartago.....	94
Gráfico 46. Valoración promedio de los Planes de Estudio por parte del personal académico del TEC, según Campus Tecnológico Local San Carlos.....	94
Gráfico 47. Valoración promedio de los Planes de Estudio por parte de los estudiantes del TEC, según Campus Tecnológico Local San Carlos.....	94
Gráfico 48. Valoración promedio de los Planes de Estudio por parte del personal académico del TEC, según Campus Tecnológico Local San José .....	95
Gráfico 49. Valoración promedio de los Planes de Estudio por parte de los estudiantes del TEC, según Campus Tecnológico Local San José .....	95
Gráfico 50. Valoración promedio de los Planes de Estudio por parte del personal académico del TEC, según Centro Académico de Alajuela.....	95
Gráfico 51. Valoración promedio de los Planes de Estudio por parte de los estudiantes del TEC, según Centro Académico de Alajuela.....	95
Gráfico 52. Valoración promedio de los Planes de Estudio por parte del personal académico del TEC, según Centro Académico de Limón.....	96
Gráfico 53. Valoración promedio de los Planes de Estudio por parte de los estudiantes del TEC, según Centro Académico de Limón .....	96
Gráfico 54. Valoración promedio de los Planes de Estudios, según estudiantes, años 2015 y 2020 .....	96
Gráfico 55. Valoración promedio de la satisfacción con las Competencias del Profesorado, por parte del personal académico del TEC.....	104
Gráfico 56. Valoración promedio de la satisfacción con las Competencias del Profesorado, por parte de estudiantes del TEC .....	104
Gráfico 57. Valoración promedio de la satisfacción de las Competencias del Profesorado, por parte del Personal Académico del TEC.....	106
Gráfico 58. Valoración promedio de las Competencias del Profesorado por parte del personal académico del TEC, según Campus Tecnológico Central Cartago.....	108
Gráfico 59. Valoración promedio de las Competencias del Profesorado por parte de los estudiantes del TEC, según Campus Tecnológico Central Cartago.....	108
Gráfico 60. Valoración promedio de las Competencias del Profesorado por parte del personal académico del TEC, según Campus Tecnológico Local San Carlos.....	108
Gráfico 61. Valoración promedio de las Competencias del Profesorado por parte de los estudiantes del TEC, según Campus Tecnológico Local San Carlos.....	108
Gráfico 62. Valoración promedio de las Competencias del Profesorado por parte del personal académico del TEC, según Campus Tecnológico Local San José .....	109

Gráfico 63. Valoración promedio de las Competencias del Profesorado por parte de los estudiantes del TEC, según Campus Tecnológico Local San José .....	109
Gráfico 64. Valoración promedio de las Competencias del Profesorado por parte del personal académico del TEC, según Centro Académico de Alajuela.....	109
Gráfico 65. Valoración promedio de las Competencias del Profesorado por parte de los estudiantes del TEC, según Centro Académico de Alajuela.....	109
Gráfico 66. Valoración promedio de las Competencias del Profesorado por parte del personal académico del TEC, según Centro Académico de Limón.....	110
Gráfico 67. Valoración promedio de las Competencias del Profesorado por parte de los estudiantes del TEC, según Centro Académico de Limón.....	110
Gráfico 68. Valoración promedio de las Competencias del Profesorado, según estudiantes, años 2015 y 2020 .....	110
Gráfico 69. Valoración promedio de factores de Compromiso por parte del personal del TEC .....	119
Gráfico 70. Valoración promedio según índices de Jerarquía del Compromiso del Personal.....	120
Gráfico 71. Valoración promedio de factores de Compromiso por parte del personal docente del TEC.....	124
Gráfico 72. Valoración promedio de factores de Compromiso por parte del personal administrativo del TEC.....	124
Gráfico 73. Valoración promedio de factores de Compromiso por parte del personal que labora en ambos puestos (docente y administrativo) del TEC.....	124
Gráfico 74. Valoración general de los Índices de Jerarquía del Compromiso, según Campus Tecnológico Central de Cartago .....	129
Gráfico 75. Valoración general de los Índices de Jerarquía del Compromiso, según Campus Tecnológico Local San Carlos.....	129
Gráfico 76. Valoración general de los Índices de Jerarquía del Compromiso, según Campus Tecnológico Local San José .....	129
Gráfico 77. Valoración general de los Índices de Jerarquía del Compromiso, según Centro Académico de Alajuela.....	129
Gráfico 78. Valoración general de los Índices de Jerarquía del Compromiso, según Centro Académico de Limón .....	130
Gráfico 79. Nivel de recomendación general del TEC como lugar de trabajo .....	130
Gráfico 80. Nivel de recomendación general del TEC como lugar de trabajo, según tipo de puesto .....	131
Gráfico 81. Nivel de recomendación general del TEC como lugar de trabajo, según Campus Tecnológico o Centro Académico .....	131
Gráfico 82. Valoración promedio de la Calidad de la Infraestructura, según personal del TEC .....	168
Gráfico 83. Valoración promedio de la Calidad de la Infraestructura, según estudiantes del TEC.....	168
Gráfico 84. Valoración promedio de la Calidad de los Equipos, según personal del TEC .....	168
Gráfico 85. Valoración promedio de la Calidad de los Equipos, según estudiantes del TEC .....	168

## Anexos

Anexo 1: Glosario de temas .....	208
Anexo 2: Preguntas sobre la condición de atención de las debilidades, 2020.....	210
Anexo 3: Cuestionario a Estudiantes.....	228
Anexo 4: Cuestionario al Personal del TEC.....	234

## Siglas y Acrónimos

<b>AAPIA</b>	Agencia de Acreditación de Programas de Ingeniería y Arquitectura
<b>AGI</b>	Área de Gestión de la Información
<b>AIR</b>	Asamblea Institucional Representativa
<b>APROTEC</b>	Asociación de Profesionales del Instituto Tecnológico de Costa Rica
<b>ASETEC</b>	Asociación Solidarista de empleados del Tecnológico de Costa Rica
<b>CAA</b>	Centro Académico de Alajuela
<b>CAL</b>	Centro Académico de Limón
<b>CEAB</b>	Canadian Engineering Accreditation Board
<b>CEDA</b>	Centro de Desarrollo Académico
<b>CONARE</b>	Concejo Nacional de Rectores
<b>CTCC</b>	Campus Tecnológico Central de Cartago
<b>CTLSC</b>	Campus Tecnológico Local de San Carlos
<b>CTLSJ</b>	Campus Tecnológico Local de San José
<b>DAM</b>	Departamento de Administración de Mantenimiento
<b>DATIC</b>	Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación
<b>FUNDATEC</b>	Fundación Tecnológica de Costa Rica
<b>FUNDIBED</b>	Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad
<b>GpRD</b>	Gestión para Resultados en el Desarrollo
<b>GTH</b>	Gestión del Talento Humano
<b>ITCR</b>	Instituto Tecnológico de Costa Rica
<b>MIDEPLAN</b>	Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica
<b>NPS</b>	Net Promoter Score
<b>OPI</b>	Oficina de Planificación Institucional
<b>PAO</b>	Plan Anual Operativo
<b>PLANES</b>	Plan Nacional de la Educación Superior
<b>PpRD</b>	Planificación para Resultados en el Desarrollo
<b>Q12</b>	Doce preguntas
<b>SACI</b>	Sistema Autoevaluación de Control Interno
<b>SEVRI</b>	Sistema Específico de Valoración del Riesgo Institucional
<b>SIBITEC</b>	Sistema de bibliotecas del TEC
<b>SIGI</b>	Sistema de Indicadores de Gestión Institucional
<b>SINAES</b>	Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior
<b>SIPAO</b>	Sistema del Plan Anual Operativo
<b>TEC</b>	Tecnológico de Costa Rica
<b>TI</b>	Tecnologías de Información
<b>UECI</b>	Unidad Especializado de Control Interno
<b>VIESA</b>	Vicerrectoría de Vida Estudiantil y Servicios Académicos

# I. Presentación

La Oficina de Planificación Institucional conocida como OPI, del Instituto Tecnológico de Costa Rica, en adelante TEC, es el ente técnico asesor en materia de planificación estratégica, táctica y operativa tanto a nivel institucional como departamental; además, es la encargada de liderar, orientar, documentar y conducir de manera integral, el proceso de planificación institucional en forma conjunta con los actores que intervienen en las diferentes etapas del proceso.

Es por lo anterior, que en aras de apoyar técnicamente el desarrollo del próximo Plan Estratégico Institucional 2022-2026, se realizó el presente Diagnóstico Interno Institucional, esperando que con él se puedan visualizar las acciones por implementar que mejoren el quehacer de nuestra institución, preparar los planes institucionales y la asignación del recurso; así como ir incorporando dentro de los procesos de planificación y presupuestación, resultados concretos y medibles con el tiempo.

Los principales beneficiarios de la información que se presenta serán las diversas instancias y órganos ejecutores, así como los tomadores de decisión, constituyéndose en un insumo para planificar las acciones futuras y la rendición de cuentas basados en resultados. Pero indudablemente las acciones de mejora que se desprendan del conocimiento de la situación actual de la institución, beneficiarán al usuario interno y externo.

En el presente proceso, se identificaron las fortalezas y debilidades recurrentes producto del análisis de informes, evaluaciones e intervenciones que le han realizado al TEC, entes externos e internos de la institución en un lapso de cinco años comprendidos del 2015 a abril del 2020. Posterior a ello, se procede a la consulta sobre el estado actual de las debilidades más relevantes y se validó a través de encuestas dirigidas al personal y estudiantes la persistencia de las mismas y se identificaron algunos otros elementos asociados a dichas debilidades, a través de su percepción actual sobre la calidad y satisfacción de los mismos.

Se lograron identificar seis temas en donde se concentra la mayor cantidad de debilidades, se profundizará sobre ellos y se les denominará como temas **Vitales**, en cada uno se precisa una serie de indicadores y su evolución, las fortalezas y debilidades detectadas en los últimos cinco años, así como la condición de atención de dichas debilidades al año 2020, los resultados obtenidos en las encuestas y las sugerencias brindadas. Los siete temas subsiguientes, se considerarán temas **Triviales** y se abordarán las fortalezas y debilidades detectadas en ellos, y se puntualizará más brevemente los resultados generales obtenidos, así como las sugerencias.

Es importante mencionar que para profundizar toda la información obtenida en las encuestas y que determinan cuál es la situación actual, se pone a disposición una herramienta tecnológica de visualización gráfica interactiva, en ella se puede consultar cada tema y sus resultados según diferentes niveles de desagregación o filtros como: Campus, Centro Académico, tipo de puesto, sexo, Dependencia, Carrera, Satisfacción, entre otros, misma que podrá ingresar siguiendo el link que se muestra a continuación.



## II. Justificación

Cada cinco años, el TEC debe formular su Plan Estratégico Institucional, corresponde actualmente la formulación del período comprendido del año 2022 al 2026. Como uno de sus insumos básicos de la Planificación Estratégica hacia resultados, tal como lo establece el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN), es la prognosis, que corresponde al momento analítico y descriptivo de institución, hacia la búsqueda de una planificación hacia resultados concretos y medibles.

Es importante recalcar que el presente estudio sólo contempla los factores internos del diagnóstico, principalmente enfocado a las Debilidades y Fortalezas, las mismas identificadas del estudio de Intervenciones y Evaluaciones Institucionales del 2015 a abril del 2020 y corroborada su vigencia a través de consultas específicas a los encargados de su atención, así como encuestas aplicadas a estudiantes y a personal del TEC. Los factores externos como Amenazas y Oportunidades serán estudiados por el Programa del Estado de la Nación, estudio llevado en forma paralela al presente.

## III. Marco conceptual de referencia

Se presenta en esta sección los principales elementos conceptuales bajo el cual se ha enmarcado el presente estudio y para facilitar la comprensión de cualquier lector, principalmente aquel que no tiene formación en Planificación o disciplina afín.

Hasta el momento, se ha hecho referencia a que el diagnóstico será un insumo fundamental de la Planeación Estratégica que debe hacer nuestra institución para los próximos años, entendiéndose este proceso, según cita Armando Rentería en su libro **“Planeación Prospectiva Estratégica: Propuesta metodológica para instituciones de Educación Superior”**, como:

*“La Planeación Estratégica es una herramienta de diagnóstico, análisis, reflexión y toma de decisiones colectivas, en torno al quehacer actual y al camino que debe recorrer en el futuro la organización o institución, para adecuarse a los cambios y a las demandas que le impone el entorno (Stakeholders) y lograr el máximo de eficiencia y calidad de sus servicios.*

*Planear es prever y decidir hoy las acciones que nos pueden llevar desde el presente hasta el futuro deseable. No se trata de hacer predicciones del futuro, sino realizar estrategias pertinentes para que ese futuro ocurra.”* (p. 278, 2015)

El anterior concepto hace mención a establecer estrategias pertinentes para que el futuro ocurra, lo cual nos puede llevar a otro concepto que es la Gestión para Resultados en el Desarrollo (GpRD), que siguiendo lo establecido por MIDEPLAN en su Manual de Planificación con enfoque para resultados en el desarrollo, indica que:

*“Se requiere pasar a un estilo de Gerencia Pública, que busque un mejor equilibrio entre la demanda de los beneficiarios de los bienes y servicios públicos y las decisiones políticas internas de las instituciones públicas. Además, debe promover que se creen los espacios necesarios para la reflexión y el aprendizaje, basados en información documentada proveniente del Seguimiento y Evaluación.”* (p.20, 2016)

Introduciendo a su vez en este concepto, a la Planificación para Resultados en el Desarrollo como:

*“...la modalidad de planificación a desarrollar es una de carácter estratégico, es decir, la PpRD es la planificación que busca establecer objetivos y acciones de largo plazo y las estrategias para alcanzarlos...”*

*La PpRD tiene un carácter estratégico, operativo y participativo que permite guiar, conducir y orientar las acciones de desarrollo integral para la creación de valor público.” (p.24, 2016)*

Como parte de la PrRD, está la realización del Diagnóstico como primera etapa, denominándolo como el “Momento analítico-descriptivo”, el cual describe como:

*“Este momento corresponde de manera general con la etapa de diagnóstico y es una interacción entre la descripción y la cuantificación de las necesidades con la valoración inicial de las posibilidades reales de satisfacerlas, realizando la implementación de alguna iniciativa de planificación.*

*Desde el punto de vista de la PpRD, es desde este momento analítico-descriptivo que debe comenzar a incluirse el enfoque para resultados como parte del análisis de la problemática, ya que una posible causa contributiva a la situación que se pretende resolver, se debe a que los principios de la GpRD no están siendo tomados en cuenta por intervenciones anteriores.” (p. 29, 2016)*

Es por lo anterior, que el presente diagnóstico inicia con el análisis de Intervenciones y Evaluaciones previas realizadas al TEC, desde el año 2015 a abril del 2020, cuya información sobre debilidades y fortalezas detectadas se procesaron en matrices, técnica reconocida y fundamentada por Frans Geilfus, en su libro **“80 herramientas para el desarrollo participativo”**, a saber:

*“Las matrices son cuadros que permiten ordenar y presentar las informaciones e ideas en forma lógica, para fines de cruzar diferentes criterios (matrices de clasificación y de priorización) o de presentar ideas en forma jerárquica (matrices de planificación y otras). Sus aplicaciones son prácticamente ilimitadas... aplicables tanto al diagnóstico como a las fases de análisis, planificación y seguimiento de las acciones.” (p. 12, 2002)*

Ante la existencia de tanta información procesada, se recurre para su ordenamiento y priorización de análisis, al uso de la técnica denominada Diagrama de Pareto, la misma, según guía de FUNDIBED, se entiende como:

*“El Análisis de Pareto es una comparación cuantitativa y ordenada de elementos o factores según su contribución a un determinado efecto.*

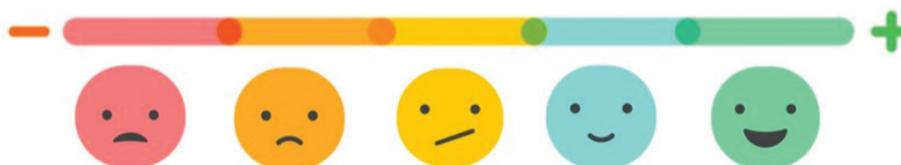
*El objetivo de esta comparación es clasificar dichos elementos o factores en dos categorías: Los “Pocos Vitales” (los elementos muy importantes en su contribución) y los “Muchos Triviales” (los elementos poco importantes en ella).” (p3. 2014)*

Para el abordaje de los temas se tomaron en consideración las siguientes herramientas técnicas:

- **Escala de satisfacción:**

*“El Customer Satisfaction Score (CSAT) o Escala de Satisfacción del Consumidor es una de las herramientas más usadas para medir este indicador que puede ser tanto en el negocio, los productos o los servicios.” (tomado de: <https://negocios-inteligentes.mx/que-es-la-escala-de-satisfaccion-del-consumidor-y-como-usarla-para-crecer-tu-negocio/>)*

**Figura 1. Escala de satisfacción del consumidor**

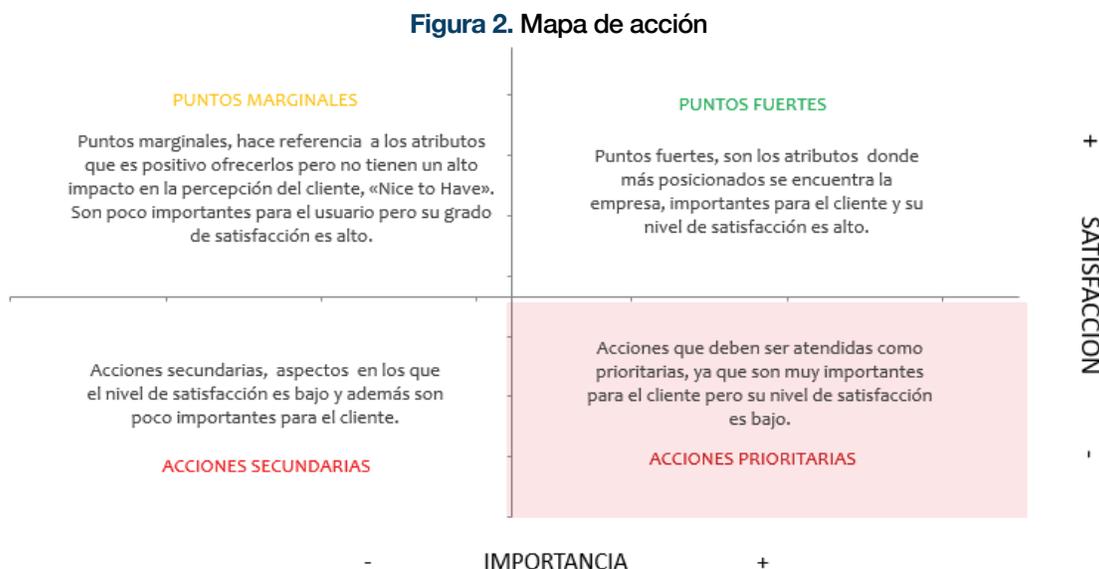


Fuente: Tomado de: <https://negocios-inteligentes.mx/que-es-la-escala-de-satisfaccion-del-consumidor-y-como-usarla-para-crecer-tu-negocio/>

• **Mapa de acción:**

Según la empresa People Vox, experta en estudios de opinión y mercados, en su presentación Power Point denominada “Detalle estadístico y metodológico”, puntualiza que este mapa de acción, también conocido como matriz importancia-satisfacción:

“permite medir la intensidad de la relación entre los distintos elementos evaluados y el nivel global de satisfacción. Comparado con el nivel de satisfacción por elemento, este modelo permite jerarquizar las prioridades de acción.” (tomado de: <https://es.slideshare.net/rllanza/people-vox-presentacin-estadsticas>)



Fuente: ITCR, OPI, AGI, elaboración propia, Diagnóstico Interno Institucional 2020.

En el caso del Tema de Gestión del Talento Humano, se tomaron en consideración las siguientes herramientas técnicas:

• **Jerarquía de compromiso Gallup:**

Según lo mencionado por Guarch en su publicación ¿Cómo medir el compromiso de los trabajadores?. La encuesta Gallup Q12, tomado de: <https://prevencontrol.com/prevenblog/como-medir-el-compromiso-de-los-trabajadores-la-encuesta-gallup-q12/>, el compromiso de los empleados es:

“Un factor clave para el éxito de una organización, por lo que se han desarrollado varias metodologías de medición al respecto. Sin embargo, la primera encuesta y la más extendida es la Q12, creada a finales de los 90 por la consultora independiente Gallup.”

Explica las doce preguntas (Q12) del cuestionario y a su vez las explica de la siguiente manera:

**1. ¿Sabes lo que se espera de ti en el trabajo?**

Cuando las funciones y los objetivos están bien definidos, el trabajador rinde a un mejor nivel, puesto que sabe que se espera de él y hasta donde tiene que llegar.

**2. ¿Dispones de los materiales y equipos que necesitas para hacer bien tu trabajo?**

Los materiales, equipos, herramientas necesarias para el desarrollo de la actividad diaria son casi tan o más importantes que las habilidades individuales, puesto que sin los medios necesarios el trabajador no puede llegar a las metas propuestas.

**3. En el trabajo, ¿tienes oportunidad de hacerlo mejor cada día?**

*Sin motivación y metas a alcanzar no crecemos, por lo que es importante asignar a cada trabajador un proyecto para el cual tenga mayor talento, se sienta más cómodo y pueda crecer día a día.*

**4. En los últimos 7 días, ¿te has sentido reconocido o premiado por haber hecho un buen trabajo?**

*Hay que reconocer y valorar el trabajo realizado, especialmente cuando éste es óptimo, ello potenciará que el trabajador siga trabajando a gran nivel y desempeñando un buen trabajo.*

**5. ¿Tu supervisor o cualquier otra persona en el trabajo se preocupa por ti como persona?**

*Las personas son sin más el motor de la organización. Si nos preocupamos por sus preocupaciones, hacemos que se sientan bien.*

**6. ¿Hay alguien en el trabajo que te anime a crecer como profesional?**

*Hay que orientar al trabajador para que sea mejor profesional día a día, apoyándolo y dándole las oportunidades necesarias para que pueda desarrollar sus habilidades y talentos.*

**7. ¿Te parece que tus opiniones cuentan?**

*Si tomamos en consideración las opiniones del personal, le haremos formar parte de ese proyecto, lo sentirá como propio, tendrá mayor implicación y seguramente las decisiones tomadas serán mejores.*

**8. ¿Los objetivos de tu organización hacen que tu trabajo sea importante?**

*Hay que informar a los trabajadores sobre cuáles son los objetivos de la compañía, sobre cómo influye el trabajo realizado por cada uno para que se pueda valorar la labor global y que todos se sientan partícipes de la misma.*

**9. ¿Tus compañeros de trabajo se comprometen a hacer un trabajo de calidad?**

*Todo el equipo debe trabajar con un objetivo común, respetándose unos a otros, ayudándose para lograr el fin común de gestionar un trabajo de buena calidad.*

**10. ¿Tienes un buen amigo en el trabajo?**

*Si tienes un buen amigo en el trabajo puedes compartir los problemas que puedan surgir, las dudas, inquietudes y ello hace que tales problemas, dudas e inquietudes se relativicen. De hecho, los estudios demuestran que las personas confían más en las recomendaciones de individuos que son considerados amigos, conocidos o con un perfil similar al de uno.*

**11. En los últimos 6 meses, ¿alguien de tu trabajo ha hablado contigo sobre tu progreso?**

*Si orientamos al trabajador y le comunicamos su progreso, sus logros incluso sus carencias o sus puntos a mejorar, le estaremos guiando y le ayudaremos a mejorar.*

**12. En el último año, ¿has tenido oportunidades en el trabajo de aprender y crecer como profesional?**

*Si el trabajador puede mejorar día a día, disponer de formación continua, adquirir nuevas habilidades, potenciar las existentes, será un beneficio para él y también para la propia organización.*

Figura 3. Jerarquía de compromiso Gallup

## Gallup Engagement Hierarchy



Fuente: Tomado de: <https://prevencontrol.com/prevenblog/como-medir-el-compromiso-de-los-trabajadores-la-encuesta-gallup-q12/>

*“Se ha demostrado que los empleados felices están el doble de tiempo centrados en su trabajo, tienen un 65 % más de energía, esperan permanecer en su puesto de trabajo 4 veces más tiempo y están también 4 veces más satisfechos con su vida, que los empleados que no son felices.*

*Trabajadores no comprometidos o cuya trayectoria por la empresa es irrelevante, no aportarán valor añadido a la organización.”*

### • Metodología Net Promoter Score (NPS):

Según Wadsworth, en su artículo 6 métodos comprobados para la medición de satisfacción del cliente, tomado de <https://www.userlike.com/es/blog/medicion-de-la-satisfaccion-del-cliente>, el NPS es:

*“El Net Promoter Score (NPS) mide la probabilidad de que un cliente te recomiende a alguien y es probablemente la forma más popular de medir la lealtad del cliente . Al cliente se le pide la probabilidad que existe de recomendarte en una escala del 1 al 10. (p. 1, 2017)*

Según la descripción otorgada en Wikipedia en [https://es.wikipedia.org/wiki/Net\\_Promoter\\_Score](https://es.wikipedia.org/wiki/Net_Promoter_Score), es:

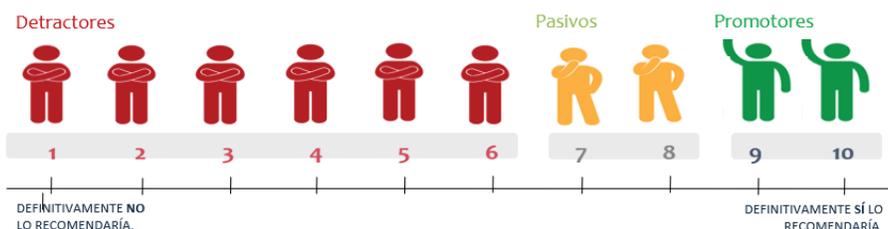
*“Net Promoter Score es un indicador para medir la lealtad del cliente y una marca comercial registrada de Frederick F. Reichheld, Bain & Company y Satmetrix. Fue introducido en 2003 por Reichheld en su artículo The One Number You Need to Grow (El único número que necesita para crecer) publicado en la revista Harvard Business Review.*

*El Net Promoter Score se basa en una sola pregunta: «¿Cuán probable es que recomiende el producto o servicio a un familiar o amigo?». 2 Para ello se les pide calificar en una escala de 0 a 10, donde 0 es «Muy improbable» y 10 es «Definitivamente lo recomendaría». Según los resultados, los clientes se clasifican en promotores, pasivos y detractores:*

- o Los que responden asignando 9 o 10 puntos: promotores
- o Los que asignan 7 u 8 puntos: pasivos
- o Los que otorgan 6 puntos o menos: detractores

Para obtener un resultado se restan los detractores a los promotores y se consigue un porcentaje, de manera de medir la calidad del servicio.<sup>3</sup> El índice NPS puede ser tan bajo como -100 (todo el mundo es un detractor) o tan alto como 100 (todo el mundo es un promotor). Un NPS superior a 0 se percibe como bueno y un NPS de 50 es excelente.

**Figura 4. Nivel de Recomendación - NPS**



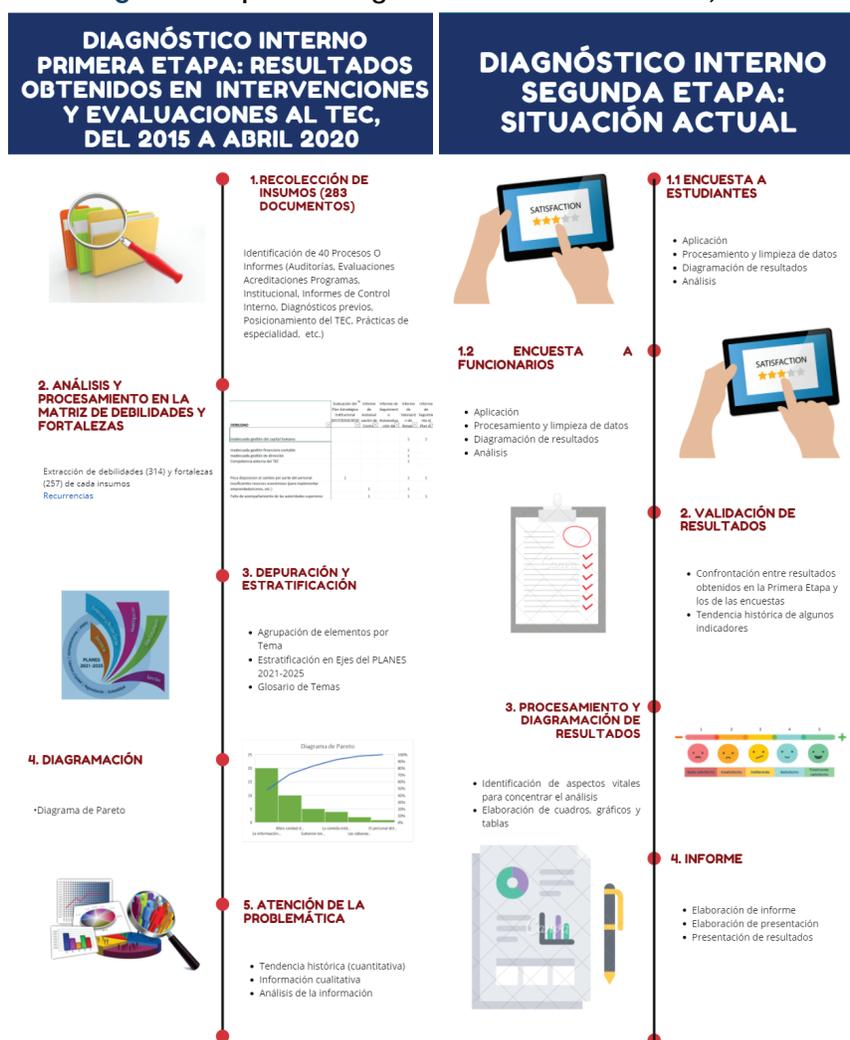
Fuente: Tomado de: <https://izo.es/nps-que-es-y-como-se-calcula-net-promoter-score/>

## IV. Aspectos Metodológicos

La figura que se presenta a continuación, describe las dos etapas desarrolladas para la elaboración del presente Diagnóstico Interno Institucional 2020, partiendo como base lo estipulado por Mideplan en su filosofía de Planificación para Resultados en el Desarrollo (PrRD), en donde se concibe como el momento analítico-descriptivo que trata de incluir el enfoque para resultados como parte del análisis de la problemática, es por ello que la primer etapa desarrollada, consisten en el análisis de evaluaciones e intervenciones que ha tenido la institución en un plazo de cinco años comprendido del 2015 a abril del 2020, identificando los aspectos positivos (fortalezas) y negativos (debilidades), investigando si los mismos al año 2020 han sido atendidos y la persistencia a través de consulta a personal del TEC y una muestra de su estudiantado.

Seguidamente se explicará cada una de las actividades desarrolladas en la implementación de las dos etapas, la primera denominada “Resultados obtenidos en Intervenciones y Evaluaciones al TEC del 2015 a abril 2020” y la segunda con el título de “Situación Actual”

Figura 5. Etapas del Diagnóstico Interno Institucional, 2020



Fuente: ITCR, OPI, elaboración propia, Diagnóstico Interno Institucional 2020.

## A. Primera etapa: Resultados obtenidos en Intervenciones y Evaluaciones al TEC del 2015 a abril 2020

A continuación, se explica en breve las acciones implementadas para su desarrollo.

### 1. Recolección de insumos

La lista que se muestra a continuación detalla, los diferentes procesos y la cantidad de documentos analizados, totalizando 283 archivos electrónicos entre ellos se menciona Informes de Auditorías, Evaluaciones de Acreditaciones de Programas Académicos e Institucional, Control Interno, Diagnósticos previos, Posicionamiento del TEC, entre otros.

**Tabla 1. Lista de documentos de Intervenciones y Evaluaciones de carácter institucional, realizadas del 2015 a abril del 2020**

No.	Nombre del Proceso y documentos	Autor	No. Doc.	Fecha
1	Indicadores de Gestión Institucional al 2008- 2019	Oficina de Planificación Institucional. Área de Gestión de la Información	1	2019
2	Informe diagnóstico estratégico participativo (Plan Estratégico Institucional 2017-2021)	Oficina de Planificación Institucional. Unidad de Formulación y Evaluación de Planes Institucionales	1	2016
3	Evaluaciones del Plan Estratégico Institucional 2017-2021.	Oficina de Planificación Institucional. Unidad de Formulación y Evaluación de Planes Institucionales	4	2017 2018 2019
4	Informes de Autoevaluación de Control Interno 2017, 2018 y 2019.	Oficina de Planificación Institucional. Unidad Especializada de Control interno	2	2019
5	Informes de Valoración de Riesgos 2017, 2018 y 2019.	Oficina de Planificación Institucional. Unidad Especializada de Control interno	2	2020
6	Informes de Seguimiento SEVRI 2019.	Oficina de Planificación Institucional. Unidad Especializada de Control interno	8	2016 2017 2018 2019 2020
7	Informes de la Auditoría Interna (hallazgos relevantes y reiterativos que se deben corregir), 2015, 2016, 2017.	Isidro Alvarez Salazar, Auditoría Interna y Auditores externos	3	2018 2019
8	Informes de Auditoría Externa 2018, 2019 y febrero 2020.	Isidro Alvarez Salazar, Auditoría Interna y Auditores externos	3	2018 2019
9	Índice de Gestión Institucional IGI 2016- 2019.	Oficina de Planificación Institucional. Unidad Especializada de Control interno	4	2016 2017 2018 2019
10	Estudio de Cultura Organizacional (resultados) 2018.	Firma Deloitte, en coordinación con Hannia Rodriguez Mora, DGTH	8	2018 2019 2020
11	Estudio “Desarrollo del Concepto de Posicionamiento para el TEC”	Lic. Jorge Lao Largaespada	2	2016

No.	Nombre del Proceso y documentos	Autor	No. Doc.	Fecha
12	Estudios sobre servicios de la Administración (Aprovisionamiento, RRHH, Financiero y Soda) 2019-2020.	Kathia Calderon Mora, Manuel Centeno Lopez Edgar Altamirano	35	2016
13	Estudio sobre los servicios de la Biblioteca 2018-2019.	Laura Meneses Guillén, Depto. Servicios Bibliotecarios	65	2015 2018 2019 2020
14	Insumos para la formulación del Plan Estratégico “DAM, Adm. Mantenimiento, Aprovisionamiento, Restaurante Institucional, Servicios Generales, Vicerrectoría de Administración 2020”.	Humberto Villalta Solano, Vicerrectoría de Administración	1	2020
15	Informe de Evaluación para la Acreditación Institucional HCERES 2017.	HCERES Michel Cosnard Bruno Delvaux	1	2017
16	Informe de Seguimiento de los compromisos con la Acreditación Institucional HCERES 2018-2019.	Oficina de Planificación Institucional. Unidad Especializada de Control Interno	1	2019
17	Informe Post-Entrega de la Acreditación Institucional y Seguimiento 2018 al I semestre 2019 Planes de mejora de la Acreditación de los Programas Académicos	Oficina de Planificación Institucional. Unidad Especializada de Control Interno	1	2019
18	Análisis estratégico de ambiente institucional	Rony Mauricio Rodríguez Barquero Escuela de Administración de Empresas. Campus Tecnológico Local de San Carlos	1	2015
19	Resultados estudio de Percepción Estudiantil sobre el TEC realizado para el Plan Estratégico Institucional 2017-2021 (2010-2015)	Rony Mauricio Rodríguez Barquero Escuela de Administración de Empresas. Campus Tecnológico Local de San Carlos	1	2015
20	Seguimiento de la condición laboral de las personas 2011-2013 del Tecnológico de Costa Rica	Oficina de Planificación de la Educación Superior Observatorio Laboral de Profesiones CONARE	1	2019
21	Estudio de Satisfacción de Empleadores 2016	Oficina de Planificación de la Educación Superior Observatorio Laboral de Profesiones CONARE	3	2019
22	Informe de Perfil de Salida 2016- 2019	Oficina de Planificación Institucional. Área Gestión de la información	1	2019
23	Propuesta de Políticas Generales Institucionales 2020	Consejo Institucional	1	2019
24	Evaluación al Plan Anual Operativo 2016, 2017, 2018, 2019	Oficina de Planificación Institucional. Unidad de Formulación y Evaluación de Planes Institucionales	3	2017 2018 2019
25	Informe Estado de la Educación. “Análisis de indicadores de resultados en docencia para el TEC Cohortes de nuevos ingresos 2000, 2004, 2007, 2009 y 2011” 2019.	Estado de la Educación CONARE Investigador: Marcela Román Foratelli, Rafael Segura Carmona	1	2019

No.	Nombre del Proceso y documentos	Autor	No. Doc.	Fecha
26	Acuerdos IV Congreso Institucional	Asamblea Plenaria del IV Congreso Institucional	18	2019
27	Informe de Gestión de Rectoría del 2011 al 2019.	Julio César Calvo Alvarado, Rectoría	1	2019
28	Taller en cifras (Plan Estratégico Institucional 2017-2021) 2015	Oficina de Planificación Institucional. Unidad de Formulación y Evaluación de Planes Institucionales y Dirección OPI	1	2015
29.	Estudio de Percepción estudiantil 2015	Rony Mauricio Rodríguez Barquero Escuela de Administración de Empresas. Campus Tecnológico Local de San Carlos	1	2015
30.	Informe de Autoevaluación del Índice de Gestión Institucional 2017	Oficina de Planificación, Unidad Especializada de Control Interno	1	2017
31.	Informe de Atracción, Selección, Admisión y Permanencia con Equidad en el Instituto tecnológico de Costa Rica (Admisión Restringida)	Vicerrectoría de Vida estudiantil y Servicios Académicos, Departamento de Orientación y Psicología MPsc. Sonia Chinchilla Brenes	2	2019
32.	Ideario de Rectoría 2019-2023	Ing. Luis Paulino Méndez, Rectoría	1	2019
33.	FODA Acuerdos del AIR	IV Congreso Institucional	11	2019
34.	FODA de Talleres PETEC 2017-2021 / Resultados del Foda Plan Estratégico 2017-2021	Oficina Unidad de Formulación y Evaluación de Planes Institucionales	27	2016 2017
35.	Análisis de Desempeño del Departamento de Recursos Humanos del ITCR	Consultoría Deloitte	1	2018
36.	Propuesta de posicionamiento, encuadramiento, identidad e imagen del TEC	Lao Consultores Lic. Jorge Lao L., MBA Alejandro Verzola S.	1	2017
37.	Cuestionario Perfil Universitario	Oficina de Planificación de la Educación Superior, Conare	1	2019
38.	Modelo Iberoamericano de Excelencia de FUNDIBEQ, Capítulo 6. Resultado Clientes/Ciudadanos, Capítulo 7. Resultados de Personas/funcionarios, Capítulo 8. Resultados de la Sociedad, Capítulo 9. Resultados Globales.	Oficina de Planificación. Área de Gestión de la Información	1	2019
39.	Modelo Estratégico de Posicionamiento para el TEC	Oficina de Comunicación y Mercadeo MBA. Carla Garita Granados MDE. Eduardo Valverde Masis MBA. Miram Marín Torres MBA. Johnny Gómez Aguilar	1	2018
40.	Informes de Autoevaluación y Acreditación de los Programas Académicos/ Planes de Mejora	Escuelas y Entes Acreditadores	61	2013- 2020
<b>TOTAL</b>			<b>283</b>	

Fuente: ITCR, OPI, Informes de Intervenciones y Evaluaciones institucionales del 2015 a abril del 2020, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

## 2. Análisis y procesamiento en la matriz de debilidades y fortalezas

Para el análisis de toda la información procedente del paso anterior, se contó con la participación temporal de 7 colaboradores(as) de la Oficina de Planificación Institucional, procesando la información en una sola matriz, llenándose en forma simultánea en línea, lográndose identificar 314 Debilidades y 257 Fortalezas, en esta matriz se detalla la recurrencia o frecuencia de dichos elementos identificados en los diferentes informes o documentos.

## 3. Depuración y estratificación

Con el análisis de las fortalezas y debilidades detectadas en el punto anterior, se logran identificar 29 diferentes temáticas, por lo que se procede a recodificar cada uno de esos elementos según tema, para guiar esta labor se confeccionó un Glosario de Temas, con la debida conceptualización. **(Refiérase al Anexo 1)**

En dicho proceso también se logra estratificar la información según los cinco Ejes del Plan Nacional de la Educación Superior (PLANES).

## 4. Diagramación

Ante el ordenamiento por tema, se cuantifican tanto las fortalezas como las debilidades, según la cantidad de menciones, para ello se desarrollan los Diagramas de Pareto correspondientes, mismos que serán mostrados en el siguiente capítulo.

Con esta metodología se pretende concentrar el análisis subsiguiente en los temas que tienen el 80% de las menciones y concentrar los esfuerzos en lo realmente importante para la institución.

## 5. Atención de la problemática

Como parte del análisis de los resultados previos identificados en las intervenciones y evaluaciones, se procede a realizar la consulta sobre la atención de las debilidades priorizadas, mediante memorando ésta consulta se efectúa a los responsables de dependencia de su atención, en caso de indicar que la debilidad ya había sido atendida, tenían que aportar la evidencia correspondiente. **Véase el Anexo 2**

# B. Segunda etapa: Situación Actual

En el siguiente apartado se detalla las acciones contempladas para determinar la situación actual, respecto a la identificación de la problemática interna que aqueja al día de hoy al TEC.

## 1. Encuesta a estudiantes

En la siguiente Tabla, se da a conocer la ficha técnica denominada Metadato, en ella se detalla los diferentes aspectos considerados en la realización de la encuesta aplicada al estudiantado para tener un acercamiento a la problemática interna institucional. Así como los aspectos relacionados a esta población estudio, el diseño del cuestionario, la recolección y procesamiento de información.

Para ver detalles del cuestionario aplicado a estudiantes **refiérase al Anexo 3**, del presente documento.

**Tabla 2. Metadato del estudio Diagnóstico Institucional Interno 2020: Estudiantes**

<b>ESTUDIO DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL INTERNO 2020: ESTUDIANTES</b>		
<b>Metadato del estudio</b>		
<b>Datos de contacto</b>		
<b>Estudio</b>	Estudio Diagnóstico Institucional Interno 2020: Estudiantes	
<b>Organización</b>	Oficina de Planificación Institucional, Instituto Tecnológico de Costa Rica	
<b>Dirección oficial</b>	Instituto Tecnológico de Costa Rica. Campus Tecnológico Central de Cartago. Cartago. Segundo piso, edificio de Rectoría.	
<b>Persona de Contacto</b>		
<b>Nombre</b>	Tatiana Fernández Martín	
<b>Número de teléfono</b>	(506) 2550 2820	
<b>Correo electrónico</b>	<a href="mailto:tafema@itcr.ac.cr">tafema@itcr.ac.cr</a>	
<b>Nombre</b>	Laura Granados Rivera	
<b>Número de teléfono</b>	(506) 2250 2819	
<b>Correo electrónico</b>	<a href="mailto:lgranados@itcr.ac.cr">lgranados@itcr.ac.cr</a>	
<b>Nombre</b>	Evelyn Hernández Solís	
<b>Número de teléfono</b>	(506) 2250 2711	
<b>Correo electrónico</b>	<a href="mailto:evhernandez@itcr.ac.cr">evhernandez@itcr.ac.cr</a>	
<b>Nombre</b>	María Jimena Ruiz Rivera	
<b>Número de teléfono</b>	(506) 2250 2820	
<b>Correo electrónico</b>	<a href="mailto:maruiz@tec.ac.cr">maruiz@tec.ac.cr</a>	
<b>Metodología</b>		
<b>Población de estudio</b>	<b>Población de estudio</b>	Estudiantes de grado matriculados en el primer semestre 2020, en el TEC
	<b>Marco muestral de la encuesta</b>	Extraído de las bases de datos del Departamento de Admisión y Registro, estudiantes matriculados en el I Semestre del 2020.
	<b>Tamaño del marco muestral</b>	10 580 estudiantes matriculados
	<b>Población excluida del estudio</b>	Se excluyen los estudiantes de intercambio matriculados en el I Semestre 2020

<b>Muestreo y precisión</b>	<b>Método de muestreo</b>	Muestreo Estratificado Aleatorio, según campus tecnológico y centros académicos																																									
	<b>Tamaño de la muestra</b>	1 076																																									
	<b>Cobertura de la muestra</b>	Todos los estudiantes de grado matriculados en el 2020, incluyendo todas los campus tecnológicos y centros académicos.																																									
	<b>Error de muestreo</b>	±2,68																																									
	<b>Sistema de ponderación</b>	Se construye un factor de ponderación para los campus y centros académicos, con el fin de que represente el porcentaje real a nivel totalizado. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Sede</th> <th>Población</th> <th>%Población</th> <th>Muestra</th> <th>%Muestra</th> <th>Margen error</th> <th>Ponderación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAMPUS TECNOLÓGICO CENTRAL CARTAGO</td> <td>7 990</td> <td>75,5%</td> <td>566</td> <td>52,6%</td> <td>±3,83</td> <td>1,436</td> </tr> <tr> <td>CAMPUS TECNOLÓGICO LOCAL SAN CARLOS</td> <td>1 075</td> <td>10,2%</td> <td>178</td> <td>16,5%</td> <td>±6,13</td> <td>0,614</td> </tr> <tr> <td>CAMPUS TECNOLÓGICO LOCAL SAN JOSE</td> <td>803</td> <td>7,6%</td> <td>160</td> <td>14,9%</td> <td>±6,2</td> <td>0,510</td> </tr> <tr> <td>CENTRO ACADÉMICO DE ALAJUELA</td> <td>289</td> <td>2,7%</td> <td>72</td> <td>6,7%</td> <td>±8,67</td> <td>0,408</td> </tr> <tr> <td>CENTRO ACADÉMICO DE LIMON</td> <td>426</td> <td>4,0%</td> <td>100</td> <td>9,3%</td> <td>±7,5</td> <td>0,433</td> </tr> </tbody> </table>	Sede	Población	%Población	Muestra	%Muestra	Margen error	Ponderación	CAMPUS TECNOLÓGICO CENTRAL CARTAGO	7 990	75,5%	566	52,6%	±3,83	1,436	CAMPUS TECNOLÓGICO LOCAL SAN CARLOS	1 075	10,2%	178	16,5%	±6,13	0,614	CAMPUS TECNOLÓGICO LOCAL SAN JOSE	803	7,6%	160	14,9%	±6,2	0,510	CENTRO ACADÉMICO DE ALAJUELA	289	2,7%	72	6,7%	±8,67	0,408	CENTRO ACADÉMICO DE LIMON	426	4,0%	100	9,3%	±7,5
Sede	Población	%Población	Muestra	%Muestra	Margen error	Ponderación																																					
CAMPUS TECNOLÓGICO CENTRAL CARTAGO	7 990	75,5%	566	52,6%	±3,83	1,436																																					
CAMPUS TECNOLÓGICO LOCAL SAN CARLOS	1 075	10,2%	178	16,5%	±6,13	0,614																																					
CAMPUS TECNOLÓGICO LOCAL SAN JOSE	803	7,6%	160	14,9%	±6,2	0,510																																					
CENTRO ACADÉMICO DE ALAJUELA	289	2,7%	72	6,7%	±8,67	0,408																																					
CENTRO ACADÉMICO DE LIMON	426	4,0%	100	9,3%	±7,5	0,433																																					
<b>Diseño del cuestionario</b>	<b>Diseño del cuestionario</b>	La Oficina de Planificación Institucional construye el instrumento con la herramienta “Lime Survey”, el cual consta de un total 13 preguntas que se desagregaban en varios ítems y una duración aproximada de 20 minutos.																																									
	<b>Secciones del cuestionario</b>	Sección A: Información general. (2 preguntas) Sección B: Oferta académica del TEC (2 preguntas) Sección C: Recursos del TEC (6 preguntas) Sección D: Diagnóstico Interno Institucional (3 preguntas)																																									
<b>Recolección y procesamiento de la información</b>	<b>Periodo de trabajo de campo</b>	Del 15 de julio al 07 de agosto del 2020																																									
	<b>Método de recolección de información</b>	Cuestionario en línea en “Sitio de Encuestas TEC”, el cual es puesto a disposición y administrado por el Departamento de Administración de Tecnologías de Información y Comunicación (DATIC). Se asegura la veracidad de la fuente de información mediante una contraseña de ingreso al cuestionario. Parte de la información de personal del funcionario fue extraída del Sistema de Indicadores de Gestión Institucional (SIGI). (12 variables)																																									
	<b>Procesamiento</b>	El sitio de encuestas reportó 1065 cuestionarios completados y 11 incompletos. Se concilia la información del SIGI, extraído de las bases de datos del Departamento de Admisión y Registro.																																									
	<b>Software utilizado</b>	Software SPSS version 25 Microsoft Power BI Desktop.																																									
Consulte la visualización gráfica de este estudio en: <a href="#">enlace al Power BI</a>																																											
Última actualización del metadato   Noviembre, 2020																																											

Fuente: ITCR, OPI, Diagnóstico Interno Institucional 2020.

A continuación, se detalla la distribución de la muestra estudiantil, según la caracterización de la misma, como: sexo, edad, zona de procedencia, provincia de procedencia, entre otros, por Campus y Centros Académicos.

**Cuadro 1. Caracterización de los estudiantes encuestados 2020, por Campus y Centros Académicos**

VARIABLE	DESAGREGACIÓN	TOTAL	CAMPUS O CENTRO ACADÉMICO				
			CTCC	CTLSC	CTLSJ	CAA	CAL
Sexo	Mujer	36,3	34,1	43,8	51,2	12,5	46,0
	Hombre	63,7	65,9	56,2	48,7	87,5	54,0
Edad	-18	0,5	0,5	0,6	0,6	0,0	1,0
	18-19	36,6	38,5	29,2	30,0	47,2	25,0
	20-25	52,7	51,2	61,8	49,4	51,4	65,0
	25+	10,1	9,7	8,4	20,0	1,4	9,0
Zona de procedencia	No especificado	1,4	1,6	1,1	0,0	0,0	2,0
	Urbano	76,4	79,2	43,8	93,8	83,3	69,0
	Rural	22,2	19,3	55,1	6,2	16,7	29,0
Provincia de Procedencia	No especificado	1,1	1,2	1,1	0,0	0,0	2,0
	San José	26,0	27,6	1,7	63,1	9,7	0,0
	Alajuela	18,4	10,1	82,6	6,2	69,4	1,0
	Cartago	30,8	39,2	1,7	13,1	0,0	1,0
	Heredia	7,5	7,4	3,9	13,8	16,7	0,0
	Guanacaste	2,7	2,8	5,1	0,6	1,4	0,0
	Puntarenas	3,9	4,6	3,4	1,3	1,4	0,0
Limón	9,4	7,1	0,6	1,9	1,4	96,0	
Nivel de Desarrollo Social	No especificado	1,1	1,2	1,1	0,0	0,0	2,0
	Nivel muy bajo	6,4	4,8	15,2	3,1	0,0	26,0
	Nivel bajo	17,9	16,6	39,9	6,2	5,6	16,0
	Nivel medio	47,5	48,6	39,3	40,6	55,6	56,0
	Mayor desarrollo	27,1	28,8	4,5	50,0	38,9	0,0
Tipo de Financiamiento del Colegio	Público	63,6	58,5	87,6	61,9	83,3	89,0
	Privado	19,4	21,0	6,2	27,5	15,3	10,0
	Semi-público	15,9	19,4	4,5	9,4	1,4	0,0
	Extrajero	0,8	0,9	0,6	0,6	0,0	0,0
	No especificado	0,3	0,2	1,1	0,6	0,0	1,0
Área de Conocimiento	Ciencias Económicas	14,4	11,1	13,5	43,1	0,0	33,0
	Computación	23,2	21,2	24,7	21,2	62,5	33,0
	Educación	1,9	2,1	0,0	3,7	0,0	0,0
	Ingeniería	51,5	56,4	41,0	31,9	37,5	34,0
	Recursos Naturales	9,0	9,2	20,8	0,0	0,0	0,0
<b>Total</b>	<b>TOTAL</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
	<b>BASE</b>	<b>1076</b>	<b>566</b>	<b>178</b>	<b>160</b>	<b>72</b>	<b>100</b>

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

El cuadro que se presenta en seguida, muestra la distribución porcentual de los estudiantes encuestados según Carrera, Campus y Centros Académicos en los que se encuentran matriculados.

**Cuadro 2. Distribución porcentual de los estudiantes encuestados, según carrera matriculada 2020**

Carrera	TOTAL	CAMPUS O CENTRO ACADÉMICO				
		CTCC	CTLSC	CTLSJ	CAA	CAL
Administración de Empresas	14,4	11,1	13,5	43,1	0,0	33,0
Administración de Tecnología de información	3,2	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Arquitectura y Urbanismo	2,4	0,0	0,0	31,9	0,0	0,0
Ciencia e Ingeniería de los Materiales	3,9	5,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Ingeniería de Diseño Industrial	3,3	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Educación Técnica	0,6	0,4	0,0	3,7	0,0	0,0
Enseñanza de la Matemática con Entornos Tecnológicos	1,3	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Gestión de Turismo Rural	0,1	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
Gestión de Turismo Sostenible	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Ingeniería en Seguridad e Higiene Ambiental	2,4	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Ingeniería Agrícola	1,6	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Ingeniería Ambiental	0,9	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Ingeniería en Agronegocios	1,6	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Ingeniería en Agronomía	2,1	0,0	20,2	0,0	0,0	0,0
Ingeniería en Biotecnología	2,8	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Ingeniería en Computación	15,3	10,8	24,7	21,2	62,5	33,0
Ingeniería en Computadores	4,7	6,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Ingeniería en Construcción	4,4	5,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Ingeniería en Electrónica	10,6	10,2	18,5	0,0	37,5	0,0
Ingeniería en Mantenimiento Industrial	5,7	7,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Ingeniería en Producción Industrial	9,9	8,3	22,5	0,0	0,0	34,0
Ingeniería Física	2,0	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Ingeniería Forestal	1,5	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Ingeniería Mecatrónica	5,2	6,9	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Base</b>	<b>1076</b>	<b>566</b>	<b>178</b>	<b>160</b>	<b>72</b>	<b>100</b>

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC y del SIGI, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Posterior a la aplicación del cuestionario, se procede con el procesamiento y limpieza de datos, diagramación de resultados y análisis correspondiente.

## 2. Encuesta a personal del TEC

En la siguiente Tabla, se presenta la ficha técnica de Metadato del estudio, en ella se detalla los diferentes aspectos considerados en la realización de la encuesta aplicada al personal del TEC, se precisan aspectos relacionados a esta población estudio, el diseño del cuestionario, la recolección y procesamiento de información. El cuestionario aplicado al personal del TEC se encuentra en el **Anexo 4**, del presente documento.

**Tabla 3.** Metadato del estudio Diagnóstico Institucional Interno 2020: Personal del TEC

<b>ESTUDIO DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL INTERNO 2020: PERSONAL TEC</b>		
<b>Metadato del estudio</b>		
<b>Datos de contacto</b>		
<b>Estudio</b>	Estudio Diagnóstico Institucional Interno 2020: Personal del TEC	
<b>Organización</b>	Oficina de Planificación Institucional, Instituto Tecnológico de Costa Rica	
<b>Dirección oficial</b>	Instituto Tecnológico de Costa Rica. Campus Tecnológico Central de Cartago. Cartago. Segundo piso, edificio de Rectoría.	
<b>Persona de Contacto</b>		
<b>Nombre</b>	Tatiana Fernández Martín	
<b>Número de teléfono</b>	(506) 2550 2820	
<b>Correo electrónico</b>	<a href="mailto:tafema@itcr.ac.cr">tafema@itcr.ac.cr</a>	
<b>Nombre</b>	Laura Granados Rivera	
<b>Número de teléfono</b>	(506) 2250 2819	
<b>Correo electrónico</b>	<a href="mailto:lgranados@itcr.ac.cr">lgranados@itcr.ac.cr</a>	
<b>Nombre</b>	Evelyn Hernández Solís	
<b>Número de teléfono</b>	(506) 2250 2711	
<b>Correo electrónico</b>	<a href="mailto:evhernandez@itcr.ac.cr">evhernandez@itcr.ac.cr</a>	
<b>Nombre</b>	María Jimena Ruiz Rivera	
<b>Número de teléfono</b>	(506) 2250 2820	
<b>Correo electrónico</b>	<a href="mailto:maruiz@tec.ac.cr">maruiz@tec.ac.cr</a>	
<b>Metodología</b>		
<b>Población de estudio</b>	<b>Población de estudio</b>	Personal del TEC, con nombramiento activo al 13/07/2020
	<b>Población excluida del estudio</b>	Se excluyen del estudio a 7 funcionarios, con correos que rebotaron, una de las hipótesis es que corresponden a pasantes
	<b>Porcentaje de participación</b>	76,7% para un total de 1384 de 1805.
<b>Diseño del cuestionario</b>	<b>Diseño del cuestionario</b>	La Oficina de Planificación Institucional construye el instrumento con la herramienta “Lime Survey”, el cual consta de un total 21 preguntas que se desagregaban en varios ítems y una duración aproximada de 20 minutos.
	<b>Secciones del cuestionario</b>	Sección A: Información general. (6 preguntas) Sección B: Área académica (3 preguntas) Sección C: Recursos del TEC (9 preguntas) Sección D: Diagnóstico Interno Institucional (3 preguntas)

<b>Recolección y procesamiento de la información</b>	<b>Periodo de trabajo de campo</b>	Del 15 al 31 de julio del 2020
	<b>Método de recolección de información</b>	Cuestionario en línea en “Sitio de Encuestas TEC”, el cual es puesto a disposición y administrado por el Departamento de Administración de Tecnologías de Información y Comunicación (DATIC). Se asegura la veracidad de la fuente de información mediante una contraseña de ingreso al cuestionario. Parte de la información de personal del funcionario fue extraída del Sistema de Indicadores de Gestión Institucional (SIGI). (5 variables)
	<b>Procesamiento</b>	El sitio de encuestas reportó 1373 cuestionarios completos y 11 incompletos. Se concilia la información de la base de datos suministrada por el Departamento de Administración de Tecnologías de Información y Comunicaciones (DATIC) y se obtiene una población de estudio de 1805 funcionarios, a quienes se sometió a análisis.
	<b>Software utilizado</b>	Software SPSS version 25 Microsoft Power BI Desktop.
Consulte la visualización gráfica de este estudio en: <a href="#">enlace al Power BI</a>		
Última actualización del metadato	Noviembre, 2020	

Fuente: ITCR, OPI, Diagnóstico Interno Institucional 2020.

El cuadro que se muestra a continuación, refleja la caracterización del personal encuestado como: sexo, nacionalidad, programa y subprograma al que están adscritos, el puesto y los años de laborar para el TEC, lo anterior según Campus y Centros Académicos.

**Cuadro 3. Caracterización del personal del TEC encuestado 2020, por Campus y Centros Académicos**

VARIABLE	DESAGREGACIÓN	TOTAL	CAMPUS O CENTRO ACADEMICO				
			CTCC	CTLSC	CTLSJ	CAA	CAL
Sexo	Mujer	42,6	42,9	44,8	39,7	31,8	36,7
	Hombre	57,4	57,1	55,2	60,3	68,2	63,3
Nacionalidad	Costarricense	99,3	99,5	98,8	100,0	100,0	96,7
	Extranjero	0,7	0,5	1,2	0,0	0,0	3,3
Programa o Subprograma en el que desempeña las funciones	Dirección Superior	11,0	12,3	6,7	6,4	0,0	6,7
	Vic. Administración	16,2	20,3	0,6	1,3	0,0	0,0
	Docencia	58,1	58,1	54,0	65,4	68,2	53,3
	Vida Estudiantil y Serv. Acad	11,3	12,6	0,0	20,5	9,1	3,3
	Investigación y Extensión	18,9	20,2	17,2	14,1	9,1	3,3
	CTLSJ	0,9	0,1	0,6	12,8	0,0	0,0
	CAL	3,9	2,9	0,6	1,3	0,0	66,7
	CAA	4,2	3,8	0,6	1,3	63,6	0,0
Puesto	Docente	48,5	46,1	55,2	59,0	63,6	60,0
	Administrativo	47,1	49,3	41,7	37,2	31,8	33,3
	Ambos	4,4	4,6	3,1	3,8	4,5	6,7
Años de laborar para el TEC	-5	23,0	20,1	23,9	33,3	50,0	80,0
	6-15	41,3	42,2	40,5	38,5	45,5	20,0
	16-25	24,2	25,4	27,0	16,7	4,5	0,0
	26+	11,4	12,4	8,6	11,5	0,0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
	<b>BASE</b>	<b>1384</b>	<b>1091</b>	<b>163</b>	<b>78</b>	<b>22</b>	<b>30</b>

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida al personal de la institución, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

### 3. Validación de resultados

Se realiza una confrontación entre las fortalezas y debilidades detectadas en las intervenciones y evaluaciones previas y los resultados de las encuestas a estudiantes y personal del TEC, ello para determinar cuáles son los aspectos vigentes al 2020 y además se identifican y muestra la tendencia histórica de algunos indicadores asociados al tema en desarrollo.

### 4. Procesamiento y diagramación de resultados

Se procesa la información obtenida en las encuestas y para el análisis respectivo se separan los temas en dos categorías, los Temas Vitales que están en el rango 80/20 del Diagrama de Pareto y el resto se consideran Temas Triviales.

Se identifican por cada tema, indicadores asociados a la temática en estudio y su comportamiento histórico en un lapso de por lo menos cinco años, las fortalezas y debilidades detectadas y la condición en la que se encuentra la atención de las debilidades para los temas Vitales.

Para los temas Vitales se detalla la distribución de respuesta tanto del personal del TEC como del estudiantado, se grafican los valores promedios obtenidos por tipo de puesto, Campus o Centro Académico al cuál está adscrita la persona.

También se compara los resultados obtenidos en el Diagnóstico efectuado a la población estudiantil en el año 2015 y el año 2020, identificando la existencia de variación en dicho plazo. Es importante indicar que algunos de los datos obtenidos en el año 2015 estaban a una escala de valoración de 1 a 7, mientras que todos los elementos comparables del 2020 están a una escala máxima de 5, por lo que se tuvo que realizar la conversión correspondiente de los datos 2015 a una escala de 1 a 5.

A varias de las temáticas analizadas, se consulta sobre la calidad y satisfacción, misma que está en la escala cuyo puntaje mínimo es 1 y máximo es de 5, a modo de ejemplo, esta es la escala para la valoración de la satisfacción: Nada satisfecho (de 1 a 1,99), Poco satisfecho (de 2 a 2,99), Indiferente/Regular (de 3 a 3,99), Algo satisfecho (de 4 a 4,99) y Totalmente satisfecho (5).

Al mismo tiempo, a dicha escala de puntuación se le traduce a una calificación de 1 a 100 para mayor comprensión del lector.

### 5. Informe

Una vez identificados los elementos cualitativos que describen la situación previa y actual y a su vez la diagramación de los resultados obtenidos y el análisis correspondiente, se concluye el presente documento y como complemento al mismo, se pone a disposición una visualización interactiva de la información, en Power BI, ahí se podrá interactuar con los principales datos obtenidos por temática en las encuestas dirigidas a estudiantes y personal que labora en el TEC, permitiendo filtrar la información por diferentes variables de análisis como: Campus o Centro Académico, Programa/Sub Programa, Dependencia, Carrera, sexo de encuestado(a), entre otros.

Esperamos que toda esta información cualitativa y cuantitativa del presente informe, sirva a la institución para plantear objetivos y acciones concretas y medibles en el próximo Plan Estratégico Institucional y que pueda verse por parte de las personas o dependencias encargadas de su atención, como una oportunidad de mejora.

## V. Alcances y Limitaciones

Para el desarrollo del presente trabajo y durante su implementación, es importante hacer mención a los alcances y limitaciones que tuvo en su desarrollo, a continuación, se precisan.

### A. Alcances

- El Diagnóstico que se presenta a continuación, sólo se refiere a aspectos internos de la institución, valorados en Intervenciones, Evaluaciones previas, consulta a responsables y encuestas a personal y estudiantado del TEC, identificando fortalezas y debilidades; el análisis externo sobre oportunidades y amenazas está siendo desarrollado por el Programa del Estado de la Nación.
- El presente esfuerzo no valora aspectos específicos bajo la situación de Pandemia, debido a que diversas dependencias, entre ellas las Vicerrectorías de Docencia, Vida Estudiantil y Departamento de Gestión del Talento Humano, se abocaron a estudiar la problemática, tanto con los estudiantes como con el personal del TEC.
- Sólo se desarrollan las primeras dos etapas del Diagnóstico, quedando pendiente de realización la tercera etapa sobre el Plan de Mejora, mismo que será abordado en el desarrollo del Plan Estratégico Institucional, según instrucciones de la Dirección de la Oficina de Planificación Institucional, ésta tercera etapa se visualizó como la formulación de un Plan de Mejora, en la siguiente figura se muestra en breve las etapas a considerar:

Figura 6. Etapa no desarrollada “Plan de Mejora” del Diagnóstico Interno Institucional, 2020



Fuente: ITCR, OPI, elaboración propia, Diagnóstico Interno Institucional 2020.

## B. Limitaciones

- Los Informes de labores y de evaluación a nivel institucional, hacen referencia en muchas ocasiones a destacar los aspectos positivos en los que se ha concentrado cierta gestión administrativa, pero no puntualizan retos o desafíos a atender, por lo que la identificación de debilidades fue bastante difícil. Al mismo tiempo, en algunos documentos no se precisan fechas ni responsables de su elaboración, por lo que dificulta la realización de consultas específicas en el tema.
- No fue posible disponer del Informe de Autoevaluación y Evaluación Institucional del Modelo Iberoamericano, sólo se dispuso de los apartados desarrollados por la OPI sobre Resultados.
- Ante la solicitud de información para detectar la situación actual en la atención de las debilidades, no fue posible tener respuesta de todo lo consultado a los diferentes responsables de dicha información, por lo cual ante la “No entrega de la información” los campos fueron señalados con **“Información no disponible”**
- En la encuesta, en materia de Normativa institucional, sólo se incorporó la pregunta sobre la debilidad de la misma en cuanto a que “es excesiva, desactualizada, desarticulada y poco clara” según se detectó en algunas intervenciones previas a la institución en los últimos cinco años; sin embargo, no hay ninguna otra pregunta específica sobre el tema, por lo que no hay resultados producto de las encuestas. Igual situación la presentan las temáticas de: Gestión de la Planificación y Presupuestación, Producción Académica y Control, seguimiento y análisis, lo que se incluye es el resultado de la consulta de la pregunta D2, que dice: *“De la siguiente lista, según su percepción marque las 3 principales debilidades o aspectos más negativos que usted considera que tiene el TEC”*.
- Por aspectos de tiempo, los datos que se reflejan en la situación actual de los temas que entran en la categoría de “Triviales” sólo se mostrarán los resultados más relevantes. Para mayor detalle de los mismos, se pueden consultar en la herramienta de visualización gráfica interactiva de la información y sus diferentes dimensiones o desagregaciones a través de Power BI, enlace que se proporciona en el presente trabajo en el apartado de la Presentación.
- Se recurrió a diversas fuentes de información para atender consultas, las personalizadas se hicieron vía plataforma teams o correo electrónico; sin embargo, algunas no contestaban, o en ocasiones no lo hacían en el tiempo requerido y en algunos casos, con poca actitud de colaboración.

## VI. Resultados de la Intervenciones, Evaluaciones previas y validación de la situación actual respecto a las fortalezas y debilidades institucionales

En el presente apartado se describen los resultados concretos obtenidos en los 283 documentos analizados y clasificados en temas del glosario, procedentes de las Intervenciones y Evaluaciones realizadas al TEC del año 2015 a abril del 2020, así como su confrontación con la situación actual, según percepción de estudiantes y personal que labora para el TEC, específicamente con la identificación de la temática en donde se consideran aspectos positivos en el caso de las fortalezas y aspectos negativos refiriéndose a las debilidades.

### A. Intervenciones y Evaluaciones previas:

#### 1. Fortalezas

Como se muestra en el siguiente cuadro, se lograron identificar **696** fortalezas en 27 diferentes temas, según clasificación del glosario desarrollado para tal fin, siendo considerado el de mayor mención en aspectos positivos la Gestión del Talento Humano, contando con una frecuencia de 11,5% respecto al total, sigue el de Infraestructura y Equipo con un 8% de las menciones; por otra parte, se identifica que los temas de Gobernanza y de Control, seguimiento y análisis son los que tienen menos mención como fortalezas en los informes evaluados, el detalle en cada uno de los temas se precisa a continuación.

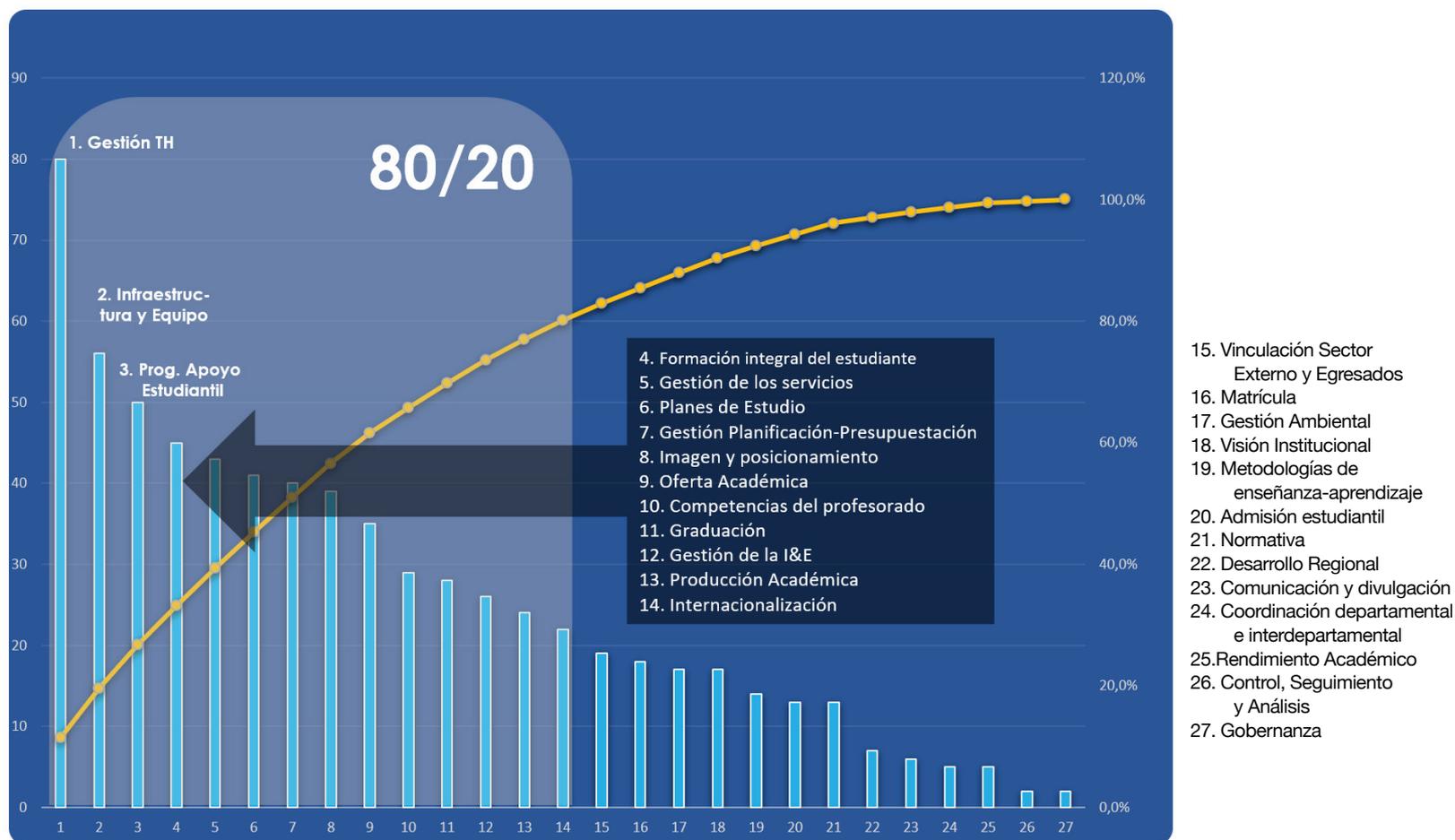
**Cuadro 4.** Temas en los que se identificaron Fortalezas, según mención en Intervenciones y Evaluaciones previas

No.	TEMA CENTRAL	MENCION	FRECUENCIA	FRECUENCIA ACUMULADA
1	Gestión del Talento Humano	80	11,5%	11,5%
2	Infraestructura y Equipo: uso de recursos	56	8,0%	19,5%
3	Programas de apoyo estudiantil	50	7,2%	26,7%
4	Formación integral del estudiante	45	6,5%	33,2%
5	Gestión Organizacional (física y tecnológica) de los servicios	43	6,2%	39,4%
6	Planes de Estudio y Carga Académica	41	5,9%	45,3%
7	Gestión de la Planificación y la Presupuestación	40	5,7%	51,0%
8	Imagen y Posicionamiento	39	5,6%	56,6%
9	Oferta académica	35	5,0%	61,6%
10	Competencias del Profesorado	29	4,2%	65,8%
11	Graduación	28	4,0%	69,8%
12	Gestión de la Investigación y la Extensión	26	3,7%	73,6%
13	Producción Académica	24	3,4%	77,0%
14	Internacionalización	22	3,2%	80,2%
15	Vinculación Sector Externo y Egresados	19	2,7%	82,9%
16	Matrícula	18	2,6%	85,5%
17	Gestión Ambiental	17	2,4%	87,9%
18	Visión Institucional	17	2,4%	90,4%
19	Metodologías de enseñanza-aprendizaje	14	2,0%	92,4%
20	Admisión estudiantil	13	1,9%	94,3%
21	Normativa	13	1,9%	96,1%
22	Desarrollo Regional	7	1,0%	97,1%
23	Comunicación y divulgación	6	0,9%	98,0%
24	Coordinación departamental e interdepartamental	5	0,7%	98,7%
25	Rendimiento Académico	5	0,7%	99,4%
26	Control, Seguimiento y Análisis	2	0,3%	99,7%
27	Gobernanza	2	0,3%	100,0%
<b>TOTAL DE FORTALEZAS POR TEMA</b>		<b>696</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: ITCR, OPI, con base en el estudio de las Intervenciones y Evaluaciones institucionales del 2015 a abril del 2020, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Para ir precisando en dónde se concentrará el análisis de los elementos identificados, se presenta a continuación el Diagrama de Pareto, en donde se identifica que el 80% de los aspectos positivos detectados se concentra en catorce temas, iniciando por el de Gestión del Talento Humano, véase los detalles en el siguiente gráfico.

**Gráfico 1. Diagrama de Pareto de temas con las mayores fortalezas, según Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020**



Fuente: ITCR, OPI, con base en el estudio de las Intervenciones y Evaluaciones institucionales del 2015 a abril del 2020, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Ahondado un poco más en los catorce temas en donde se concentra la mayoría de las fortalezas señaladas en los informes y documentos analizados, se da a conocer en la siguiente tabla los aspectos positivos específicos identificados por tema, así como el detalle de la cantidad de menciones recibidas en cada tema.

**Tabla 4. Fortalezas más frecuentes en los catorce temas prioritarios extraídos del Pareto, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020**

No.	TEMA CENTRAL	FORTALEZAS	MENCIÓN
1	Gestión del Talento Humano	<b>Composición del Talento Humano</b> (personal capacitado y especializado en sus áreas de trabajo, con un fuerte sistemas de valores en torno a la calidad y el desarrollo sostenible)	80
2	Infraestructura y Equipo: uso de recursos	<b>Buena Infraestructura y Equipo</b> (cuenta con aulas, laboratorios, equipo especializado y tecnológico en buen estado y de calidad)	56
3	Programas de apoyo estudiantil	<b>Existencia de Programas de Apoyo Estudiantil</b> (becas a estudiantes de grado, alimentación, transporte, salud, entre otros, y el desarrollo de actividades académicas, psicoeducativas y recreativas para un buen acompañamiento en la vida estudiantil)	50
4	Formación integral del estudiante	<b>Formación integral del estudiante</b> (aprender haciendo, toma de decisiones, pensamiento analítico, crítico, trabajo bajo presión, asumir retos, emprendedurismo, ética, entre otros)	45
5	Gestión Organizacional (física y tecnológica) de los servicios	<b>Creación e implementación de nuevos servicios estudiantiles y administrativos</b> (salud integral, acceso a centros de información, redes, bibliografías, equipos especializados, entre otros)	43
6	Planes de Estudio y Carga Académica	<b>Composición de los Planes de Estudio</b> (con alto nivel de consolidación, reconocimiento y vínculo con el medio laboral)	41
7	Gestión de la Planificación y la Presupuestación	<b>Adecuada Gestión de la Planificación y la Presupuestación</b> (eficiencia en la ejecución de los recursos según lo planificado, con una estructura financiera sana)	40
8	Imagen y Posicionamiento	<b>Buena Imagen y Posicionamiento</b> (alta percepción de la calidad académica, prestigio y reputación institucional)	39
9	Oferta académica	<b>Alta calidad de la Oferta Académica</b> (programas académicos atractivos, novedosos, rigurosos, que aseguran su calidad por medio de su acreditación)	35
10	Competencias del Profesorado	<b>Personal Docente competente</b> (participación en docencia, investigación y extensión con posibilidad de especialización en el extranjero).	29
11	Graduación	<b>Alta colocación de sus Graduados</b> (rápida y exitosa incorporación de los egresados al mercado laboral)	28
12	Gestión de la Investigación y la Extensión	<b>Alta inversión en Investigación y Extensión</b> (promueve la innovación y el emprendimiento en proyectos de investigación, extensión y capacitaciones, tanto para docentes como para estudiantes)	26
13	Producción Académica	<b>Compromiso con la Producción Académica</b> (alta participación en proyectos de investigación, generando nuevas publicaciones de artículos en revistas de prestigio internacional)	24
14	Internacionalización	<b>Fomento a la Internacionalización</b> (existencia de programas de intercambio y movilidad docente y estudiantil a nivel internacional)	22

Fuente: ITCR, OPI, con base los resultados del Diagrama de Pareto de las Fortalezas según las Intervenciones y Evaluaciones institucionales del 2015 a abril del 2020, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

## 2. Debilidades:

Como puede observarse en el siguiente cuadro, se lograron identificar **710** debilidades, clasificadas en 29 diferentes temas, según el glosario, siendo la Gestión de los Servicios administrativos y estudiantiles el que recibe mayor mención en aspectos negativos para nuestra institución, con una frecuencia de 16,8% respecto al total, siguiendo la Gestión de la Planificación y Presupuestación la segunda en orden decreciente con un 10,1%, es importante indicar que los temas que no recibieron ninguna mención con aspectos negativos son la Gestión Ambiental y la Visión institucional, los resultados se dan a conocer en seguida.

**Cuadro 5. Temas en los que se identificaron Debilidades, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020**

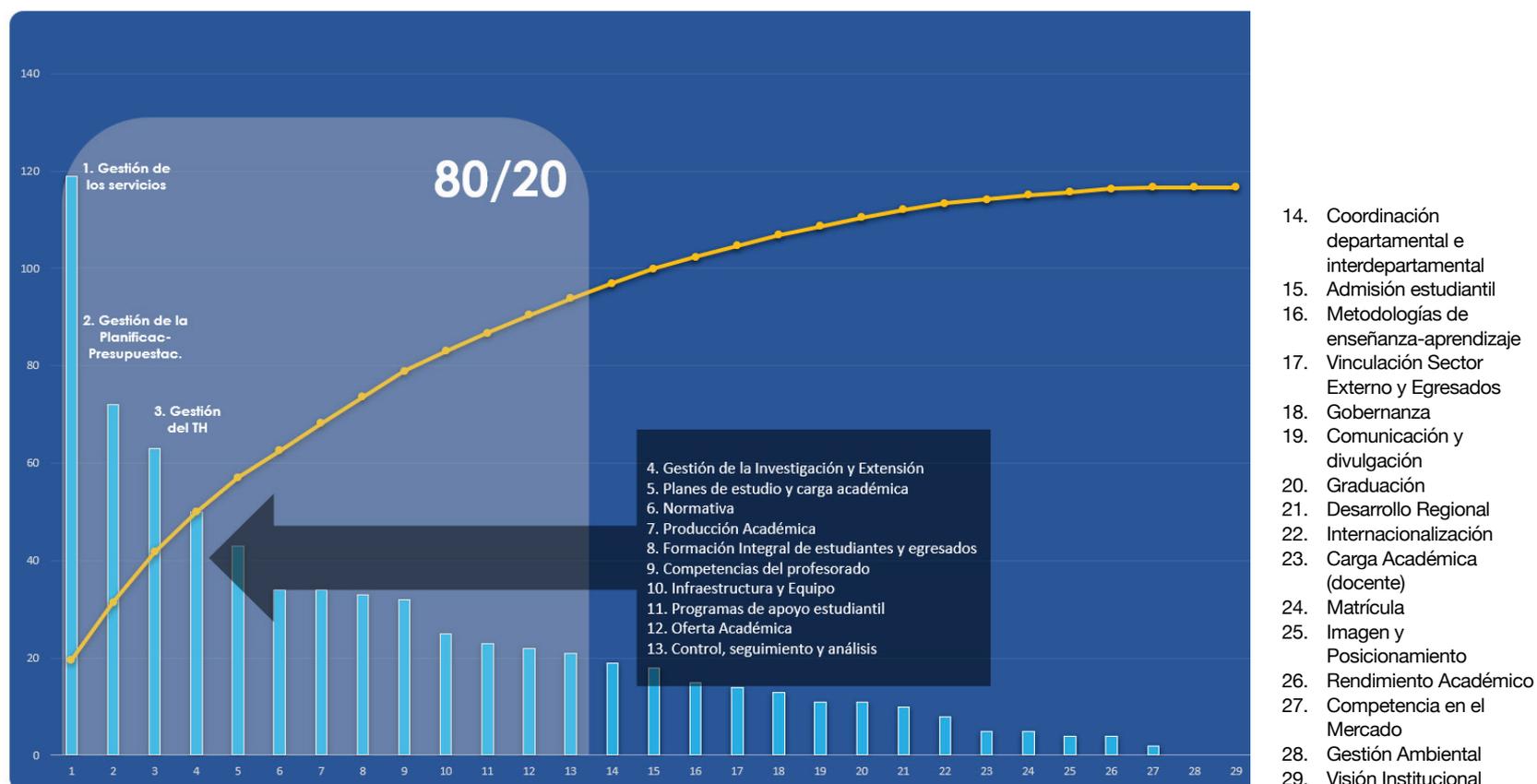
No. TEMA CENTRAL	MENCIÓN	FRECUENCIA	FRECUENCIA ACUMULADA
1 Gestión de los servicios	119	16,8%	16,8%
2 Gestión de la Planificación y la Presupuestación	72	10,1%	26,9%
3 Gestión del Talento Humano	63	8,9%	35,8%
4 Gestión de la Investigación y la Extensión	50	7,0%	42,8%
5 Planes de Estudio y Carga Académica	43	6,1%	48,9%
6 Normativa	34	4,8%	53,7%
7 Producción Académica	34	4,8%	58,5%
8 Formación Integral de estudiantes y egresados	33	4,6%	63,1%
9 Competencias del Profesorado	32	4,5%	67,6%
10 Infraestructura y Equipo: uso de recursos	25	3,5%	71,1%
11 Programas de Apoyo Estudiantil	23	3,2%	74,4%
12 Oferta Académica	22	3,1%	77,5%
13 Control, Seguimiento y Análisis	21	3,0%	80,4%
14 Coordinación departamental e interdepartamental	19	2,7%	83,1%
15 Admisión estudiantil	18	2,5%	85,6%
16 Metodologías de enseñanza-aprendizaje	15	2,1%	87,7%
17 Vinculación Sector Externo y Egresados	14	2,0%	89,7%
18 Gobernanza	13	1,8%	91,5%
19 Comunicación y divulgación	11	1,5%	93,1%
20 Graduación	11	1,5%	94,6%
21 Desarrollo Regional	10	1,4%	96,1%
22 Internacionalización	8	1,1%	97,2%
23 Carga Académica (docente)	5	0,7%	97,9%
24 Matrícula	5	0,7%	98,6%
25 Imagen y Posicionamiento	4	0,6%	99,2%
26 Rendimiento Académico	4	0,6%	99,7%
27 Competencia en el Mercado	2	0,3%	100,0%
28 Gestión Ambiental	0	0,0%	100,0%
29 Visión Institucional	0	0,0%	100,0%
<b>TOTAL DE DEBILIDADES POR TEMA</b>	<b>710</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: ITCR, OPI, con base en el estudio de las Intervenciones y Evaluaciones institucionales del 2015 a abril del 2020, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Mediante el siguiente Diagrama de Pareto, se muestra la concentración y relevancia de los aspectos negativos identificados, producto del análisis documental, en él se identifica que el 80% de los aspectos negativos

identificados se concentran en trece temas, iniciando por el de la Gestión de los servicios administrativos y estudiantiles, véase los detalles en el siguiente gráfico.

**Gráfico 2. Diagrama de Pareto los temas con mayor cantidad de debilidades, según Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020**



Fuente: ITCR, OPI, con base en el estudio de las Intervenciones y Evaluaciones institucionales del 2015 a abril del 2020, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Profundizando en los trece temas en donde se concentran la mayoría de las debilidades detectadas en los informes y documentos analizados, se da a conocer en la siguiente tabla los aspectos negativos específicos identificados por tema, así como el detalle de la cantidad de menciones recibidas en cada tema.

**Tabla 5. Debilidades más frecuentes en los trece temas prioritarios extraídos del Pareto, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020**

No.	TEMA CENTRAL	DEBILIDADES	MENCIÓN
1	Gestión de los servicios	<b>Inadecuada Gestión de los servicios estudiantiles y administrativos</b> (saturación de los servicios, lentitud en los procesos y en la toma de decisiones, problemas en la calidad y atención al usuario)	119
2	Gestión de la Planificación y la Presupuestación	<b>Gestión desarticula de la Planificación y la Presupuestación</b> (poca disponibilidad e inadecuada distribución de los recursos y dificultad para generar recursos externos, para el cumplimiento de los objetivos institucionales)	72
3	Gestión del Talento Humano	<b>Inadecuada Gestión del Talento Humano</b> (sustitución, capacitación, desarrollo, actitudes poco favorables y competencias del personal no gestionadas)	63
4	Gestión de la Investigación y la Extensión	<b>Inadecuada Gestión de la Investigación y la Extensión</b> (en la distribución de recursos e incentivos o acciones para participar en el desarrollo de proyectos de investigación como de extensión)	50
5	Planes de Estudio y Carga Académica	<b>Poca flexibilidad horaria de Planes de Estudio y excesiva Carga Académica</b> (larga duración de los planes, falta de revisión y actualización del material bibliográfico e inadecuada virtualización de cursos)	43
6	Normativa	<b>Normativa Institucional</b> excesiva, desactualizada, desarticulada y poco clara	34
7	Producción Académica	<b>Desempeño débil en la Producción Académica</b> (poca interacción con investigadores internacionales y escasa publicación en revistas internacionales con revisión de pares)	34
8	Formación Integral de estudiantes y egresados	<b>Poca Formación Integral de estudiantes y egresados</b> (deficiencia en el desarrollo de habilidades blandas, capacidad en el análisis de la realidad nacional y actividades extra curriculares)	33
9	Competencias del Profesorado	<b>Falta de refuerzo a las Competencias idóneas del Profesorado</b> (en el manejo de otros idiomas, formación profesional y metodologías de enseñanza aprendizaje)	32
10	Infraestructura y Equipo: uso de recursos	<b>Falta de aprovechamiento de la Infraestructura y Equipo</b>	25
11	Programas de Apoyo Estudiantil	<b>Saturación y falta de presupuesto en Programas de Apoyo Estudiantil</b>	23
12	Oferta Académica	<b>Limitada apertura de nueva Oferta Académica</b>	22
13	Control, Seguimiento y Análisis	<b>Insuficiente Control, Seguimiento y Análisis</b>	21

Fuente: ITCR, OPI, con base los resultados del Diagrama de Pareto de las Debilidades según las Intervenciones y Evaluaciones institucionales del 2015 a abril del 2020, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

## B. Confrontación de Situación Previa y la Situación Actual

Para validar si los elementos positivos y negativos identificados en las Intervenciones y Evaluaciones previas el día de hoy tienen recurrencia o si varían se realizaron dos preguntas en el cuestionario tanto a estudiantes como a funcionarios(as) del TEC.

En el caso de las fortalezas se les hizo la siguiente consulta *¿De la siguiente lista, según su experiencia en el TEC, marque las 3 principales fortalezas o aspectos más positivos que usted considera que tiene el TEC?*, ahí se le dio a seleccionar sólo 3 elementos de los 14, pudiendo agregar otra y especificándola, en el caso de las fortalezas, en donde en total se logra identificar 7211 menciones, de las cuales 533 proceden de las intervenciones, 3727 de la respuesta del personal del TEC y 2951 de los estudiantes, logrando mostrar que nuestros mayores aspectos positivos se concentra en 5 temas, de los cuales el que tiene mayor representatividad de 27,8% respecto al total es referente a la Composición del Talento Humano, véase los detalles por tema en el siguiente cuadro.

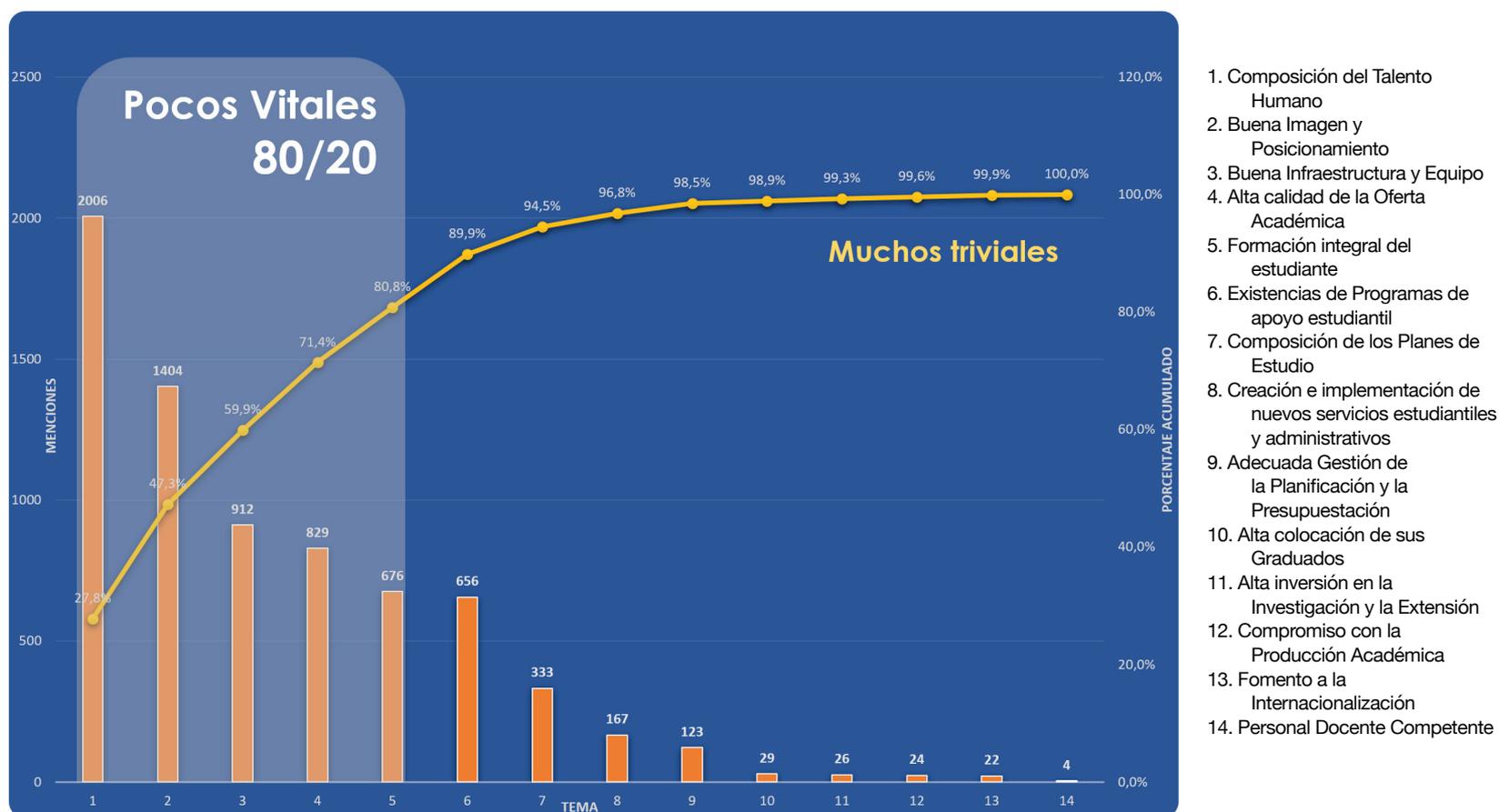
**Cuadro 6. Fortalezas más relevantes confrontando Situación Previa y Situación Actual**

No. FORTALEZAS	INTERVENCIONES Y EVALUACIONES	ENCUESTA FUNCIONARIOS	ENCUESTA ESTUDIANTES	TOTAL	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
1 Composición del Talento Humano	80	1149	777	2006	27,8%	27,8%
2 Buena Imagen y Posicionamiento	39	784	581	1404	19,5%	47,3%
3 Buena Infraestructura y Equipo	56	471	385	912	12,6%	59,9%
4 Alta calidad de la Oferta Académica	35	457	337	829	11,5%	71,4%
5 Formación integral del estudiante	45	288	343	676	9,4%	80,8%
6 Existencias de Programas de apoyo estudiantil	50	294	312	656	9,1%	89,9%
7 Composición de los Planes de Estudio	41	153	139	333	4,6%	94,5%
8 Creación e implementación de nuevos servicios estudiantiles y administrativos	43	78	46	167	2,3%	96,8%
9 Adecuada Gestión de la Planificación y la Presupuestación	40	52	31	123	1,7%	98,5%
10 Alta colocación de sus Graduados	28	1	0	29	0,4%	98,9%
11 Alta inversión en la Investigación y la Extensión	26	0	0	26	0,4%	99,3%
12 Compromiso con la Producción Académica	24	0	0	24	0,3%	99,6%
13 Fomento a la Internacionalización	22	0	0	22	0,3%	99,9%
14 Personal Docente Competente	4	0	0	4	0,1%	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>533</b>	<b>3727</b>	<b>2951</b>	<b>7211</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: ITCR, OPI, con base en el estudio de las Intervenciones y Evaluaciones institucionales del 2015 a abril del 2020 y las bases de datos de las encuestas dirigidas al personal y a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

De esta información se desprende el siguiente Diagrama de Pareto, en donde hay cinco temas que se pueden considerar como “Pocos Vitales”, que es donde se concentra el 80% de las opiniones y el restante 20% se considerará como “Muchos triviales”, véase el detalle en el siguiente gráfico.

Gráfico 3. Diagrama de Pareto de las Fortalezas frecuentes confrontando Situación Previa y Situación Actual



Fuente: ITCR, OPI, con base en el estudio de las Intervenciones y Evaluaciones institucionales del 2015 a abril del 2020 y las Bases de datos de las encuestas al personal y estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Respecto a las debilidades se les hizo la siguiente consulta *¿De la siguiente lista, según su experiencia en el TEC, marque las 3 principales debilidades o aspectos más negativos que usted considera que tiene el TEC?*, ahí se le dio a seleccionar sólo 3 elementos de los 14, dándole la posibilidad de agregar otro aspecto y especificándolo, en el caso de las debilidades en total se logra identificar 7113 menciones, de las cuales 574 proceden de las intervenciones, 3743 de la respuesta del personal del TEC y 2796 de los estudiantes, logrando mostrar que nuestros mayores aspectos negativos se concentra en 6 temas, de los cuales el que tiene mayor representatividad de 26,5% respecto al total es referente a la Inadecuada Gestión de los Servicios tanto estudiantiles como administrativos, véase los detalles por tema en el siguiente cuadro.

**Cuadro 7. Debilidades frecuentes confrontando Situación Previa y Situación Actual**

No.	DEBILIDADES	INTERVENCIONES Y EVALUACIONES	ENCUESTA AL PERSONAL	ENCUESTA A ESTUDIANTES	TOTAL MENCIONES	FRECUENCIA	FRECUENCIA ACUMULADA
1	Inadecuada Gestión de los servicios estudiantiles y administrativos	119	934	834	1887	26,5%	26,5%
2	Poca flexibilidad horaria de Planes de Estudio y excesiva Carga Académica	46	337	697	1080	15,2%	41,7%
3	Falta de refuerzo a las Competencias idóneas del Profesorado	32	304	381	717	10,1%	51,8%
4	Inadecuada Gestión del Talento Humano	63	424	199	686	9,6%	61,4%
5	Normativa Institucional excesiva, desactualizada, desarticulada y poco clara	34	511	110	655	9,2%	70,6%
6	Gestión desarticula de la Planificación y la Presupuestación	72	392	133	597	8,4%	79,0%
7	Poca Formación Integral de estudiantes y egresados	33	256	294	583	8,2%	87,2%
8	Inadecuada Gestión de la Investigación y la Extensión	50	403	65	518	7,3%	94,5%
9	Desempeño débil en la Producción Académica	34	175	83	292	4,1%	98,6%
10	Falta de aprovechamiento de la Infraestructura y Equipo	25	4	0	29	0,4%	99,0%
11	Saturación y falta de presupuesto Programas de apoyo estudiantil	23	1	0	24	0,3%	99,4%
12	Insuficiente Control, Seguimiento y Análisis	21	2	0	23	0,3%	99,7%
13	Limitada apertura de nueva Oferta Académica	22	0	0	22	0,3%	100,0%
<b>TOTAL</b>		<b>574</b>	<b>3743</b>	<b>2796</b>	<b>7113</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: ITCR, OPI, con base en el estudio de las Intervenciones y Evaluaciones institucionales del 2015 a abril del 2020 y las bases de datos de las encuestas dirigidas al personal y a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

De esta información se desprende el siguiente Diagrama de Pareto, en donde hay seis temas que se pueden considerar como “Pocos Vitales”, que es donde se concentra el 80% de las opiniones y el restante 20% se considerará como “Muchos triviales”, véase el detalle en el siguiente gráfico, los mismos guiarán el siguiente capítulo sobre Situación Actual.

Gráfico 4 Diagrama de Pareto de las Debilidades frecuentes confrontando Situación Previa y Situación Actual



1. Inadecuada Gestión de los servicios estudiantiles y administrativos
2. Poca flexibilidad horaria de Planes de Estudio y excesiva Carga Académica
3. Falta de refuerzo a las Competencias idóneas del Profesorado
4. Inadecuada Gestión del Talento Humano
5. Normativa Institucional excesiva, desactualizada, desarticulada y poco clara
6. Gestión desarticulada de la Planificación y la Presupuestación
7. Poca Formación Integral de estudiantes y egresados
8. Inadecuada Gestión de la Investigación y la Extensión
9. Desempeño débil en la Producción Académica
10. Falta de aprovechamiento de la Infraestructura y Equipo
11. Saturación y falta de presupuesto Programas de apoyo estudiantil
12. Insuficiente Control, Seguimiento y Análisis
13. Limitada apertura de nueva Oferta Académica

Fuente: ITCR, OPI, con base en el estudio de las Intervenciones y Evaluaciones institucionales del 2015 a abril del 2020 y las Bases de datos de las encuestas al personal y estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

## VII. Situación Actual

El capítulo que se desarrolla a continuación, describe la situación actual en cada uno de los temas considerados con mayores debilidades producto de la confrontación de la Situación Previa, entendida ésta como el análisis de Intervenciones y Evaluaciones Institucionales del 2015 a abril del 2020, con la Situación Actual recolectada mediante las encuestas aplicadas a estudiantes y personal que labora en el TEC.

Se profundizará en los 6 temas principales detallados en el Cuadro 7 y Gráfico 4 de la sección anterior, entendiéndose estos como elementos “Vitales”; como lo sugiere dicho título, son pocos los elementos cuyo peso es de un 80% de las menciones, por lo que podrían considerarse como los aspectos más negativos que tiene el TEC, y sobre los cuales hay que dirigir el accionar, la toma de decisiones y asignación de recursos para su corrección en los próximos años.

Dentro de esta categoría se identificaron las seis debilidades o aspectos negativos más fuertes, considerados como “**Pocos Vitales**”, con los que cuenta actualmente la Institución, a saber:

1. Inadecuada Gestión de los Servicios estudiantiles y administrativos
2. Poca flexibilidad horaria de Planes de Estudio y excesiva carga académica
3. Falta de refuerzo a las competencias idóneas del profesorado
4. Inadecuada Gestión del Talento Humano
5. Normativa institucional excesiva, desactualizada y poco clara
6. Gestión desarticulada de la Planificación y Presupuestación

Los siguientes temas, según el orden del Pareto de las Debilidades, constituirán a nivel metodológico como elementos o problemas denominados “**Muchos Triviales**”, ante los cuales se dará a conocer en forma más general los resultados obtenidos en cada uno de ellos, no restando la importancia que podría significar su abordaje o mejora, estos son:

1. Poca formación integral de estudiantes y egresados
2. Inadecuada gestión de la Investigación y la Extensión
3. Desempeño débil en la Producción Académica
4. Falta de aprovechamiento de la Infraestructura y Equipo
5. Saturación y falta de presupuesto en Programas de Apoyo Estudiantil
6. Insuficiente control, seguimiento y análisis
7. Limitada apertura de nueva Oferta Académica

A continuación, se desarrolla cada uno de estos temas, uniformando en primera instancia al lector, a qué se entiende el tema según el glosario, el comportamiento histórico de algunos indicadores asociados al tema, las debilidades y fortalezas específicas detectadas en las Intervenciones y Evaluaciones previas, la situación actual en atención de las debilidades, los resultados obtenidos en las encuestas y por último, las sugerencias por parte del personal y estudiantado del TEC del año 2020.

Se realizará menor nivel de profundidad en el abordaje de los 7 temas denominados “**Muchos Vitales**”, los cuales absorben el 20% de las menciones de evaluaciones previas y entrevistas, en ellos se darán los resultados más relevantes obtenidos, no sin recordar que los pormenores y datos más específicos se pueden ver en la visualización gráfica interactiva comentada en la presentación del presente documento.

## A. Vital 1: Inadecuada gestión de los servicios estudiantiles y administrativos

La inadecuada Gestión de los Servicios estudiantiles y administrativos es el elemento principal y vital de resolver, dado que obtuvo **1887** menciones: 119 en Intervenciones y Evaluaciones previas, 934 en encuesta a personal del TEC y 834 en la encuesta a estudiantes del TEC 2020, obteniendo un 26,5% respecto a la cantidad total correspondiente a 7113.

En términos generales se detectaron en dichas intervenciones aspectos negativos como la saturación de los servicios, lentitud en los procesos y en la toma de decisiones, problemas en la calidad y la atención al usuario.

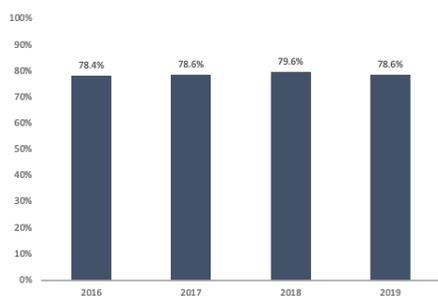
### 1. Concepto

Acto de motivar, dirigir y coordinar las acciones de las personas y los recursos de la organización con el fin de proporcionar respuestas ágiles y oportunas a los usuarios internos y externos; así como gestionar o administrar cualquier tipo de proceso humano. Se refiere a las condiciones físicas en cuanto a infraestructura, a las capacidades humanas y tecnológicas requeridas para la prestación de los servicios.

### 2. Tendencia histórica de indicadores asociados

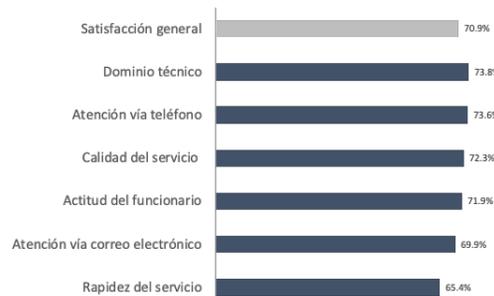
A continuación, se presenta el comportamiento histórico de indicadores asociados a la temática en estudio, procedente de diversas presentaciones e informes entregados a los niveles superiores con el propósito de apoyar a la toma de decisiones.

**Figura 7. Grado de satisfacción general de los graduados (grado) con los servicios institucionales**



Fuente: ITCR, OPI, Memoria ITCR: Modelo Iberoamericano, 6. Resultados de clientes/ciudadanos, 2020

**Figura 8. Nivel de satisfacción con los servicios ofrecidos por la VAD -Personal administrativo**



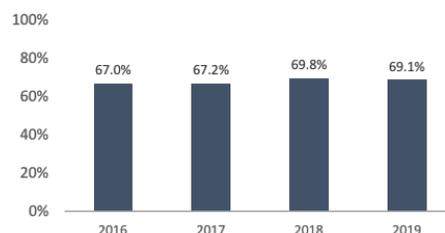
Fuente: ITCR, OPI, Memoria ITCR: Modelo Iberoamericano, 6. Resultados de clientes/ciudadanos, 2020

**Figura 9. Nivel de satisfacción con los servicios ofrecidos por la VAD-Personal Docente**



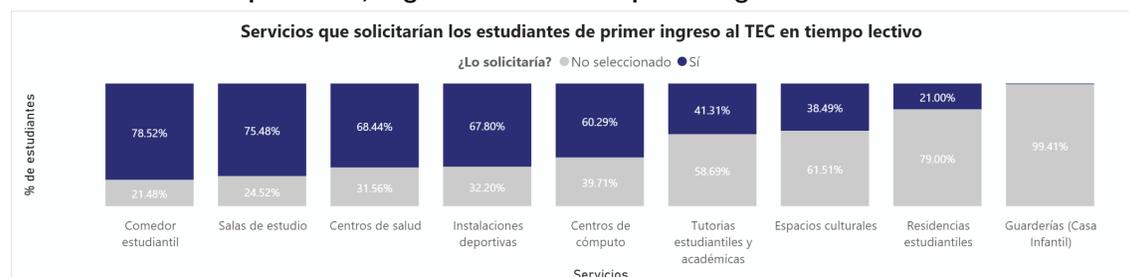
Fuente: ITCR, OPI, Memoria ITCR: Modelo Iberoamericano, 6. Resultados de clientes/ciudadanos, 2020

**Figura 10. Grado de satisfacción de los graduados de grado con los trámites administrativos**



Fuente: ITCR, OPI, Memoria ITCR: Modelo Iberoamericano, 6. Resultados de clientes/ciudadanos, 2020

**Figura 11. Servicios que solicitarían los estudiantes de primer ingreso al TEC en tiempo lectivo, según estudiantes de primer ingreso del año 2020**



Fuente: ITCR, OPI, Estudio Perfil de Ingreso 2020 (Grado), III. Ingreso al TEC, extraído de <https://www.tec.ac.cr/estudio-perfil-ingreso-2020-grado,2020>

### 3. Fortalezas

La tabla que se muestra a continuación detalla las **30** fortalezas o aspectos positivos que tiene nuestra institución en el tema de la Gestión de los Servicios, y la cantidad de menciones identificadas en el análisis de las Intervenciones y Evaluaciones previas, sumando una totalidad de **43**, la tabla que se muestra a continuación detalla la cantidad de menciones en los documentos analizados.

**Tabla 6. Fortalezas en Gestión de los Servicios, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020**

FORTALEZAS	MENCIÓN EN INTERVENCIÓN
En los últimos 4 años, el Grado de Satisfacción de los graduados con los servicios institucionales, ha sido superior al 78%.	4
Personal académico y estudiantes tienen acceso a centros de información, redes, bibliografía, equipos y publicaciones especializadas dentro de la institución.	4
Capacidad de creación e implementación de nuevos servicios bibliotecarios.	3
Se creó un departamento de Clínica en Atención Integral en Salud a partir del 5 de agosto 2018.	2
La institución ha hecho encuestas en línea a sus estudiantes para su caracterización y valoración de sus servicios (Perfil de Ingreso, Censo, Perfil de Salida, entre otros).	2
Satisfacción por el servicio brindado por el Taller de Publicaciones.	2
Mejoras de los procesos y servicios que se brindan en las diferentes unidades y secciones de la Biblioteca.	2
Generación de recursos externos pues se cuenta con un programa de capacitación continua. (Administración de Tecnologías de Información y Biotecnología).	2
Las autoridades de la VIESA son bien conocidas por los estudiantes y son accesibles.	1
Lugar de trabajo muy estructurado y formalizado.	1
Se cuenta con la implementación de la firma digital.	1
Automatización de los sistemas del Departamento de Administración de Mantenimiento.	1
Se cuenta con el servicio de alimentación requerido por población estudiantil y laboral.	1
Unión de grupo para poder enfrentar la demanda alimenticia institucional diaria.	1
Supervisión interna de cada procedimiento y proceso del Restaurante Institucional, para optimizar la calidad.	1
Balance nutricional en cada menú para la mejor alimentación de los usuarios.	1

FORTALEZAS	MENCIÓN EN INTERVENCIÓN
Disponibilidad de colaboración y apoyo, las 24 horas (siempre) (Vigilancia).	1
Empatía con el usuario (vigilancia).	1
Implementación de la estructura digital a los diferentes archivos de gestión.	1
Se brinda soporte y seguimiento a las secretarías del Campus Central y los Centros Académicos.	1
Buena disposición del personal para trabajar con equipos dañados y obsoletos para brindar el servicio diario de la soda institucional.	1
Implementación de un sistema para control de algunas áreas de la soda institucional.	1
Actividades de servicios bibliotecarios a nivel nacional e internacional.	1
Apertura del horario ampliado para los periodos de exámenes y entrega de trabajos finales por parte de los estudiantes, siendo el horario de 8:00am a 12:00am de lunes a viernes y sábados de 8:00am a 6:00pm.	1
Colección bibliográfica muy actualizada.	1
Se dispone del Manual de Procedimientos del SIBITEC.	1
Gestión de los activos e integración de las solicitudes de mantenimiento a nivel institucional, permitiendo mayor y mejor control de las solicitudes de mantenimiento.	1
Buena dirección para resolver los problemas de la carrera en su contexto. (Ing. Forestal).	1
Alta satisfacción de los estudiantes con los diferentes servicios que brinda la carrera. (Administración de Tecnologías de Información).	1
Búsqueda de mejora continua en docencia e investigación. (Mecatrónica).	1

Fuente: ITCR, OPI, según las Intervenciones y Evaluaciones institucionales del 2015 a abril del 2020, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

## 4. Debilidades

La tabla que se muestra a continuación detalla las **58** debilidades detectadas y la cantidad de menciones identificadas en el análisis de las Intervenciones y Evaluaciones que ha tenido la institución, sumando en su totalidad **119**; así como el estado actual en cuanto a su atención, según consulta a encargados de gestionarlas.

**Tabla 7. Debilidades en Gestión de los Servicios, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020**

DEBILIDADES	MENCIÓN EN INTERVENCIÓNES	CONDICIÓN DE ATENCIÓN 2020
Infraestructura, equipamiento y capacidad de algunos servicios son insuficientes (aulas, soda comedor, biblioteca, oficinas para asociaciones, Escuelas, Centros Académicos y Campus, etc.)	11	Parcialmente
Institución Burocrática con procesos y procedimientos administrativos burocráticos	8	No
Saturación de algunos de los servicios académicos y estudiantiles (soda comedor, salud, orientación y psicología, etc.)	6	Parcialmente
Lentitud en el proceso de toma de decisiones, procesos administrativos y estudiantiles	5	No
Falta de recurso humanos para diferentes servicios, Clínica, Biblioteca nueva, taller de publicaciones	4	Parcialmente

DEBILIDADES	MENCIÓN EN INTERVENCIONES	CONDICIÓN DE ATENCIÓN 2020
Inadecuada gestión y procesos administrativos	3	Información no disponible
Inadecuada atención de los servicios	3	Información no disponible
La institución no cuenta con un modelo de plataforma tecnológica que defina los estándares, las regulaciones y las políticas para la adquisición, operación y la administración de la capacidad tanto de hardware como de software de plataforma.	3	No
No existe un plan formal que asegure la continuidad de los servicios de tecnologías de información en la organización.	3	Parcialmente
La institución no cuenta con una contraloría de servicios u otra unidad que atiendan las gestiones de los usuarios y que se observe su derecho a recibir respuesta. (Servicios TIC)	3	Información no disponible
Calidad inadecuada de los servicios en general	3	Información no disponible
Realizar o actualizar los manuales de procedimientos, procesos y actividades que contengan las principales políticas, rutinas y prácticas de la dependencia. (servicios TIC)	3	Parcialmente
La organización es dispersa y desorganizada	2	No
No se ha realizado una revisión y adecuación de los procesos para fortalecer su ejecución, eliminar los que han perdido vigencia e implantar los que sean necesarios frente a la dinámica institucional.	2	Información no disponible
La institución no cuenta con un modelo de aplicaciones (software) que defina los estándares para su desarrollo y/o adquisición.	2	No
No se ha oficializado en la institución un marco de gestión de la calidad en la entrega de productos y servicios asociados a las tecnologías de información.	2	No
La institución no cuenta con directrices orientadas a la identificación de información en soporte digital, gestionada por la institución, que deba ser compartida con otras instituciones o que deba ser del conocimiento de la ciudadanía en general.	2	No
La institución no ha definido, oficializado y comunicado políticas y procedimientos de seguridad lógica.	2	Parcialmente
No se han definido e implementado procedimientos para otorgar, limitar y revocar el acceso físico al centro de cómputo y a otras instalaciones que mantienen equipos e información sensibles.	2	Parcialmente
La entidad no ha definido, implementado y monitoreado medidas para simplificar las gestiones que le someten los usuarios de sus servicios, sean éstos personas físicas o jurídicas.	2	Información no disponible
La institución no ha implementado mecanismos que le posibiliten la aceptación de documentos digitales mediante el uso de firma digital para la aceptación de trámites de los usuarios.	2	Información no disponible
No se desarrollan planes de mejora con base en los resultados de las evaluaciones de satisfacción de los usuarios. (Servicios TI)	2	Información no disponible
No hay regulaciones establecidas para el tratamiento de denuncias	2	Información no disponible
El sitio web del TEC no es claro, ni amplio, no hay proyección de las carreras	2	No

DEBILIDADES	MENCIÓN EN INTERVENCIONES	CONDICIÓN DE ATENCIÓN 2020
El desarrollo de sistemas que se gestionan no lleva un control del proyecto (cronogramas de trabajo, reuniones, avances, informes), no se les da seguimiento.	2	Información no disponible
Falta de disponibilidad de información dado que la información contiene errores (GTH)	2	Parcialmente
Información que contemplan los sistemas de información no está actualizada, presenta errores.	2	No
No se cuenta con un cronograma, controles, avances de los proyectos de TI en desarrollo	2	Parcialmente
Limitaciones con la tecnología, no contar con nuestro propio gestor documental (Archivo)	2	No
Los múltiples avances y los cambios que genera la misma tecnología, eventualmente pueden incidir en la oportuna implementación.	2	No
La institución ha establecido un departamento de TI, sin una estructura formal, donde se definan roles y funciones.	1	No
La institución no cuenta con un modelo de arquitectura de la información en TI	1	No
La institución no cuenta con un modelo de entrega de servicio de TI que defina los acuerdos de nivel de servicio con los usuarios.	1	No
No se aplican medidas de prevención, detección y corrección para proteger los sistemas contra software malicioso (virus, gusanos, spyware, correo basura, software fraudulento, etc.)	1	Parcialmente
No se aplican políticas oficializadas que garanticen que la solicitud, el establecimiento, la emisión, la suspensión, la modificación y el cierre de cuentas de usuario y de los privilegios relacionados se hagan efectivas por el administrador de cuentas de usuario de manera inmediata.	1	No
Las políticas de TI no se comunican a todos los usuarios internos y externos relevantes.	1	Información no disponible
No se cumplen los plazos máximos establecidos para el trámite de los asuntos o la prestación de servicios, al menos en el 95% de los casos.	1	Información no disponible
No se garantiza expresa y formalmente ante eventuales denuncias, confidencialidad de la denuncia y del denunciante, que no se tomarán represalias contra el denunciante y que cualquier represalia serán revertidos contra la persona que las emprenda.	1	Si
Sistema de matrícula, falta información relevante de dicho proceso	1	Si
Faltan sistemas en línea para atención de los estudiantes	1	Parcialmente
Sistema de inclusiones de materias y levantamiento de requisitos es obsoleto	1	No
Falta de análisis de los procesos existentes que permitan minimizar costos asociados con la aplicación de examen de admisión.	1	Información no disponible
Largos tiempos de respuesta a las solicitudes de mantenimiento (DAM)	1	Si
Problemas con sistema de inventario de bodega en el DAM.	1	Parcialmente
No se cuenta con un mecanismo para que las direcciones obtengan las sugerencias de los funcionarios sobre cómo mejorar la productividad o servicios que brindan las dependencias.	1	Parcialmente

DEBILIDADES	MENCIÓN EN INTERVENCIONES	CONDICIÓN DE ATENCIÓN 2020
No se evalúa la satisfacción del usuario, faltan de mecanismos para que los usuarios (personas físicas o jurídicas, públicas o privadas) puedan comunicar sus inconformidades, reclamos, consultas, sugerencias, felicitaciones u otras manifestaciones en relación a los servicios que se brindan a tanto a nivel de dependencias como institucional.	1	Información no disponible
Dependencia tecnológica de los sistemas de compras para poder realizar procesos de contratación.	1	Información no disponible
Las políticas administrativas en cuanto a los servicios cambian sensiblemente cada 4 años.	1	No
La línea de mando en el ámbito de los servicios no es clara.	1	Información no disponible
Entrabamiento en las compras, para el buen funcionamiento y necesidad de la Unidad (ya algunos proveedores no quieren tener ninguna razón comercial).	1	Información no disponible
Contratación de servicio externo (transporte), alto costo kilometraje	1	Información no disponible
Falta de aplicaciones y desarrollo de tecnologías móviles de información como lo es la implementación de apps. (Biblioteca)	1	Si
Para las semanales finales de entrega de proyectos y exámenes, los estudiantes no cuentan con el servicio de biblioteca (especialmente Salas y equipos), hasta 12:00mn o más.	1	Si
Falta de trámites docentes vía digital	1	Si
No se evalúan los procesos	1	Información no disponible
No existe acceso remoto a centros de información, redes, bibliografía, equipos y publicaciones especializadas según los empleadores y egresados.	1	Parcialmente
Insuficiente personal administrativo para atender los servicios demandados por la comunidad estudiantil, el personal docente y las actividades administrativas de la propia carrera.	1	No
No se cuenta con un sistema o plataforma para la recolección de evidencias de Acreditación de una forma más automatizada o eficiente.	1	Parcialmente

Fuente: ITCR, OPI, según las Intervenciones y Evaluaciones institucionales del 2015 a abril del 2020 y consulta sobre condición actual de las Debilidades, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

## 5. Atención de las debilidades

Según los datos que muestra la tabla anterior, el 10% de las debilidades detectadas en los informes previos ya han sido atendidas, un 26% tiene una atención parcial y un 31% aún no se han atendido, posteriormente hay un 33% de información que no está disponible.

A continuación, se dan a conocer los aspectos más señalados en las intervenciones y evaluaciones previas en lo que respecta a las debilidades de este apartado:

- Se observa que la parte de los servicios académicos y estudiantiles son los más saturados, entre ellos el Restaurante Institucional, la Clínica de Atención Integral en Salud, y el Departamento de Orientación y Psicología en lo que respecta la Psicología Clínica y Educativa.

- Se evidencia la falta de recurso humano para diferentes servicios como los que se brindan a través de la Clínica de Atención Integral en Salud, la Biblioteca nueva y el taller de publicaciones.
- Se presenta una inadecuada gestión en los procesos administrativos, no se realiza la revisión ni la adecuación de los procesos para fortalecer su ejecución, tampoco se eliminan los que han perdido vigencia e implementar los que sean necesarios frente a la dinámica institucional, a pesar de que hay buzones para recibir sugerencias, no se les da el seguimiento a estas para revisar y mejorar los procesos.
- También se indica que la institución es una Institución Burocrática con procesos y procedimientos administrativos burocráticos a pesar de que se han emitido directrices para el accionar en el mejoramiento de los procesos administrativos.
- Por otra parte, en la Vicerrectoría de Administración, el Programa de Reclutamiento y Selección de personal atiende una cantidad considerable de concursos los cuales, por sus características, implican mayor tiempo de atención y conclusión del proceso.
- De igual manera se demuestra una gran debilidad en la gestión de las tecnologías de información que apoyan los servicios tanto administrativo como estudiantiles, dado que, al no contarse con un Plan Estratégico en Tecnologías de Información (PETI), no hay un plan formal que asegure la continuidad de los servicios en la institución.
- Es necesario realizar o actualizar los manuales de procedimientos, procesos y actividades que contengan las principales políticas, rutinas y prácticas de la dependencia en cuanto a los servicios que se brindan a través de las tecnologías de información.
- La información que contemplan los sistemas de información no está actualizada, presenta errores, es considerada como no confiable.
- La gestión de los proyectos en tecnología de información no cuenta con una metodología de trabajo, en algunos casos no se cuenta con los requerimientos del sistema a desarrollar, un cronograma de trabajo, controles para las diferentes etapas, avances de proyecto en desarrollo, etc.
- Se observó que hay limitaciones tecnológicas, en la gestión documental (Archivo Institucional) se requiere de un Sistema de Gestión de Documentos Electrónico.
- No se cuenta con una metodología para responder a los avances y los cambios que genera la misma tecnología en los procesos de gestión actuales.
- Se cambió el nombre al Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación; sin embargo, aún no se cuenta con una estructura formal, donde se definan roles, funciones y directrices, estando pendiente la creación de unidades por parte del Consejo Institucional.
- Se observa que la institución no cuenta con un modelo de plataforma tecnológica donde se definan los estándares, las regulaciones y las políticas para la adquisición, operación y la administración de la capacidad tanto de hardware como de software para una plataforma.
- La institución no cuenta con un modelo de aplicaciones en software que defina los estándares para el desarrollo y/o adquisición de estos.
- Se carece de directrices orientadas para la identificación de información en soporte digital gestionada por la institución y que se debe compartir con otras instituciones o que deba ser del conocimiento de la ciudadanía en general.
- La institución no ha definido, oficializado y comunicado políticas y procedimientos de seguridad lógica, el cual consiste en los procesos destinados a garantizar la seguridad en el uso de los sistemas y los programas destinados a gestionar los datos y procesos de la institución.
- No se han implementado procedimientos para otorgar, limitar y revocar el acceso físico al departamento de tecnologías de información y a otras instalaciones donde se mantiene equipo e información sensible.

- Se detectó que no se desarrollan planes de mejora con base en los resultados de las evaluaciones de satisfacción de los usuarios en los servicios que se brindan a través de las tecnologías de información.
- Se carece de los mecanismos que posibiliten la aceptación de documentos digitales mediante el uso de firma digital para la aceptación de trámites de los usuarios.
- La institución no cuenta con un modelo de arquitectura en TI, partiendo de que este es el diseño conceptual y la estructura operacional fundamental de un sistema de computadoras.
- También se manifiesta que no se aplican medidas de prevención, detección y corrección para proteger los sistemas contra software malicioso (virus, gusanos, spyware, correo basura, software fraudulento, etc.)
- Es necesario oficializar políticas que garanticen que una solicitud de suspensión, modificación o cierre de cuentas de usuario, así como los privilegios relacionados con estas se hagan efectivas por el administrador de cuentas de usuario de manera inmediata.
- Por su parte también se indicó que el sitio web del TEC no es claro, ni amplio, no hay proyección de las carreras, no genera una valoración sobre la proyección del quehacer académico institucional. Podría decirse que una medición de este tipo depende más bien de las estrategias que se desarrollan en la Oficina de Comunicación y Mercadeo juntamente con los programas, más los esfuerzos que en algunos casos realizan los programas por sí mismos.
- No hay una garantía expresa y formal de la confidencialidad de una denuncia, de que, ante la presentación de eventuales denuncias, no se tomarán represalias contra el denunciante y que cualquier represalia serán revertidos contra la persona que las emprenda.
- No se dispone de información relevante en proceso de matrícula, de acuerdo al calendario académico se envían correos informativos a la población estudiantil previo al proceso de matrícula como publicación de cita de matrícula, oferta de cursos, publicación de la guía de horarios; sin embargo, se considera que esta información debería ampliarse más.
- Los sistemas en línea no cuentan las aplicaciones necesarias o implementaciones de apps para mejorar la atención de los estudiantes, por ejemplo, los sistemas de biblioteca, matrícula, becas en desarrollo, expediente médico, donde se puedan realizar pagos en línea, donde se puedan encontrar guías de horario, planes de estudios, etc.
- No existe acceso remoto a centros de información, redes, bibliografía, equipos y publicaciones especializadas según lo manifestado por los empleadores y egresados.
- El sistema de inclusiones de materias y levantamiento de requisitos es obsoleto, dado que el aplicativo que se tiene está desactualizado y no es funcional debido a la cantidad de solicitudes de inclusiones que se tramitan cada semestre, actualmente se recopilan las solicitudes aprobadas en un documento Excel y luego son exportados, los datos a la base de datos con una previa revisión en formato y congruencia.
- Se visualizan problemas con el sistema de inventario de bodega en el Departamento de Administración de Mantenimiento, al sistema que se encuentra en uso se le realizan revisiones de manera aleatoria, dado que se está migrando la información al nuevo sistema Archibus; sin embargo, este “inventario” no es inventario real, ya que todo lo que se encuentra ahí fue registrado como gasto. Es un tema similar a los activos de control, los cuales no son activos, pero sí se les da el seguimiento y control respectivo.
- No se evalúa la satisfacción del usuario, faltan mecanismos para que los usuarios (personas físicas o jurídicas, públicas o privadas) puedan comunicar sus inconformidades, reclamos, consultas, sugerencias, felicitaciones u otras manifestaciones en relación a los servicios que se brindan tanto a nivel de dependencias como institucional.
- No se cuenta con un mecanismo a nivel institucional para que las Direcciones de las diferentes instancias obtengan las sugerencias de los funcionarios sobre cómo mejorar la productividad o los servicios que se brindan.
- Se manifiesta que la organización es dispersa y desorganizada.

- Las políticas administrativas en cuanto a los servicios que se brindan cambian sensiblemente cada cuatro años con las nuevas administraciones, pero no necesariamente para mejorar los servicios.
- Los estudiantes no cuentan con el servicio de biblioteca (especialmente salas y equipos), hasta 12:00 m. o más para las semanas finales de entrega de proyectos y exámenes, a razón de que el servicio hasta media noche no se continuó dando por falta de presupuesto para pagar horas extras.
- Se carece de sistemas para trámites docentes vía digital, según las evidencias los sistemas indicados como SACA, TECDIGITAL, TELETRABAJO, EXPEDIENTE DIGITAL, SAPIENS son los que se están identificando por parte de la Vicerrectoría de Docencia para la gestión de los diferentes procesos de los docentes; sin embargo, es importante que se incorporen aplicaciones que contengan actividades como: aprobación de arreglos de horario, inscripción de proyectos docentes FUNDATEC, ampliación de jornada, etc.
- Actualmente el CEDA no posee sistemas digitales para la gestión de sus labores como los son gestión curricular, procesos de gestión de la calidad de las carreras y capacitación.
- Se visualiza insuficiente personal administrativo para atender los servicios demandados por la comunidad estudiantil, el personal docente y las actividades administrativas de las propias carreras.
- No se cuenta con un sistema o plataforma para la recolección de evidencias para la Acreditación de una forma más automatizada o eficiente, de momento la UECl está utilizando la plataforma del TEC-Digital para recopilar las evidencias solicitadas por la agencia acreditadora AAPIA, a través del convenio TEC-AAPIA, para incorporar las evidencias a nivel institucional. Por su parte la Vicerrectoría de Docencia utiliza la plataforma del TEC-Digital en lo concerniente a los atributos.

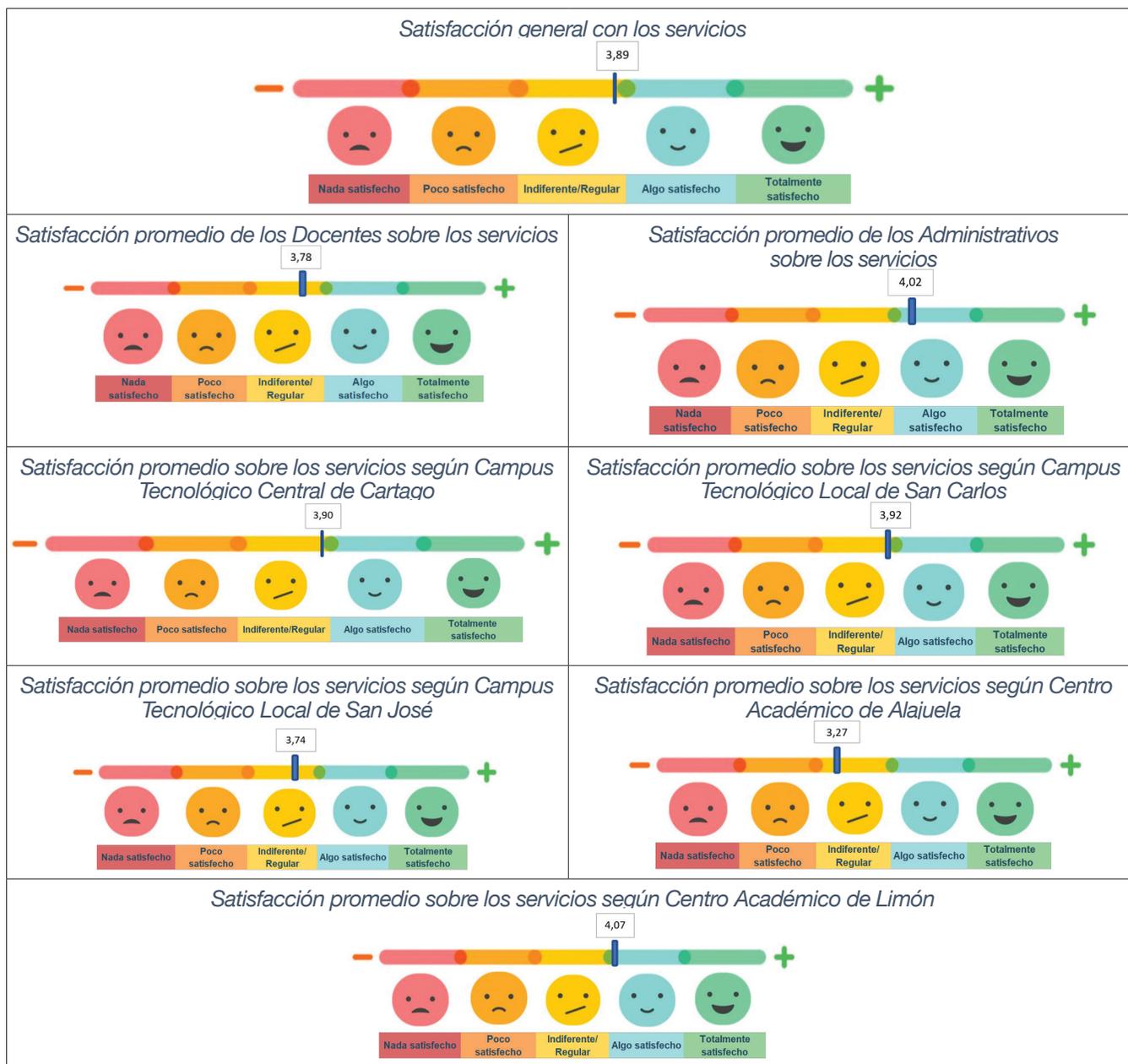
## 6. Satisfacción con los servicios

Ante la consulta sobre **¿Qué tan satisfecho(a) se encuentra usted con los servicios que le ofrece el TEC a usted como funcionario(a)?**, se obtuvo respuesta de los 1384 funcionarios(as), con una valoración promedio total de 3,89 de 5, lo cual lo categoriza con una percepción de Indiferente/Regular, acercándose al Satisfecho, cuya calificación de una escala de 1 a 100, sería de 77,8.

Véase en la siguiente figura que la percepción del personal administrativo es satisfactoria con un promedio de 4,02 de 5, mientras que los docentes le dan una puntuación promedio de 3,78 de 5, manteniéndose esta última en un rango de “Regular”.

Por otra parte, el personal del Centro Académico de Limón es el que tiene una mejor percepción en la satisfacción de los servicios con un 4,07 de 5 lo que equivale a una nota de 81; mientras que el Centro Académico de Alajuela es el que tiene la percepción más baja de “Regular” con un 3,27 de 5, esta última con una calificación de 65.

**Figura 12. Satisfacción general de los servicios, según personal del TEC, por tipo de puesto, Campus Tecnológico y Centro Académico, 2020**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

## 7. Calidad de los servicios

Como se muestra en el siguiente cuadro, los servicios cuyo porcentaje de respuesta por parte del personal del TEC se concentra mayoritariamente en una escala de “Muy Buena” respecto a la Calidad de los Servicios, son: ASETEC, Biblioteca, Limpieza de instalaciones, Seguridad y Vigilancia y Transportes. Mientras que los servicios de Becas a funcionarios, Capacitaciones, Servicios Financieros, Sindicato y Restaurante Institucional, la mayoría del porcentaje de respuestas se encuentra en la escala de “Buena”; sin embargo, ninguno de estos supera el 42%. Por otra parte, el porcentaje de No respuesta ante la calidad de los servicios de APRO-TEC, Orientación y Psicología y Taller infantil supera el 61%.

**Cuadro 8. Porcentaje de respuesta del personal del TEC, ante la valoración de la Calidad de los Servicios, según cada servicio**

SERVICIO	Muy mala	Mala	Regular	Buena	Muy buena	NS/NR/NA	TOTAL
APROTEC	1,0	1,3	3,8	9,1	6,5	78,3	100,0
ASETEC	0,4	0,5	4,7	29,0	38,7	26,7	100,0
Becas funcionario	4,5	5,6	13,9	18,7	15,3	42,0	100,0
Biblioteca	0,2	0,7	2,9	29,6	46,7	20,0	100,0
Capacitaciones	1,7	4,7	22,7	42,1	23,4	5,5	100,0
Clínica Integral	1,0	2,0	12,1	39,7	34,9	10,3	100,0
Limpieza de instalaciones	1,2	4,8	18,0	36,8	37,3	1,9	100,0
Orientación y psicología	1,4	2,3	6,1	13,2	15,1	61,8	100,0
Seguridad y vigilancia	0,2	0,9	6,5	41,6	44,8	5,9	100,0
Servicio de transporte	0,7	1,3	6,8	33,3	35,4	22,5	100,0
Servicios financieros	1,0	2,3	12,5	36,0	16,5	31,6	100,0
Sindicato	5,6	3,8	14,2	25,3	15,5	35,6	100,0
Restaurante Institucional	1,5	3,8	14,4	39,0	31,5	9,8	100,0
Taller infantil	0,1	0,3	1,4	4,6	11,8	81,8	100,0

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Notas: Porcentajes basados en el total de personal que participó en el estudio (n=1384) NS/NR/NA= No Sabe/No Responde/No Aplica

En el siguiente cuadro se detalla el porcentaje de respuesta obtenido en cada uno de los servicios por parte de los estudiantes a los cuales se les aplicó la encuesta, correspondiente a un total de 1076. Los servicios cuyo porcentaje de respuesta se concentra mayoritariamente en una escala de “Muy Buena” respecto a la Calidad de los Servicios, son: Limpieza de instalaciones, Restaurante Institucional, Biblioteca, Becas y Financiamiento.

Mientras que los servicios de Admisión y Registro, Transporte, Financiero y Tutoría, la mayoría del porcentaje de respuestas se encuentra en la escala de “Buena”; sin embargo, ninguno de estos supera el 42%. Por otra parte, el porcentaje de No respuesta ante la calidad de los servicios del Taller Infantil, Residencias, Orientación y Psicología y Clínica Integral no son muy conocidos o usados, dado que supera el 46%.

**Cuadro 9. Porcentaje de respuesta de estudiantes del TEC, ante la valoración de la Calidad de los Servicios, según cada servicio**

SERVICIO	Muy mala	Mala	Regular	Buena	Muy buena	NS/NR/NA	TOTAL
Admisión y Registro	0,9	2,6	17,8	41,9	33,2	3,5	100,0
Becas y financiamiento	1,4	1,9	10,4	23,8	35,1	27,5	100,0
Biblioteca	0,2	0,6	7,3	39,0	44,0	8,9	100,0
Clínica Integral	0,5	1,8	9,7	21,1	20,4	46,5	100,0
Limpieza de instalaciones	0,2	1,3	6,2	34,5	52,5	5,3	100,0
Orientación y psicología	2,7	4,3	8,4	14,4	16,0	54,1	100,0
Residencias	0,7	0,8	4,9	6,7	8,8	78,1	100,0
Seguridad y vigilancia	0,9	2,7	12,8	35,6	35,6	12,4	100,0
Servicio de transporte	2,1	4,4	19,4	30,3	16,5	27,3	100,0
Servicios financieros	0,9	2,6	15,3	39,1	22,3	19,9	100,0
Restaurante Institucional	1,1	2,1	8,3	29,8	50,6	8,1	100,0
Taller infantil	0,1	0,1	1,0	1,9	4,1	92,9	100,0
Tutoría estudiantil	0,3	1,6	10,2	29,0	20,6	38,3	100,0

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

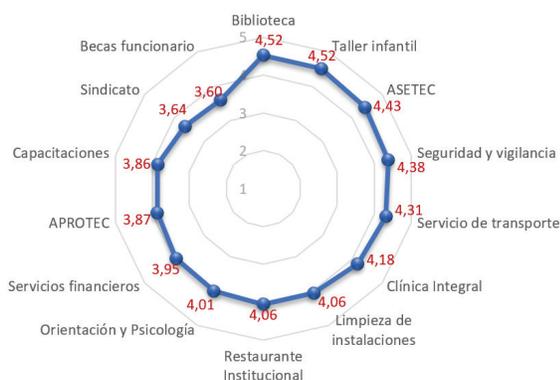
Notas: Porcentajes basados en el total de estudiantes que participaron en el estudio (n=1076)

NS/NR/NA= No Sabe/No Responde/No Aplica

Por otra parte, la valoración promedio otorgada por el personal del TEC a la Calidad de los Servicios es de un 4,11 de 5, lo que significa que está en una escala de Buena, en donde el valor más alto lo obtuvo el servicio de la Biblioteca con un 4,52 y el más bajo de 3,60 lo obtiene el servicio de Becas al funcionario, véase el detalle de cada uno de los servicios en el Gráfico 5.

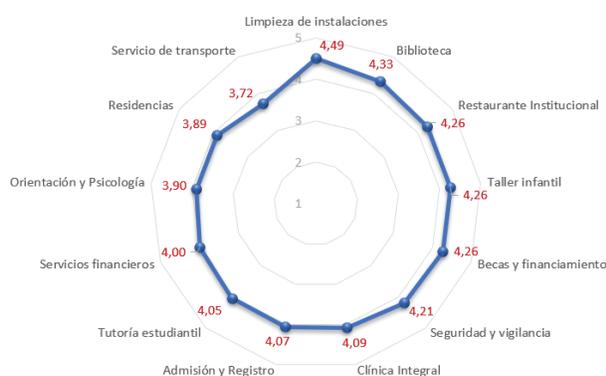
Por su parte, los estudiantes asignan una valoración promedio respecto a la Calidad de los Servicios de Buena, con un 4,15, siendo el servicio de la Limpieza de las instalaciones el que recibe un 4,49 como valor más alto y el Servicio de Transporte el más bajo de 3,72, refiérase a cada uno de los servicios en el Gráfico 6.

**Gráfico 5. Valoración promedio de la Calidad de los Servicios por parte del personal del TEC, según servicio**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

**Gráfico 6. Valoración promedio de la Calidad de los Servicios, por parte de estudiantes del TEC, según servicio**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Para visualizar mejor la situación actual respecto a la puntuación en cada uno de los servicios, se presenta a continuación las siguientes tablas con el promedio obtenido, la conversión a la calificación en una escala de 1 a 100, así como la escala de la condición cualitativa en su percepción.

En el caso del personal del TEC, los servicios mejor calificados son la Biblioteca y el Taller Infantil, ambos con un valor promedio de 4,52 de 5, lo cual indica una percepción de Bueno acercándose a Muy Bueno, con una calificación de un 90. Y los servicios con una valoración de Regular, son los servicios del Sindicato (3,64) y Becas a funcionarios (3,60), con una calificación de 71 y 72 respectivamente; obsérvese la Tabla 8 para visualizar todos los resultados obtenidos en todos los servicios.

Como se muestra en la Tabla 9, para los estudiantes el valor más alto lo obtuvo el servicio de Limpieza de las instalaciones de 4,49 de 5 con una nota de 90, seguido de Biblioteca con un 4,33 de 5, lo cual se califican en un rango de Bueno, con una nota de 87; mientras que los servicios con menor puntuación y una percepción de Regular son los de Orientación y Psicología (3,90), Residencias (3,89) y el servicio de Transporte (3,72), con una nota de 78 y 74 respectivamente.

**Tabla 8. Valoración general de la Calidad de los Servicios por parte del personal del TEC, según servicio**

SERVICIO	PROMEDIO	CALIFICACIÓN	PERCEPCIÓN
Biblioteca	 4,52	90	Buena
Taller Infantil	 4,52	90	Buena
ASETEC	 4,43	89	Buena
Seguridad y vigilancia	 4,38	88	Buena
Servicio de transporte	 4,31	86	Buena
Clínica Integral	 4,18	84	Buena
Limpieza de instalaciones	 4,06	81	Buena
Restaurante Institucional	 4,06	81	Buena
Orientación y Psicología	 4,01	80	Buena
Servicios financieros	 3,95	79	Regular a Buena
APROTEC	 3,87	77	Regular
Capacitaciones	 3,86	77	Regular
Sindicato	 3,64	73	Regular
Becas funcionario	 3,60	72	Regular

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

**Tabla 9. Valoración general de la Calidad de los Servicios, por parte de estudiantes del TEC, según servicio**

SERVICIO	PROMEDIO	CALIFICACIÓN	PERCEPCIÓN
Limpieza de instalaciones	 4,49	90	Buena
Biblioteca	 4,33	87	Buena
Restaurante Institucional	 4,26	85	Buena
Taller Infantil	 4,26	85	Buena
Becas y financiamiento	 4,26	85	Buena
Seguridad y vigilancia	 4,21	84	Buena
Clínica Integral	 4,09	82	Buena
Tutoría estudiantil	 4,05	81	Buena
Admisión y Registro	 4,04	81	Buena
Servicios financieros	 4,00	80	Buena
Orientación y Psicología	 3,90	78	Regular
Residencias	 3,89	78	Regular
Servicio de transporte	 3,72	74	Regular

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Por otra parte, en las Gráficas 7 y 8, se muestran los mapas de opinión tanto del personal como de los estudiantes, en los cuales se evidencia que los servicios que son “Puntos fuertes”, o sea que están bien posicionados en el TEC y el nivel de satisfacción es alto, para el caso del personal son los servicios de: Biblioteca,

Transporte, Clínica Integral y en común con los estudiantes está la Seguridad y Vigilancia, para éstos último se adiciona el Taller Infantil y las Becas y Financiamiento.

Los servicios que deben ser atendidos como prioritarios, por encontrarse en “Acciones prioritarias”, para el personal son: Limpieza de instalaciones, Restaurante Institucional, Capacitaciones y Becas a los funcionarios; y para los estudiantes son los servicios de: Admisión y Registro, Tutoría estudiantil, Residencias y Orientación y Psicología, lo anterior debido a que son altamente importantes y su satisfacción en estos momentos es relativamente baja.

Como “Acciones secundarias” que son todos aquellos servicios con un nivel de satisfacción relativamente bajo y que no son tan importantes para el personal son: el Sindicato, la APROTEC, los Servicios Financieros y Orientación y Psicología; este último concuerdan los estudiantes y adicionan el Clínica Integral y el Transporte.

Por último, son “Puntos Marginales” aquellos servicios que tiene alta satisfacción y que es positivo ofrecerlos, pero no tienen un alto impacto para los usuarios, en esta condición, para el personal están los servicios del Taller Infantil y la ASETEC y para los estudiantes está la Limpieza de instalaciones, la Biblioteca y el Restaurante Institucional.

**Gráfico 7. Mapa de opinión del personal del TEC, respecto a la Calidad de los Servicios**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

**Gráfico 8. Mapa de opinión de los estudiantes, respecto a la Calidad de los Servicios**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Como se muestra en el siguiente cuadro, los servicios cuyo porcentaje de respuesta por parte del personal Docente del TEC se concentra mayoritariamente en una escala de “Muy Buena” respecto a la calidad de los servicios, son: Biblioteca, Limpieza de instalaciones y Seguridad y Vigilancia, todos superando el 41% de respuesta. Mientras que los servicios de Beca a funcionario, Capacitaciones, Servicios Financieros, Sindicato y Restaurante Institucional, la mayoría del porcentaje de respuestas se encuentra en la escala de “Buena”; sin embargo, ninguno de estos supera el 42%. Por otra parte, el porcentaje de No respuesta ante la calidad de los servicios de APROTEC, Orientación y Psicología y Taller infantil supera el 52%. En dicho cuadro se detalla cada porcentaje de respuesta recibida, según servicio y tipo de puesto.

**Cuadro 10. Distribución porcentual de la valoración de la Calidad de los Servicios, según Tipo de Puesto**

SERVICIO	VALORACIÓN	TOTAL	PUESTO		
			Docente	Administrativo	Ambos
Restaurante Institucional	No responde	0,1	0,1	0,2	0,0
	Muy mala	1,5	2,2	0,8	1,6
	Mala	3,8	6,3	1,2	3,3
	Regular	14,4	15,6	13,3	11,5
	Buena	39,0	36,1	41,3	47,5
	Muy buena	31,5	23,7	39,6	31,1
	No aplica/No sabe	9,7	15,9	3,7	4,9
Clínica Integral	No responde	0,1	0,1	0,2	0,0
	Muy mala	1,0	1,3	0,5	3,3
	Mala	2,0	3,3	0,8	0,0
	Regular	12,1	11,3	13,2	8,2
	Buena	39,7	36,4	42,8	44,3
	Muy buena	34,9	31,0	38,2	42,6
	No aplica/No sabe	10,2	16,5	4,4	1,6
Servicio de transporte	No responde	0,1	0,1	0,2	0,0
	Muy mala	0,7	0,7	0,5	1,6
	Mala	1,3	1,6	1,1	0,0
	Regular	6,8	8,2	5,5	4,9
	Buena	33,3	33,7	31,3	50,8
	Muy buena	35,4	27,7	43,1	37,7
	No aplica/No sabe	22,4	27,9	18,4	4,9
Biblioteca	No responde	0,1	0,1	0,2	0,0
	Muy mala	0,2	0,4	0,0	0,0
	Mala	0,7	1,2	0,0	1,6
	Regular	2,9	3,3	2,6	1,6
	Buena	29,6	31,9	27,1	29,5
	Muy buena	46,7	51,1	41,1	57,4
	No aplica/No sabe	19,9	11,9	29,0	9,8
Orientación y Psicología	No responde	0,1	0,1	0,2	0,0
	Muy mala	1,4	2,2	0,6	0,0
	Mala	2,3	3,7	1,1	0,0
	Regular	6,1	8,0	4,1	6,6
	Buena	13,2	14,8	11,5	14,8
	Muy buena	15,1	14,0	15,2	26,2
	No aplica/No sabe	61,7	57,1	67,3	52,5
<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
	<b>BASE</b>	<b>1384</b>	<b>671</b>	<b>652</b>	<b>61</b>

SERVICIO	VALORACIÓN	TOTAL	PUESTO		
			Docente	Administrativo	Ambos
Limpieza de instalaciones	No responde	0,1	0,1	0,2	0,0
	Muy mala	1,2	1,6	0,6	3,3
	Mala	4,8	4,5	4,9	6,6
	Regular	18,0	15,9	19,5	24,6
	Buena	36,8	34,6	40,2	26,2
	Muy buena	37,3	41,3	33,1	37,7
	No aplica/No sabe	1,7	1,9	1,5	1,6
Capacitaciones	No responde	0,1	0,1	0,2	0,0
	Muy mala	1,7	1,6	1,5	3,3
	Mala	4,7	6,0	3,7	1,6
	Regular	22,7	23,4	21,2	31,1
	Buena	42,1	41,9	42,3	41,0
	Muy buena	23,4	20,3	26,8	21,3
	No aplica/No sabe	5,3	6,7	4,3	1,6
Servicios financieros	No responde	0,1	0,1	0,2	0,0
	Muy mala	1,0	1,8	0,3	0,0
	Mala	2,3	3,7	0,9	1,6
	Regular	12,5	15,2	9,0	19,7
	Buena	36,0	32,5	39,0	42,6
	Muy buena	16,5	11,0	22,2	16,4
	No aplica/No sabe	31,5	35,6	28,4	19,7
Becas funcionario	No responde	0,1	0,1	0,2	0,0
	Muy mala	4,5	5,8	3,4	1,6
	Mala	5,6	6,9	4,4	4,9
	Regular	13,9	17,0	10,3	18,0
	Buena	18,7	19,4	15,5	45,9
	Muy buena	15,3	16,4	14,9	8,2
	No aplica/No sabe	41,8	34,4	51,4	21,3
Seguridad y vigilancia	No responde	0,1	0,1	0,2	0,0
	Muy mala	0,2	0,1	0,2	1,6
	Mala	0,9	1,3	0,6	0,0
	Regular	6,5	6,4	6,4	8,2
	Buena	41,6	40,1	42,8	45,9
	Muy buena	44,8	45,2	44,9	39,3
	No aplica/No sabe	5,8	6,7	4,9	4,9
<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL BASE</b>	<b>100% 1384</b>	<b>100% 671</b>	<b>100% 652</b>	<b>100% 61</b>

SERVICIO	VALORACIÓN	TOTAL	PUESTO		
			Docente	Administrativo	Ambos
Taller infantil	No responde	0,1	0,1	0,2	0,0
	Muy mala	0,1	0,3	0,0	0,0
	Mala	0,3	0,0	0,6	0,0
	Regular	1,4	1,9	0,9	0,0
	Buena	4,6	3,7	4,9	9,8
	Muy buena	11,8	11,2	12,1	16,4
	No aplica/No sabe	81,6	82,7	81,3	73,8
ASETEC	No responde	0,1	0,1	0,2	0,0
	Muy mala	0,4	0,4	0,5	0,0
	Mala	0,5	0,3	0,6	1,6
	Regular	4,7	2,8	6,1	9,8
	Buena	29,0	27,1	31,3	24,6
	Muy buena	38,7	35,9	41,1	44,3
	No aplica/No sabe	26,5	33,2	20,2	19,7
Sindicato	No responde	0,1	0,1	0,2	0,0
	Muy mala	5,6	5,5	5,5	6,6
	Mala	3,8	3,1	4,1	6,6
	Regular	14,2	10,4	17,6	19,7
	Buena	25,3	19,1	30,5	37,7
	Muy buena	15,5	13,9	18,4	3,3
	No aplica/No sabe	35,5	47,8	23,6	26,2
APROTEC	No responde	0,1	0,1	0,2	0,0
	Muy mala	1,0	1,6	0,3	1,6
	Mala	1,3	0,9	1,1	8,2
	Regular	3,8	4,0	3,4	4,9
	Buena	9,1	9,2	8,4	14,8
	Muy buena	6,5	5,2	8,3	1,6
	No aplica/No sabe	78,2	78,8	78,4	68,9
<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
	<b>BASE</b>	<b>1384</b>	<b>671</b>	<b>652</b>	<b>61</b>

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

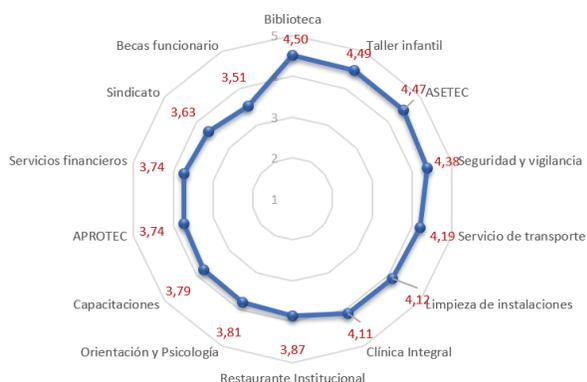
Nota: Porcentajes basados en el total de personal que participaron en el estudio (n=1384)

Para ampliar sobre la calificación promedio otorgada por Docentes, Administrativos y personal que ocupa ambos puestos, se presenta los siguientes gráficos, en donde la mejor valoración promedio otorgada por los Docentes es a los servicios de la Biblioteca y Taller Infantil con un 4,50 y 4,49 respectivamente, de una escala de 1 a 5, lo que significaría que dichos servicios son valorados como “Buenos”, mientras que los que son calificados como “Regulares”, teniendo los puntajes más bajos son: Becas a funcionarios y el Sindicato con 3,51 y 3,63 de 5.

Por su parte, el personal administrativo, de igual forma estos cuatro servicios mencionados por los docentes, son los que son mejor valorados (Biblioteca y Taller Infantil) y regularmente calificados (Sindicato y Becas a funcionarios), con diferentes puntajes; sin embargo, la diferencia no es significativa, véase para mayor detalle el Gráfico 10.

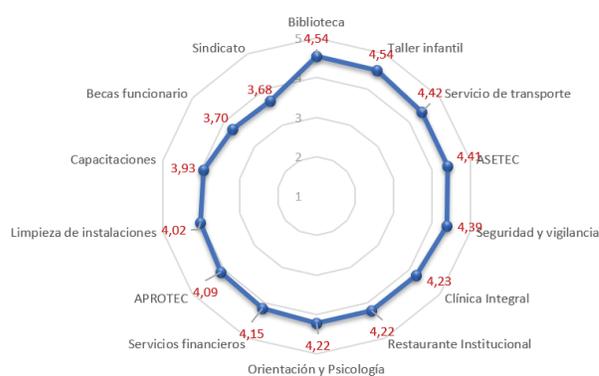
Caso similar se da en la valoración promedio obtenida por el personal que ocupa ambos puestos, en donde el Taller Infantil y la Biblioteca tienen un puntaje más alto, de 4,63 y 4,58 de 5, respectivamente. Siendo el servicio de la APROTEC y el Sindicato los que obtienen una puntuación más baja de 3,21 y 3,33 respectivamente, cuya percepción sería de un servicio “Regular”, refiérase al gráfico 11 para ver el puntaje a la calidad de cada uno de los servicios.

**Gráfico 9. Valoración promedio de la Calidad de los Servicios, según Personal Docente del TEC**



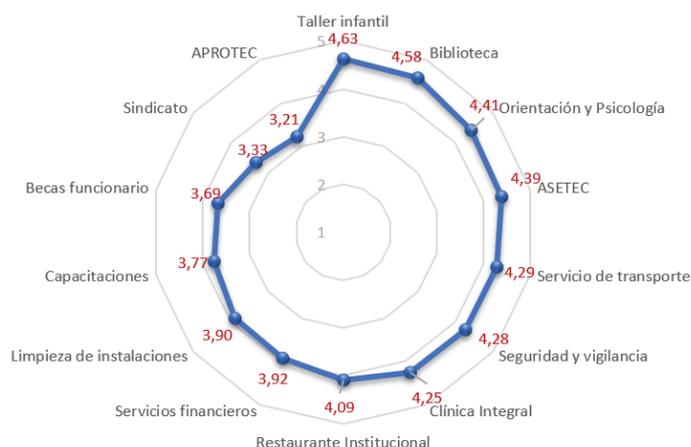
Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

**Gráfico 10. Valoración promedio de la Calidad de los Servicios, según Personal Administrativo del TEC**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

**Gráfico 11. Valoración promedio de la Calidad de los Servicios, según personal que labora para ambos sectores en el TEC**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Para visualizar mejor la situación actual respecto a la puntuación en la valoración sobre la calidad de cada uno de los servicios otorgado según el tipo de puesto, se presenta a continuación la siguiente tabla, en ella se muestra que el Taller infantil en las tres situaciones es el servicio mejor valorado, en la escala de “Bueno” y el que está con una puntuación más baja es el de “Becas a Funcionarios” en escala de “Regular, en ambos casos las personas que ocupan el cargo de docentes son los que asignan la puntuación más baja.

**Tabla 10. Valoración comparativa general de la Calidad de los Servicios, según Tipo de Puesto**

SERVICIO	DOCENTE	ADMINISTRATIVO	AMBOS
Taller infantil	4,49 	4,54 	4,63 
Biblioteca	4,50 	4,54 	4,58 
ASETEC	4,47 	4,41 	4,39 
Seguridad y vigilancia	4,38 	4,39 	4,28 
Servicio de transporte	4,19 	4,42 	4,29 
Clínica Integral	4,11 	4,23 	4,25 
Limpieza de instalaciones	4,12 	4,02 	3,90 
Restaurante Institucional	3,87 	4,22 	4,09 
Orientación y Psicología	3,81 	4,22 	4,41 
Servicios financieros	3,74 	4,15 	3,92 
APROTEC	3,74 	4,09 	3,21 
Capacitaciones	3,79 	3,93 	3,77 
Sindicato	3,63 	3,68 	3,33 
Becas a funcionarios	3,51 	3,70 	3,69 

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Para profundizar el análisis, se da a conocer la información relacionada con la valoración de la calidad de los diversos servicios en análisis, según cada Campus Tecnológico y Centro Académico, en donde de las 1384 personas funcionarias de la Institución en 78,8% corresponde al Campus Tecnológico Central de Cartago, el 21,2% pertenecen a los demás campus y centros académicos.

En el siguiente cuadro se muestra el porcentaje de respuesta por cada servicio, según la escala de valoración y Campus o Centros Académicos, notándose que en el Campus Tecnológico Local de San José (CTLSJ) y en el Campus Central de Cartago (CTCC) el servicio que recibió una valoración mayoritariamente de “Muy Buena” es el servicio de la Biblioteca, superando el 73% y 46% de las opiniones respectivas.

Por su parte, en el Campus Tecnológico Local de San Carlos (CTLSC) y el Centro Académico de Limón (CAL) es el de la Limpieza de las instalaciones con casi un 59% y 63% respectivamente.

En el Centro Académico de Alajuela (CAA), ningún servicio fue valorado en su calidad con una categoría mayor a “Buena”, siendo la Seguridad y Vigilancia la mejor valorada, superando el 40% de las opiniones.

**Cuadro 11. Distribución porcentual de la valoración de la Calidad de los Servicios, según personal del TEC, por Campus y Centros Académicos**

SERVICIO	VALORACIÓN	TOTAL	CAMPUS TECNOLÓGICO O CENTRO ACADEMICO				
			CTCC	CTLSC	CTLSJ	CAA	CAL
Restaurante Institucional	Muy mala	1,5	1,1	0,0	7,7	9,1	3,3
	Mala	3,8	2,6	3,1	17,9	13,6	6,7
	Regular	14,4	14,0	9,2	28,2	18,2	16,7
	Buena	39,0	39,9	41,7	29,5	13,6	36,7
	Muy buena	31,5	32,3	42,9	3,8	9,1	30,0
	NR/NS/NA	9,8	10,2	3,1	12,8	36,4	6,7
Clínica Integral	Muy mala	1,0	0,7	0,6	1,3	18,2	0,0
	Mala	2,0	1,4	2,5	6,4	4,5	6,7
	Regular	12,1	11,5	12,3	24,4	9,1	3,3
	Buena	39,7	39,9	47,9	34,6	22,7	16,7
	Muy buena	34,9	37,2	33,1	15,4	4,5	33,3
	NR/NS/NA	10,3	9,3	3,7	17,9	40,9	40,0
Transporte	Muy mala	0,7	0,5	0,6	0,0	13,6	0,0
	Mala	1,3	1,2	1,2	1,3	0,0	6,7
	Regular	6,8	6,9	6,1	5,1	18,2	3,3
	Buena	33,3	32,3	42,9	33,3	27,3	23,3
	Muy buena	35,4	35,9	34,4	28,2	13,6	56,7
	NR/NS/NA	22,5	23,3	14,7	32,1	27,3	10,0
Biblioteca	Muy mala	0,2	0,1	0,6	0,0	4,5	0,0
	Mala	0,7	0,3	1,8	0,0	9,1	3,3
	Regular	2,9	2,3	4,3	3,8	13,6	6,7
	Buena	29,6	28,9	39,3	16,7	27,3	36,7
	Muy buena	46,7	46,8	36,8	73,1	18,2	46,7
	NR/NS/NA	20,0	21,6	17,2	6,4	27,3	6,7
Orientación y Psicología	Muy mala	1,4	1,3	1,8	1,3	0,0	3,3
	Mala	2,3	2,4	1,2	3,8	0,0	3,3
	Regular	6,1	5,9	8,6	7,7	0,0	3,3
	Buena	13,2	12,4	11,7	19,2	27,3	26,7
	Muy buena	15,1	14,4	12,3	24,4	18,2	30,0
	NR/NS/NA	61,8	63,7	64,4	43,6	54,5	33,3
<b>TOTAL</b>	TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	<b>BASE</b>	<b>1384</b>	<b>1091</b>	<b>163</b>	<b>78</b>	<b>22</b>	<b>30</b>

SERVICIO	VALORACIÓN	TOTAL	CAMPUS TECNOLÓGICO O CENTRO ACADÉMICO				
			CTCC	CTLSC	CTLSJ	CAA	CAL
Limpieza de instalaciones	Muy mala	1,2	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0
	Mala	4,8	5,8	0,6	2,6	0,0	0,0
	Regular	18,0	21,3	4,3	3,8	27,3	3,3
	Buena	36,8	37,1	35,0	41,0	27,3	33,3
	Muy buena	37,3	32,4	58,9	51,3	31,8	63,3
	NR/NS/NA	1,9	1,8	1,2	1,3	13,6	0,0
Capacitaciones	Muy mala	1,7	1,5	1,2	2,6	4,5	6,7
	Mala	4,7	4,3	4,3	9,0	13,6	3,3
	Regular	22,7	23,3	21,5	19,2	18,2	20,0
	Buena	42,1	42,0	48,5	37,2	36,4	26,7
	Muy buena	23,4	23,2	21,5	25,6	13,6	43,3
	NR/NS	5,5	5,8	3,1	6,4	13,6	0,0
Servicios financieros	Muy mala	1,0	1,2	0,6	0,0	0,0	0,0
	Mala	2,3	2,6	1,8	1,3	0,0	0,0
	Regular	12,5	11,9	13,5	14,1	13,6	23,3
	Buena	36,0	35,0	44,2	34,6	27,3	36,7
	Muy buena	16,5	16,3	17,8	15,4	9,1	26,7
	NR/NS/NA	31,6	33,0	22,1	34,6	50,0	13,3
Becas funcionario	Muy mala	4,5	4,4	5,5	3,8	9,1	0,0
	Mala	5,6	5,5	6,1	9,0	0,0	3,3
	Regular	13,9	14,5	12,9	12,8	0,0	10,0
	Buena	18,7	18,3	22,7	15,4	22,7	16,7
	Muy buena	15,3	16,7	11,0	7,7	4,5	16,7
	NR/NS	42,0	40,6	41,7	51,3	63,6	53,3
Seguridad y vigilancia	Muy mala	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
	Mala	0,9	0,4	3,1	2,6	0,0	6,7
	Regular	6,5	5,3	12,3	10,3	9,1	6,7
	Buena	41,6	40,6	49,7	47,4	40,9	20,0
	Muy buena	44,8	47,0	32,5	37,2	27,3	63,3
	NR/NS/NA	5,9	6,4	2,5	2,6	22,7	3,3
<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL BASE</b>	<b>100%</b> <b>1384</b>	<b>100%</b> <b>1091</b>	<b>100%</b> <b>163</b>	<b>100%</b> <b>78</b>	<b>100%</b> <b>22</b>	<b>100%</b> <b>30</b>

SERVICIO	VALORACIÓN	TOTAL	CAMPUS TECNOLÓGICO O CENTRO ACADÉMICO				
			CTCC	CTLSC	CTLSJ	CAA	CAL
Taller infantil	Muy mala	0,1	0,1	0,0	0,0	4,5	0,0
	Mala	0,3	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0
	Regular	1,4	1,4	1,2	1,3	0,0	3,3
	Buena	4,6	5,3	1,2	2,6	4,5	0,0
	Muy buena	11,8	14,5	3,1	0,0	0,0	3,3
	NR/NS/NA	81,8	78,4	94,5	96,2	90,9	93,3
ASETEC	Muy mala	0,4	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0
	Mala	0,5	0,5	0,0	1,3	0,0	0,0
	Regular	4,7	5,0	1,8	3,8	9,1	6,7
	Buena	29,0	30,7	16,6	30,8	27,3	30,0
	Muy buena	38,7	43,2	16,0	34,6	13,6	30,0
	NR/NS/NA	26,7	20,0	65,6	29,5	50,0	33,3
Sindicato	Muy mala	5,6	5,3	8,6	6,4	0,0	0,0
	Mala	3,8	4,0	3,7	2,6	0,0	0,0
	Regular	14,2	15,6	11,0	9,0	4,5	3,3
	Buena	25,3	25,2	25,2	24,4	22,7	33,3
	Muy buena	15,5	15,3	17,8	14,1	18,2	13,3
	NR/NS/NA	35,6	34,6	33,7	43,6	54,5	50,0
APROTEC	Muy mala	1,0	1,2	0,0	1,3	0,0	0,0
	Mala	1,3	1,4	0,0	3,8	0,0	0,0
	Regular	3,8	4,3	1,8	2,6	0,0	0,0
	Buena	9,1	10,2	4,3	5,1	4,5	10,0
	Muy buena	6,5	7,7	3,7	0,0	0,0	0,0
	NR/NS/NA	78,3	75,3	90,2	87,2	95,5	90,0
<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
	<b>BASE</b>	<b>1384</b>	<b>1091</b>	<b>163</b>	<b>78</b>	<b>22</b>	<b>30</b>

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuestas dirigidas a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Nota: Porcentajes basados en el total de personal (n=1384) que participaron en el estudio

Por parte de los estudiantes, procedentes del CTCC el servicio que recibe mejor valoración en cuanto a su calidad, en la escala entre “Buena” y “Muy Buena” es el Restaurante Institucional superando el 55% de opiniones.

Por su parte, en el CTLSC más del 65% opina que la calidad de la Limpieza de las instalaciones es “Muy Buena” siendo esta consistente con la opinión del personal que labora en dicho campus, así como la de los estudiantes del CTLSJ con casi un 60%, del CAA cercano al 57% y en el CAL con un 69%. Toda esta valoración se detalla aún más en el siguiente cuadro.

**Cuadro 12. Distribución porcentual de la valoración de la Calidad de los Servicios, según estudiantes del TEC, por Campus y Centros Académicos**

SERVICIO	VALORACIÓN	TOTAL	CAMPUS TECNOLÓGICO O CENTRO ACADEMICO				
			CTCC	CTLSC	CTLSJ	CAA	CAL
Restaurante Institucional	Muy mala	1,1	0,4	0,6	8,1	4,2	2,0
	Mala	2,1	1,2	0,6	11,3	6,9	2,0
	Regular	8,3	6,0	12,4	16,9	18,1	18,0
	Buena	29,8	29,7	31,5	26,2	29,2	34,0
	Muy buena	50,6	54,6	52,8	23,1	22,2	41,0
	NR/NS/NA	8,1	8,1	2,2	14,4	19,4	3,0
Clínica Integral	Muy mala	0,5	0,5	0,6	0,0	0,0	2,0
	Mala	1,8	1,9	1,7	1,3	1,4	1,0
	Regular	9,7	9,4	16,3	8,1	8,3	3,0
	Buena	21,1	20,1	37,1	20,6	15,3	3,0
	Muy buena	20,4	20,8	31,5	11,3	8,3	9,0
	NR/NS/NA	46,5	47,2	12,9	58,7	66,7	82,0
Transporte	Muy mala	2,1	1,9	1,7	3,1	5,6	2,0
	Mala	4,4	4,9	2,2	3,1	4,2	2,0
	Regular	19,4	21,4	17,4	10,6	13,9	7,0
	Buena	30,3	35,2	25,8	9,4	4,2	7,0
	Muy buena	16,5	18,4	15,7	8,7	5,6	6,0
	NR/NS/NA	27,3	18,2	37,1	65,0	66,7	76,0
Biblioteca	Muy mala	0,2	0,0	0,6	0,0	1,4	2,0
	Mala	0,6	0,2	3,4	0,0	1,4	3,0
	Regular	7,3	6,0	12,9	3,7	26,4	11,0
	Buena	39,0	39,8	42,7	31,9	29,2	36,0
	Muy buena	44,0	46,6	23,0	55,6	19,4	41,0
	NR/NS/NA	8,9	7,4	17,4	8,7	22,2	7,0
<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
	<b>BASE</b>	<b>1076</b>	<b>566</b>	<b>178</b>	<b>160</b>	<b>72</b>	<b>100</b>

SERVICIO	VALORACIÓN	TOTAL	CAMPUS TECNOLÓGICO O CENTRO ACADÉMICO				
			CTCC	CTLSC	CTLSJ	CAA	CAL
Orientación y psicología	Muy mala	2,7	3,2	1,1	1,3	1,4	1,0
	Mala	4,3	4,8	2,8	3,1	1,4	4,0
	Regular	8,4	8,0	12,9	6,9	8,3	9,0
	Buena	14,4	13,1	23,6	12,5	16,7	19,0
	Muy buena	16,0	13,6	25,3	20,6	18,1	28,0
	NR/NS/NA	54,1	57,4	34,3	55,6	54,2	39,0
Limpieza de instalaciones	Muy mala	0,2	0,2	0,0	0,6	0,0	0,0
	Mala	1,3	1,6	0,0	0,6	1,4	1,0
	Regular	6,2	6,7	1,7	8,7	5,6	3,0
	Buena	34,5	36,6	30,9	26,2	31,9	23,0
	Muy buena	52,5	48,9	65,7	59,4	56,9	69,0
	NR/NS/NA	5,3	6,0	1,7	4,4	4,2	4,0
Residencias	Muy mala	0,7	0,2	2,8	1,3	4,2	2,0
	Mala	0,8	0,5	3,9	0,0	1,4	0,0
	Regular	4,9	3,9	16,9	1,3	2,8	2,0
	Buena	6,7	5,7	19,7	1,9	1,4	6,0
	Muy buena	8,8	8,7	16,9	2,5	5,6	4,0
	NR/NS	78,1	81,1	39,9	93,1	84,7	86,0
Servicios financieros	Muy mala	0,9	0,9	1,1	0,6	1,4	0,0
	Mala	2,6	2,5	3,9	3,1	0,0	2,0
	Regular	15,3	14,3	23,0	16,2	12,5	14,0
	Buena	39,1	40,5	41,0	30,6	30,6	30,0
	Muy buena	22,3	21,6	18,0	27,5	33,3	30,0
	NR/NS/NA	19,9	20,3	12,9	21,9	22,2	24,0
Becas y Financiamiento	Muy mala	1,4	1,4	1,1	1,3	0,0	3,0
	Mala	1,9	1,9	0,6	1,3	1,4	5,0
	Regular	10,4	10,8	11,8	7,5	2,8	10,0
	Buena	23,8	24,2	27,0	15,0	15,3	31,0
	Muy buena	35,1	33,0	42,7	38,1	44,4	42,0
	NR/NS	27,5	28,6	16,9	36,9	36,1	9,0
<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL</b>	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	<b>BASE</b>	<b>1076</b>	<b>566</b>	<b>178</b>	<b>160</b>	<b>72</b>	<b>100</b>

SERVICIO	VALORACIÓN	TOTAL	CAMPUS TECNOLÓGICO O CENTRO ACADÉMICO				
			CTCC	CTLSC	CTLSJ	CAA	CAL
Admisión y Registro	Muy mala	0,9	0,4	2,8	1,3	1,4	6,0
	Mala	2,6	2,3	2,8	4,4	1,4	5,0
	Regular	17,8	17,7	19,1	16,9	12,5	23,0
	Buena	41,9	44,2	38,8	33,1	34,7	29,0
	Muy buena	33,2	31,6	34,8	40,6	44,4	37,0
	NR/NS	3,5	3,9	1,7	3,7	5,6	0,0
Seguridad y vigilancia	Muy mala	0,9	1,1	0,0	0,6	0,0	1,0
	Mala	2,7	2,8	2,2	3,1	0,0	2,0
	Regular	12,8	13,1	14,0	11,3	11,1	8,0
	Buena	35,6	35,7	42,1	27,5	34,7	34,0
	Muy buena	35,6	33,4	35,4	49,4	40,3	48,0
	NR/NS/NA	12,4	14,0	6,2	8,1	13,9	7,0
Taller infantil	Muy mala	0,1	0,0	0,6	0,6	0,0	0,0
	Mala	0,1	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
	Regular	1,0	0,9	1,7	0,0	2,8	2,0
	Buena	1,9	1,6	3,4	1,9	1,4	4,0
	Muy buena	4,1	4,4	3,9	1,9	4,2	2,0
	NR/NS/NA	92,9	93,1	89,9	95,6	91,7	92,0
Tutoría estudiantil	Muy mala	0,3	0,2	0,0	1,3	2,8	1,0
	Mala	1,6	1,1	2,8	2,5	2,8	5,0
	Regular	10,2	8,7	16,9	11,3	18,1	16,0
	Buena	29,0	29,3	32,0	24,4	26,4	25,0
	Muy buena	20,6	20,1	24,7	16,9	13,9	30,0
	NR/NS/NA	38,3	40,6	23,6	43,7	36,1	23,0
<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
	<b>BASE</b>	<b>1076</b>	<b>566</b>	<b>178</b>	<b>160</b>	<b>72</b>	<b>100</b>

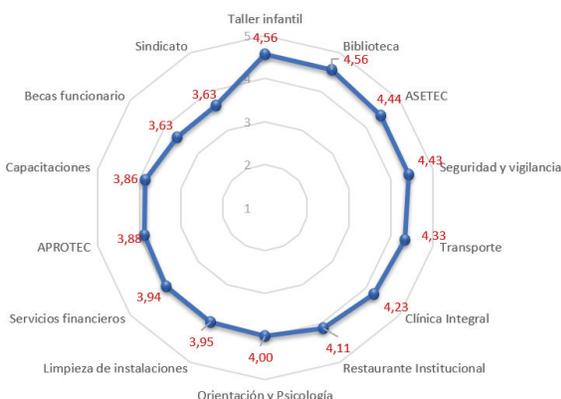
Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuestas dirigidas a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Nota: Porcentajes basados en el total de estudiantes (n=1076) que participaron en el estudio

En las gráficas que se presentan a continuación detallan el valor promedio obtenido en cada uno de los servicios, según puntuación otorgada por el personal y estudiantes, según cada Campus Tecnológico y Centro Académico al cual pertenecen.

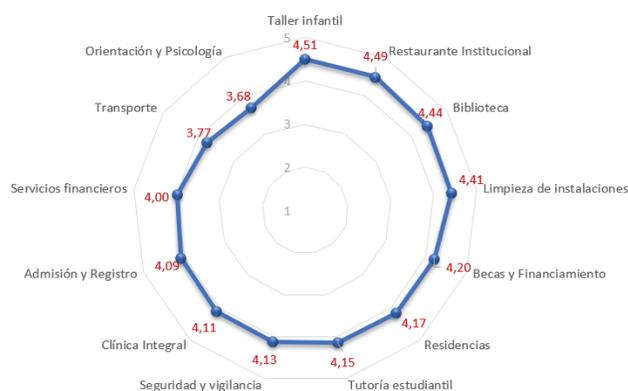
En el CTCC, el servicio que recibe mejor valoración respecto a su calidad, identificándose como “Buena” tanto para el personal que labora en el TEC como para los estudiantes, es el del Taller Infantil, con un 4,56 y 4,51 de 5 respectivamente; el que recibe menor puntuación y en el nivel de “Regular”, en el caso de los funcionarios es el del Sindicato con 3,63 de 5, y para los estudiantes es el de Orientación y Psicología con un 3,68 de 5, véase los demás servicios en las gráficas que se presentan a continuación.

**Gráfico 12. Valoración promedio de la Calidad de los Servicios del personal del TEC, según Campus Tecnológico Central Cartago**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

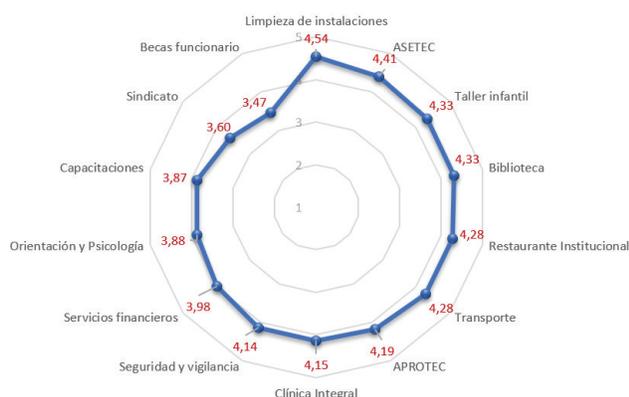
**Gráfico 13. Valoración promedio de la Calidad de los Servicios de los estudiantes del TEC, según Campus Tecnológico Central Cartago**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

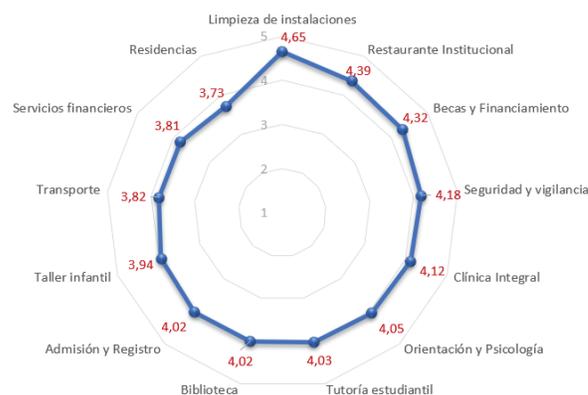
Por su parte, en el CTLSC, la calidad del servicio que recibe mejor puntuación y con una percepción de “Buena”, tanto para funcionarios como para estudiantes, es la Limpieza de las instalaciones con un 4,54 y 4,65 de 5 respectivamente; el servicio que recibe menor puntuación y calificación de “Regular” en el caso de los funcionarios es el de Becas a funcionarios con 3,47 de 5, y para los estudiantes es el de Residencias estudiantiles con un 3,73 de 5, en las gráficas que se presentan a continuación se detalla la valoración promedio para cada servicio.

**Gráfico 14. Valoración promedio de la Calidad de los Servicios del personal del TEC, según Campus Tecnológico Local San Carlos**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

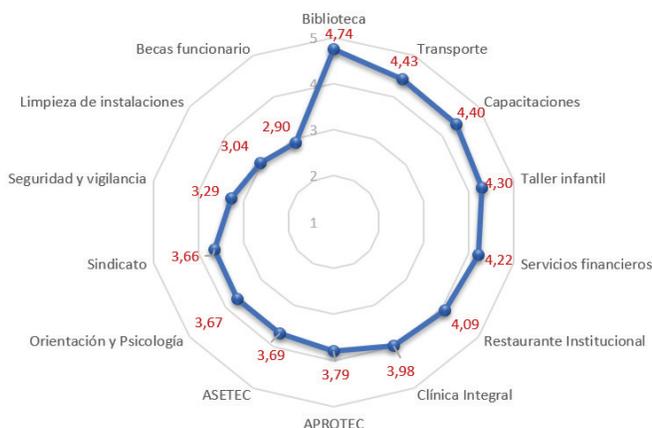
**Gráfico 15. Valoración promedio de la Calidad de los Servicios de los estudiantes del TEC, según Campus Tecnológico Local San Carlos**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

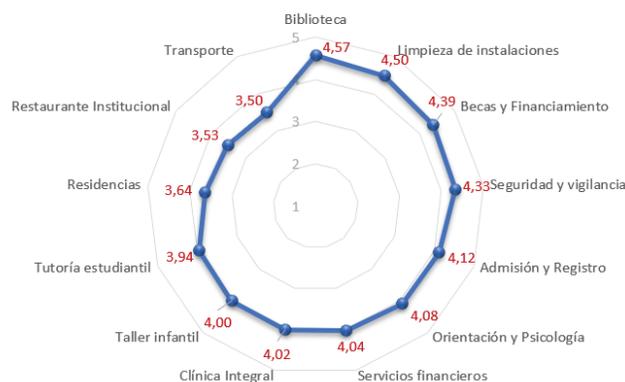
Respecto al CTLSJ, el servicio cuya calidad es considerada como “Buena” tanto para los funcionarios como para los estudiantes y con mayor valor asignado es la Biblioteca con un 4,74 y 4,57 de 5 respectivamente. Y el que se percibe como “Regular” con menor puntaje en el caso de los estudiantes es el servicio de Transporte con 3,50 de 5, y para los funcionarios en una escala de “Mala” es el servicio de Becas a funcionarios con 2,90 de 5; refiérase los demás servicios en las gráficas que se presentan a continuación.

**Gráfico 16. Valoración promedio de la Calidad de los Servicios del personal del TEC, según Campus Tecnológico Local San José**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

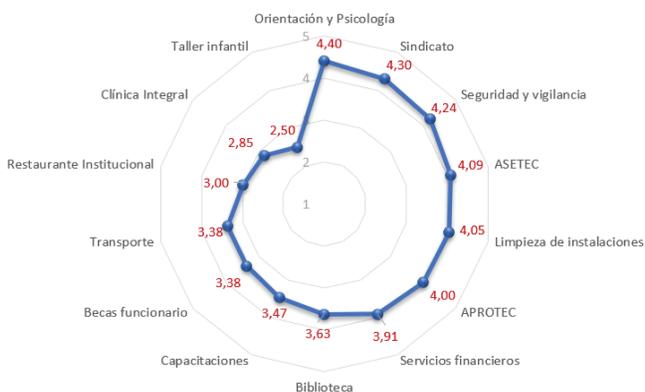
**Gráfico 17 Valoración promedio de la Calidad de los Servicios de los estudiantes del TEC, según Campus Tecnológico Local San José**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

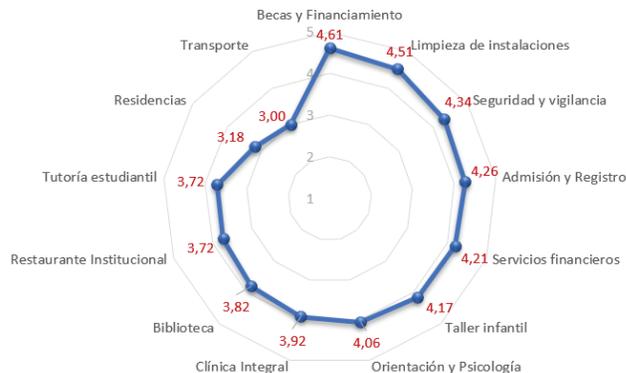
En el CAA, el servicio que recibe mejor valoración respecto a su calidad, identificándose como “Buena” por parte del personal que labora en el TEC es el de Orientación y Psicología con un 4,40 de 5, mientras que para los estudiantes es el de Becas y Financiamiento con un 4,61 de 5; el que recibe menor puntuación y en el nivel de “Regular” en el caso de los estudiantes es el servicio de Transportes con un 3,00 de 5, y para los funcionarios con una valoración de “Mala” es el servicio del Taller Infantil con un 2,50 de 5, véase los demás servicios en las gráficas que se presentan a continuación.

**Gráfico 18. Valoración promedio de la Calidad de los Servicios, del personal del TEC, según Centro Académico de Alajuela**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

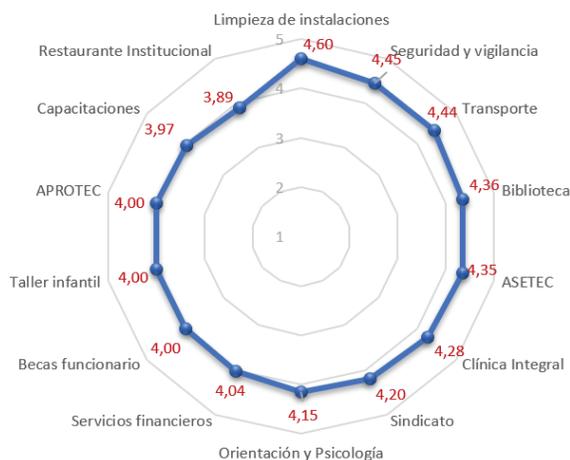
**Gráfico 19. Valoración promedio de la Calidad de los Servicios de los estudiantes del TEC, según Centro Académico de Alajuela**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

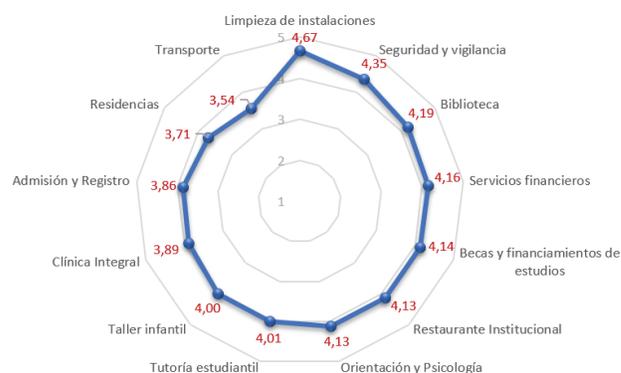
Respecto al CAL, el servicio cuya calidad es considerada como “Buena” tanto para el personal como para los estudiantes es la Limpieza de las instalaciones 4,60 y 4,67 de 5 respectivamente. El que se percibe como “Regular” en el caso de los funcionarios es el Restaurante Institucional con 3,89 de 5, y para los estudiantes es el servicio de Transportes con 3,54 de 5, refiérase los demás servicios en las gráficas que se presentan a continuación.

**Gráfico 20. Valoración promedio de la Calidad de los Servicios, del personal del TEC, según Centro Académico de Limón**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

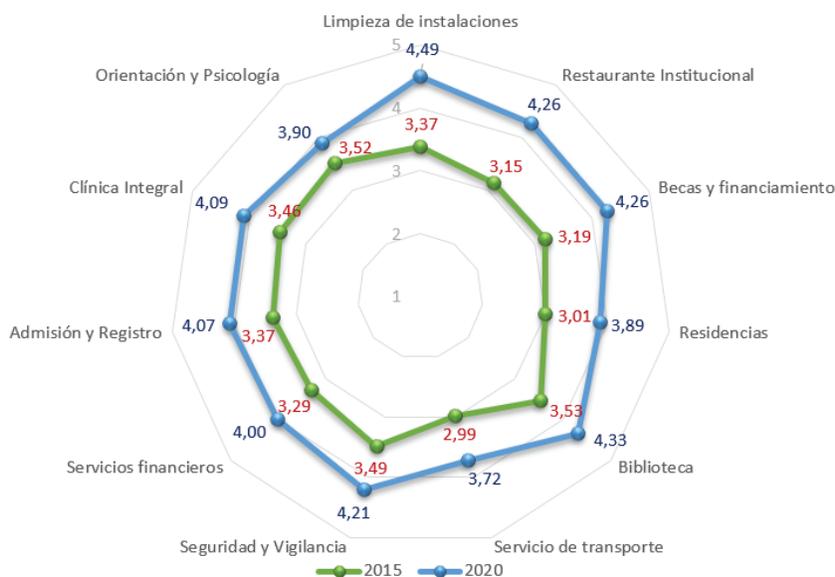
**Gráfico 21. Valoración promedio de la Calidad de los Servicios de los estudiantes del TEC, según Centro Académico de Limón**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

A continuación, se hará referencia a la puntuación obtenida por los diversos servicios en la encuesta aplicada en el año 2015 a los estudiantes, insumo considerado para la elaboración del Plan Estratégico Institucional actualmente vigente. Como se puede ver en el siguiente gráfico, el servicio que ha tenido una mejoría en la valoración de su calidad, es el de la Limpieza de instalaciones, pasando de una percepción de “Regular” en el 2015 a “Buena” en el 2020, con un puntaje promedio de 3,37 a 4,49 a una escala de 1 a 5.

**Gráfico 22. Valoración promedio de la Calidad de los Servicios, según estudiantes, años 2015 y 2020**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020 y estudio de Análisis estratégico de ambiente institucional 2015.

De los once servicios valorados en el año 2015 y 2020, ocho han mostrado una mejoría en su percepción en su calidad, pasando de “Regular” a “Buena”, con una variación mayor positiva la Limpieza de las instalaciones y el Restaurante Institucional y el de Transportes pasa de una condición “Mala” a “Regular”; sin embargo, pese a que todos han tenido una variación favorable, se identifica que los servicios de Residencias estudiantiles y los de Orientación y Psicología se mantienen en una percepción de “Regular” en un periodo de cinco años, esta información se detalla en la siguiente Tabla.

**Tabla 11. Comparación de la valoración promedio de la Calidad de los Servicios, según estudiantes, de los años 2015 y 2020**

SERVICIO		2015		2020	Variación
Limpieza de instalaciones		3,37		4,49	1,12
Restaurante Institucional		3,15		4,26	1,11
Becas y financiamiento		3,19		4,26	1,07
Residencias		3,01		3,89	0,88
Biblioteca		3,53		4,33	0,80
Servicio de transporte		2,99		3,72	0,73
Seguridad y vigilancia		3,49		4,21	0,72
Servicios financieros		3,29		4,00	0,71
Admisión y Registro		3,37		4,07	0,70
Clínica Integral		3,46		4,09	0,63
Orientación y Psicología		3,52		3,90	0,38
Sin factor de comparación:					
Taller infantil		N/A		4,26	N/A
Tutoría estudiantil		N/A		4,05	N/A

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020 y estudio de Análisis estratégico de ambiente institucional 2015.

Notas: Los datos del año del 2015 fueron estimados a una escala de 7 como valor máximo, por lo que se hizo la conversión de los mismos a una escala de 5 para su comparabilidad con el 2020.

N/A= No aplica, debido a que, en la valoración efectuada en el año 2015, dichos servicios no fueron valorados.

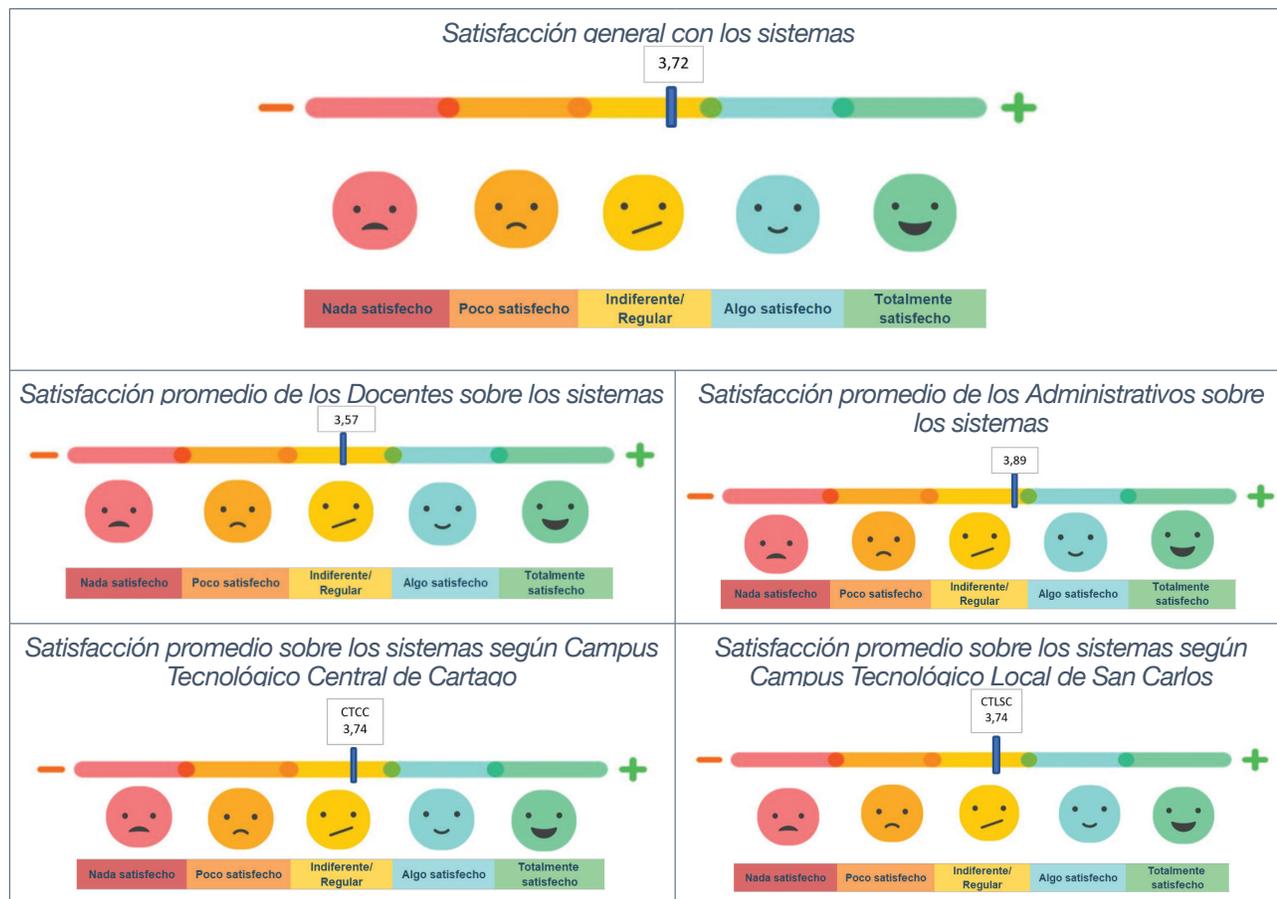
## 8. Satisfacción con los sistemas informáticos

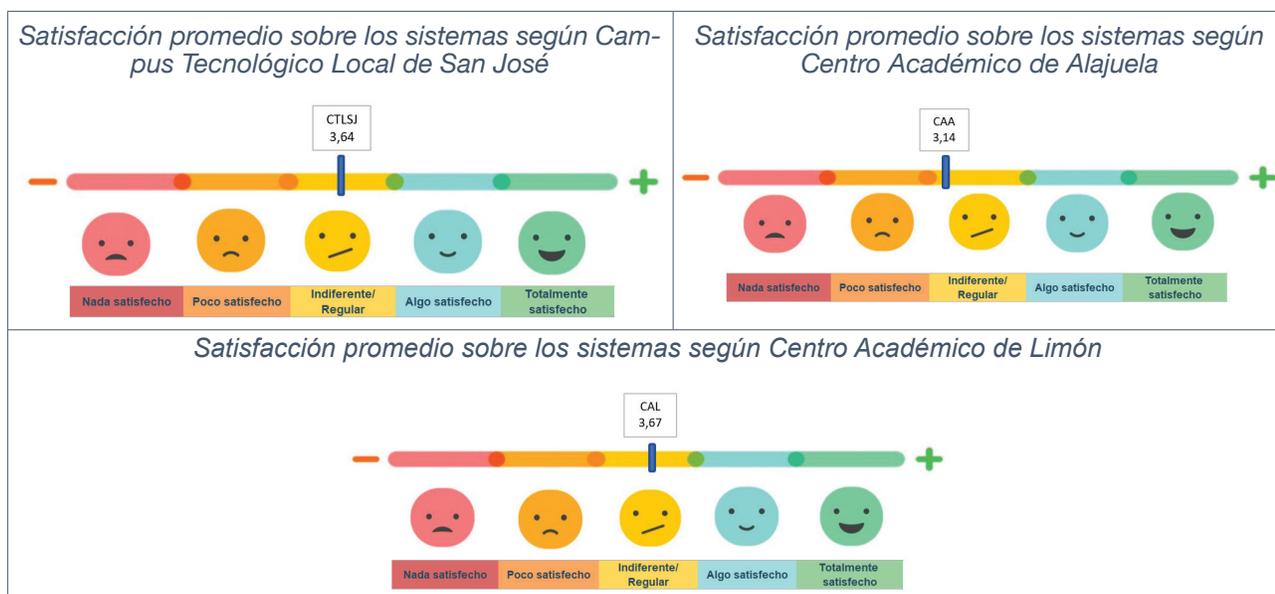
Ante la consulta sobre **¿Qué tan satisfecho(a) se encuentra usted con los sistemas del TEC que ha utilizado?**, se obtuvo respuesta de los 1384 funcionarios(as), con una valoración promedio total de 3,72 de 5, lo cual lo categoriza con una percepción de Indiferente/Regular, cuya calificación de una escala de 1 a 100, sería de 74,4.

Véase en la siguiente figura que la percepción tanto del personal administrativo como del docente, ante los sistemas informáticos está en un nivel de satisfacción “Indiferente o Regular” cuyos promedios obtenidos son de 3,57 y 3,89 de 5 respectivamente.

Por otra parte, el personal del Campus Tecnológico Central y Local de San Carlos, tienen una mejor percepción en la satisfacción de los sistemas, ambos con un 3,74 de 5 lo que equivale a una nota de 74,8; mientras que el Centro Académico de Alajuela es el que tiene la percepción más baja con un 3,14 de 5, esta última con una calificación de 62,8, aun que dichas valoraciones se concentran en un nivel de “Regular”

**Figura 13.** Satisfacción general con los sistemas informáticos, según personal del TEC, por tipo de puesto, Campus Tecnológico y Centro Académico





Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

## 9. Calidad de los sistemas informáticos

Como se muestra en el siguiente cuadro, los sistemas cuyo porcentaje de respuesta por parte del personal del TEC se concentra mayoritariamente en una escala de “Buena” respecto a su calidad, son los puestos a disposición del: DATIC y de Gestión del Talento Humano, con porcentaje de respuesta en dicha categoría de un 44,1% y 42,8% respectivamente.

Los sistemas que tienen un nivel alto de no respuesta, indicado en la columna “NS/NR/NA”, quizás por ser poco utilizados o no tener acceso a ellos, son los que ofrece la VIESA a través del sistema de Tutorías y Registro de Horas Asistentes con un 74,2% y 69,9% respectivamente, y los de la Oficina de Planificación Institucional con un 65,7% correspondientes al SIPAO, SEVRI, SACI y SIGI.

**Cuadro 13. Distribución porcentual de la valoración de la Calidad de los Sistemas, según personal del TEC**

SISTEMAS	Muy mala	Mala	Regular	Buena	Muy buena	NS/NR/NA	TOTAL
Aprovisionamiento	1,4	3,1	10,5	21,0	14,1	49,9	100,0
Citas médicas	2,0	7,0	17,6	33,8	21,1	18,4	100,0
DATIC	1,1	2,5	11,9	44,1	35,3	5,1	100,0
Financiero Confiable	1,3	2,7	10,1	25,7	14,7	45,4	100,0
Otros sistemas	0,9	1,7	12,4	34,9	18,1	31,9	100,0
Planificación Institucional	0,6	0,9	5,7	16,8	10,3	65,7	100,0
Registro de Horas Asistente	1,2	1,4	4,3	12,1	11,0	69,9	100,0
Servicios Generales	0,7	2,8	11,0	25,4	12,8	47,4	100,0
Talento Humano	2,2	4,3	16,0	42,8	32,0	2,6	100,0
TEC Digital	2,1	4,3	15,6	31,4	24,1	22,6	100,0
Transportes	1,0	2,1	5,5	20,7	19,4	51,3	100,0
Tutorías	0,4	0,6	3,9	11,8	9,0	74,2	100,0

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Notas: Porcentajes basados en el total de personal que participó en el estudio (n=1384)

NS/NR/NA= No Sabe/No Responde/No Aplica

En el siguiente cuadro se detalla el porcentaje de respuesta obtenido en cada uno de los sistemas informáticos, respecto a la percepción de su calidad por parte de los estudiantes a los cuales se les aplicó la encuesta, correspondiente a un total de 1076. Los sistemas cuyo porcentaje de respuesta se concentra mayoritariamente en una escala de “Buena” son: Matrícula con un 43,2% y Financiero y Tesorería con un 36,5%. Mientras que los sistemas del TEC Digital, que es el sistema más conocido por la población estudiantil, y el de Citas Médicas, si sumamos el porcentaje asignado a las escalas de “Muy Mala, Mala y Regular” se obtiene un 45,8% y 24% respectivamente, superando el porcentaje asignado a “Buena” correspondiente a un 37,6% y 18,5% respectivamente.

**Cuadro 14.** Distribución porcentual de la valoración de la Calidad de los Sistemas, según estudiantes del TEC

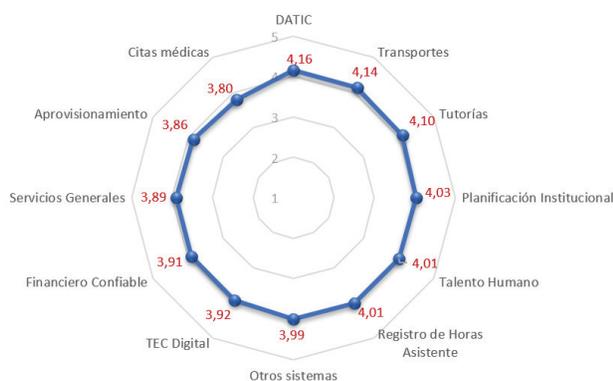
SISTEMAS	Muy mala	Mala	Regular	Buena	Muy buena	NS/NR/NA	Total
Biblioteca	0,5	3,8	17,7	35,3	24,5	18,2	100,0
Citas médicas	3,4	6,3	14,3	18,5	9,9	47,6	100,0
Financiero y tesorería	1,6	4,7	19,3	36,5	18,0	19,9	100,0
Matrícula	1,0	3,3	19,5	43,2	32,7	0,4	100,0
TEC Digital	3,9	8,7	32,8	37,6	17,0	0,0	100,0

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.  
 Notas: Porcentajes basados en el total de estudiantes que participaron en el estudio (n=1076)  
 NS/NR/NA= No Sabe/No Responde/No Aplica

Por parte del personal que trabaja en el TEC, la valoración promedio de la calidad de los sistemas otorgado es de 3,98 de 5, lo que significa que su percepción en términos generales es acercándose a “Buena. En donde el valor más alto lo obtuvo los sistemas del DATIC con un 4,16 de 5 y el más bajo de 3,80 lo obtiene el de Citas médicas, véase el detalle de cada uno de los servicios en el Gráfico 23.

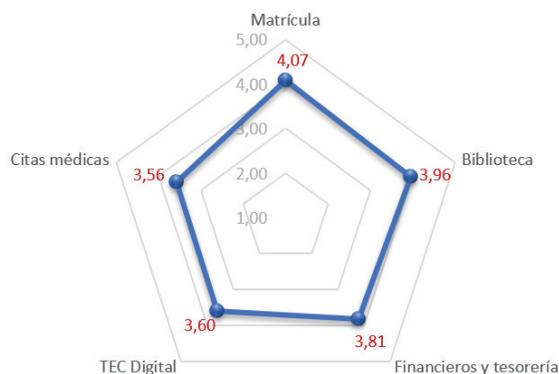
Respecto a la valoración promedio otorgada por los estudiantes a la calidad de los sistemas informáticos puestos a su disposición, es de un 3,82 de 5, lo cual está en términos generales como “Regular”. Sin embargo, el sistema de Matrícula es el que obtiene mayor valor con un 4,07 de 5 y con una percepción de “Buena”, mientras que el de Citas médicas, al igual que la opinión de los funcionarios, es la que recibe el valor más bajo de 3,56 de 5; refiérase a cada uno de los sistemas en el Gráfico 24.

**Gráfico 23.** Valoración promedio de la Calidad de los Sistemas, según personal del TEC



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

**Gráfico 24.** Valoración promedio de la Calidad de los Sistemas, según estudiantes del TEC



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Para visualizar mejor la situación actual respecto a la puntuación en cada uno de los sistemas en relación a su percepción de calidad, se presenta a continuación las siguientes tablas con el promedio obtenido, la conversión a la calificación en una escala de 1 a 100, así como la escala de la condición cualitativa en su percepción.

En el caso del personal del TEC, los sistemas mejor calificados son los de DATIC y solicitudes de Transportes, con un valor promedio de 4,16 y 4,14 de 5, lo cual indica una percepción de “Buena”, con una calificación de 83. Y los servicios con una valoración de Regular **más bajos**, son los sistemas de Citas médicas (3,80 de 5) y Aprovisionamiento (3,86 de 5), con una calificación de 76 y 77 respectivamente; obsérvese la Tabla 12 para visualizar todos los resultados obtenidos en cada uno de los sistemas.

Como se muestra en la Tabla 13, para los estudiantes el valor más alto lo obtuvo el sistema de matrícula con un 4,07 de 5 con una nota de 81 el cual lo perciben como “Bueno”; mientras que los sistemas con menor puntuación son el de Citas médicas (3,56 de 5) y el TEC Digital (3,60 de 5), ambos en una percepción de “Regular”, con una nota de 71 y 72 respectivamente.

**Tabla 12. Valoración general de la Calidad de los Sistemas, según personal del TEC**

SISTEMAS		Promedio	Calificación	Percepción
DATIC		4,16	83	Buena
Transportes		4,14	83	Buena
Tutorías		4,10	82	Buena
Planificación Institucional		4,03	81	Buena
Talento Humano		4,01	80	Buena
Registro de Horas Asistente		4,01	80	Buena
Otros sistemas		3,99	80	Regular a Buena
TEC Digital		3,92	78	Regular
Financiero Contable		3,91	78	Regular
Servicios Generales		3,89	78	Regular
Aprovisionamiento		3,86	77	Regular
Citas médicas		3,80	76	Regular

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

**Tabla 13. Valoración general de la Calidad de los Sistemas, según estudiantes del TEC**

SISTEMAS		Promedio	Calificación	Percepción
Matrícula		4,07	81	Buena
Biblioteca		3,96	79	Regular
Financiero y tesorería		3,81	76	Regular
TEC Digital		3,60	72	Regular
Citas médicas		3,56	71	Regular

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Por otra parte, en las Gráficas 25 y 26, se muestran los mapas de opinión tanto del personal como de los estudiantes, en los cuales se evidencia que los sistemas informáticos que son “Puntos fuertes”, o sea que están bien posicionados en el TEC y el nivel de satisfacción es alto, para el caso del personal son los sistemas del DATIC y los de la Gestión del Talento Humano; mientras que para los estudiantes es el sistema de Matrícula.

Los sistemas que deben ser atendidos como prioritarios, por encontrarse en “Acciones prioritarias”, para el personal son los de Financiero Contable, TEC Digital y el de Citas médicas; y para los estudiantes son estos dos últimos sistemas mencionados por los funcionarios (Tec Digital y Citas médicas), lo anterior debido a que son altamente importantes y su satisfacción en estos momentos es relativamente baja.

Como “Acciones secundarias” que son todos aquellos servicios con un nivel de satisfacción relativamente bajo y que no son tan importantes para el personal como el sistema de Servicios Generales y de Aprovisionamiento, y para los estudiantes es el de Servicios Financieros y Tesorería.

Por último, son “Puntos Marginales” aquellos servicios que tiene alta satisfacción y que es positivo ofrecerlos, pero no tienen un alto impacto para los usuarios, en esta condición, para el personal están los sistemas de

Transportes, Tutorías, Registro de Horas Asistentes, los ofrecidos por la Oficina de Planificación Institucional (SACI, SEVRI, SIPAO y SIGI), entre otros. Y para los estudiantes está el sistema de la Biblioteca, refiérase a los mismos en las gráficas que se presentan a continuación.

**Gráfico 25. Mapa de opinión del personal del TEC, respecto a la Calidad de los Sistemas**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

**Gráfico 26. Mapa de opinión de los estudiantes, respecto a la Calidad de los Sistemas**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Como se muestra en el siguiente cuadro, los sistemas informáticos cuyo porcentaje de respuesta tanto del personal Docente como Administrativo del TEC, se concentra mayoritariamente en las escalas de “Muy Buena” y “Buena”, respecto a su calidad, son los proporcionados por el DATIC y Gestión del Talento Humano, superando el 67% sumados ambos factores en su respuesta. Mientras que los sistemas de Planificación, Tutorías y Registro de horas asistente, las personas en su mayoría no los usan, superior de un 66%. En el siguiente cuadro se detalla cada porcentaje de respuesta recibida, según servicio y tipo de puesto.

**Cuadro 15. Distribución porcentual de la valoración de la Calidad de los Sistemas, según Tipo de Puesto**

SISTEMAS	VALORACIÓN	TOTAL	PUESTO		
			Docente	Administrativo	Ambos
DATIC	Muy mala	1,1	1,9	0,2	1,6
	Mala	2,5	4,3	0,8	1,6
	Regular	11,9	15,9	7,7	13,1
	Buena	44,1	45,6	41,9	50,8
	Muy buena	35,3	30,1	41,1	29,5
	No lo usa/No sabe	5,1	2,1	8,4	3,3
Aprovisionamiento	Muy mala	1,4	2,4	0,5	1,6
	Mala	3,1	4,8	0,8	9,8
	Regular	10,5	11,3	8,4	23,0
	Buena	21,0	17,3	24,2	26,2
	Muy buena	14,1	9,5	19,0	11,5
	No lo usa/No sabe	49,9	54,7	47,1	27,9
Financiero Contable	Muy mala	1,3	2,2	0,3	1,6
	Mala	2,7	3,7	1,2	8,2
	Regular	10,1	11,2	8,4	16,4
	Buena	25,7	21,9	29,1	29,5
	Muy buena	14,7	11,3	18,3	14,8
	No lo usa/No sabe	45,4	49,6	42,6	29,5
Citas médicas	Muy mala	2,0	2,4	1,2	6,6
	Mala	7,0	7,6	6,7	3,3
	Regular	17,6	14,8	20,2	21,3
	Buena	33,8	28,3	39,1	37,7
	Muy buena	21,1	18,8	23,5	21,3
	No lo usa/No sabe	18,4	28,2	9,2	9,8
Tutorías	Muy mala	0,4	0,9	0,0	0,0
	Mala	0,6	1,0	0,2	0,0
	Regular	3,9	4,5	3,4	3,3
	Buena	11,8	16,1	7,2	14,8
	Muy buena	9,0	10,9	6,9	11,5
	No lo usa/No sabe	74,2	66,6	82,4	70,5
Servicios Generales	Muy mala	0,7	1,0	0,3	0,0
	Mala	2,8	3,9	1,7	3,3
	Regular	11,0	10,9	10,9	13,1
	Buena	25,4	23,5	26,7	31,1
	Muy buena	12,8	10,3	15,5	11,5
	No lo usa/No sabe	47,4	50,4	44,9	41,0
<b>Total</b>	<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
	<b>BASE</b>	<b>1384</b>	<b>671</b>	<b>652</b>	<b>61</b>

SISTEMAS	VALORACIÓN	TOTAL	PUESTO		
			Docente	Administrativo	Ambos
Planificación Institucional	Muy mala	0,6	1,0	0,0	1,6
	Mala	0,9	1,5	0,2	3,3
	Regular	5,7	6,9	4,3	8,2
	Buena	16,8	15,5	16,3	37,7
	Muy buena	10,3	7,3	13,0	13,1
	No lo usa/No sabe	65,7	67,8	66,3	36,1
Talento Humano	Muy mala	2,2	3,9	0,6	1,6
	Mala	4,3	6,6	1,8	4,9
	Regular	16,0	18,3	12,6	27,9
	Buena	42,8	42,8	43,4	37,7
	Muy buena	32,0	24,7	40,0	26,2
	No lo usa/No sabe	2,6	3,7	1,5	1,6
Registro de Horas Asistente	Muy mala	1,2	2,2	0,0	3,3
	Mala	1,4	2,1	0,5	3,3
	Regular	4,3	5,7	2,9	4,9
	Buena	12,1	14,2	10,1	11,5
	Muy buena	11,0	8,2	14,3	6,6
	No lo usa/No sabe	69,9	67,7	72,2	70,5
Transportes	Muy mala	1,0	1,3	0,5	3,3
	Mala	2,1	2,8	1,2	3,3
	Regular	5,5	6,4	4,0	11,5
	Buena	20,7	21,8	18,7	31,1
	Muy buena	19,4	19,2	19,8	16,4
	No lo usa/No sabe	51,3	48,4	55,8	34,4
Otros sistemas	Muy mala	0,9	1,2	0,3	4,9
	Mala	1,7	2,4	1,2	0,0
	Regular	12,4	13,6	10,3	21,3
	Buena	34,9	31,1	38,3	39,3
	Muy buena	18,1	13,3	23,9	9,8
	No lo usa/No sabe	31,9	38,5	25,9	24,6
TEC Digital	Muy mala	2,1	3,7	0,2	4,9
	Mala	4,3	6,7	1,4	8,2
	Regular	15,6	24,6	6,7	11,5
	Buena	31,4	36,5	24,4	49,2
	Muy buena	24,1	26,7	21,8	19,7
	No lo usa/No sabe	22,6	1,8	45,6	6,6
<b>Total</b>	<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
	<b>BASE</b>	<b>1384</b>	<b>671</b>	<b>652</b>	<b>61</b>

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Notas: Porcentajes basados en el total de personal que participaron en el estudio (n=1384)

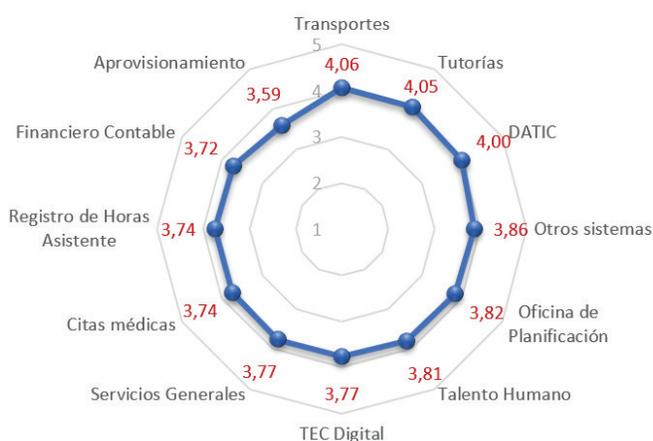
Para ampliar sobre la calificación promedio otorgada por Docentes, Administrativos y personal que ocupa ambos puestos, se presenta los siguientes gráficos, en donde la mejor valoración promedio otorgada por los Docentes es a los sistemas de solicitud de Transportes y Tutorías estudiantiles con un 4,06 y 4,05 respectivamente, de una escala de 1 a 5, lo que significaría que la calidad de dichos sistemas es valorada como

“Buena”, mientras que los que son calificados como “Regulares”, teniendo los puntajes más bajos son: Aprovisionamiento y Financiero Contable con 3,59 y 3,72 de 5, refiérase al Gráfico 27 para visualizar las demás valoraciones.

Por su parte, para el personal administrativo, los dos sistemas mejor valorados son Registro de Horas Asistente y los proporcionados por el DATIC con una valoración de 4,38 y 4,34 de 5 respectivamente, y calidad calificada como “Regular” es del sistema de Citas médicas, véase para mayor detalle el Gráfico 28.

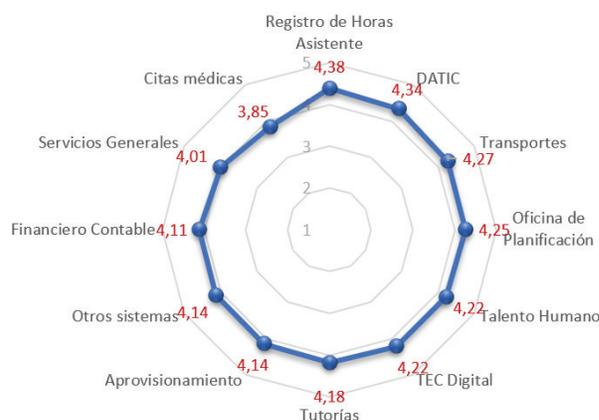
Respecto a las personas que ocupan ambos puestos, le otorgan una valoración superior al sistema de Tutorías y a los del DATIC con 4,28 y 4,08 de 5, respectivamente. Siendo el sistema de Registro de Horas Asistente y el de Aprovisionamiento los que obtienen una puntuación más baja, ambos de 3,50, cuya percepción sería de “Regular”, refiérase al Gráfico 29 para ver el puntaje a la calidad de cada uno de los sistemas informáticos.

**Gráfico 27. Valoración promedio de la Calidad de los Sistemas, según Personal Docente del TEC**



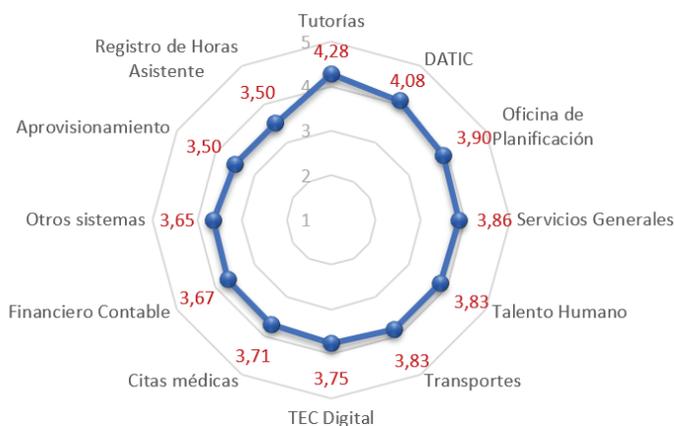
Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

**Gráfico 28. Valoración promedio de la Calidad de los Sistemas, según Personal Administrativo del TEC**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

**Gráfico 29. Valoración promedio de la Calidad de los Sistemas, según personal que labora para Ambos Sectores: Docente y Administrativo en el TEC**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Para visualizar mejor la situación actual respecto a la puntuación en la valoración sobre la calidad de cada uno de los sistemas otorgado según el tipo de puesto, se presenta a continuación la siguiente tabla, en ella se muestra que la calidad del sistema de Tutorías en dichos puestos es la mejor valorada, en la escala de “Buena” y el que está con una puntuación más baja es el de Citas médicas en escala de “Regular”, siendo las personas que ocupan ambos puestos (docentes y administrativos) los que asignan la puntuación más baja.

**Tabla 14. Valoración comparativa general de la Calidad de los Sistemas, según Tipo de Puesto**

SISTEMAS	Docente		Administrativo		Ambos	
Tutorías	4,05		4,18		4,28	
DATIC	4,00		4,34		4,08	
Transportes	4,06		4,27		3,83	
Oficina de Planificación	3,82		4,25		3,90	
Talento Humano	3,81		4,22		3,83	
TEC Digital	3,77		4,22		3,75	
Otros sistemas	3,86		4,14		3,65	
Servicios Generales	3,77		4,01		3,86	
Registro de Horas Asistente	3,74		4,38		3,50	
Financiero Contable	3,72		4,11		3,67	
Aprovisionamiento	3,59		4,14		3,50	
Citas médicas	3,74		3,85		3,71	

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Con el objetivo de profundizar, se presenta en el siguiente cuadro el porcentaje de respuesta sobre la valoración otorgada según cada Campus Tecnológico y Centro Académico al que pertenecen tanto el personal, como los estudiantes del TEC que participaron en este proceso de validación a través de las encuestas. Como se muestra en él, el sistema con mayor valoración sobre la calidad de los sistemas, en el Campus Central de Cartago (CTCC), en una escala de “Buena y Muy buena” están los sistemas del DATIC, así como los que ofrecen el Departamento de Gestión de Talento Humano, cuya suma engloba a más del 75 % de las opiniones, dándose un comportamiento de respuesta similar en el Campus Tecnológico Local de San Carlos (CTLSC), el Campus Tecnológico Local de San José (CTLSJ) y el Centro Académico de Limón (CAL).

Sin embargo, en el Centro Académico de Alajuela (CAA) aunque estos dos sistemas reciben la mayor cantidad de respuestas, se clasifican entre la percepción “Regular y Buena”, más del 72% de las opiniones, mismo comportamiento que se le otorga a los sistemas de Gestión de Talento Humano, donde casi el 60% de opiniones del CAA se ubica entre calidad “Regular y Buena”. En este Centro en particular concentran casi un 46% de percepción entre “Muy mala, Mala y Regular” al sistema del TEC Digital, no siendo así en los demás Campus o Centros Académicos.

Por último, como dato particular, el 70% de las opiniones del CAL califican el sistema de Solicitud de Transporte como “Buena y Muy Buena” y el del TEC Digital en un 50% como “Muy Buena”. Cada uno de los porcentajes de respuesta se detallan en el siguiente cuadro.

**Cuadro 16. Distribución porcentual de la valoración de la Calidad de los Sistemas, según personal del TEC, por Campus y Centros Académicos**

SISTEMAS	VALORACIÓN	TOTAL	CAMPUS TECNOLÓGICO O CENTRO ACADEMICO				
			CTCC	CTLSC	CTLSJ	CAA	CAL
DATIC	Muy mala	1,1	1,1	0,0	3,8	0,0	0,0
	Mala	2,5	2,3	2,5	3,8	9,1	3,3
	Regular	11,9	10,3	17,2	16,7	27,3	20,0
	Buena	44,1	45,0	42,9	38,5	45,5	30,0
	Muy buena	35,3	36,7	27,0	33,3	18,2	46,7
	No lo usa/No sabe	5,1	4,7	10,4	3,8	0,0	0,0
Aprovisionamiento	Muy mala	1,4	1,4	0,6	3,8	4,5	0,0
	Mala	3,1	3,5	1,2	1,3	0,0	6,7
	Regular	10,5	10,6	10,4	7,7	13,6	10,0
	Buena	21,0	21,8	17,8	17,9	13,6	20,0
	Muy buena	14,1	14,8	12,3	9,0	4,5	20,0
	No lo usa/No sabe	49,9	47,9	57,7	60,3	63,6	43,3
Financiero Contable	Muy mala	1,3	1,3	1,2	2,6	0,0	0,0
	Mala	2,7	2,9	0,6	1,3	4,5	10,0
	Regular	10,1	10,1	11,0	7,7	18,2	6,7
	Buena	25,7	26,9	23,3	20,5	9,1	20,0
	Muy buena	14,7	15,1	11,7	11,5	13,6	26,7
	No lo usa/No sabe	45,4	43,7	52,1	56,4	54,5	36,7
Citas médicas	Muy mala	2,0	2,1	1,2	0,0	9,1	3,3
	Mala	7,0	8,1	1,2	5,1	4,5	6,7
	Regular	17,6	19,4	9,2	15,4	18,2	3,3
	Buena	33,8	36,3	23,9	33,3	9,1	16,7
	Muy buena	21,1	22,0	14,7	23,1	9,1	26,7
	No lo usa/No sabe	18,4	12,1	49,7	23,1	50,0	43,3
Tutorías	Muy mala	0,4	0,4	0,0	1,3	0,0	3,3
	Mala	0,6	0,6	0,0	1,3	0,0	0,0
	Regular	3,9	3,4	6,7	2,6	13,6	3,3
	Buena	11,8	12,0	12,3	9,0	4,5	16,7
	Muy buena	9,0	9,3	8,0	2,6	9,1	20,0
	No lo usa/No sabe	74,2	74,2	73,0	83,3	72,7	56,7
Servicios Generales	Muy mala	0,7	0,6	0,0	2,6	0,0	0,0
	Mala	2,8	3,0	1,2	1,3	13,6	0,0
	Regular	11,0	11,8	9,8	5,1	9,1	3,3
	Buena	25,4	26,1	22,7	24,4	18,2	20,0
	Muy buena	12,8	12,6	16,0	7,7	4,5	20,0
	No lo usa/No sabe	47,4	45,7	50,3	59,0	54,5	56,7
<b>Total</b>	<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
	<b>BASE</b>	<b>1384</b>	<b>1091</b>	<b>163</b>	<b>78</b>	<b>22</b>	<b>30</b>

SISTEMAS	VALORACIÓN	TOTAL	CAMPUS TECNOLÓGICO O CENTRO ACADÉMICO				
			CTCC	CTLSC	CTLSJ	CAA	CAL
Planificación Institucional	Muy mala	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	3,3
	Mala	0,9	0,9	0,6	1,3	4,5	0,0
	Regular	5,7	5,7	4,9	6,4	13,6	3,3
	Buena	16,8	18,1	8,0	16,7	18,2	20,0
	Muy buena	10,3	10,6	11,0	3,8	4,5	13,3
	No lo usa/No sabe	65,7	64,1	75,5	71,8	59,1	60,0
Talento Humano	Muy mala	2,2	2,0	1,8	3,8	9,1	3,3
	Mala	4,3	4,5	3,1	1,3	9,1	6,7
	Regular	16,0	16,1	16,6	12,8	22,7	13,3
	Buena	42,8	43,1	42,9	47,4	36,4	26,7
	Muy buena	32,0	31,8	35,0	26,9	13,6	50,0
	No lo usa/No sabe	2,6	2,5	0,6	7,7	9,1	0,0
Registro de Horas Asistente	Muy mala	1,2	1,0	1,8	1,3	4,5	3,3
	Mala	1,4	1,4	1,8	0,0	4,5	0,0
	Regular	4,3	4,3	4,9	2,6	9,1	3,3
	Buena	12,1	12,7	8,0	11,5	9,1	16,7
	Muy buena	11,0	10,7	12,9	9,0	9,1	16,7
	No lo usa/No sabe	69,9	69,8	70,6	75,6	63,6	60,0
Transportes	Muy mala	1,0	1,1	0,6	0,0	4,5	0,0
	Mala	2,1	1,9	1,8	2,6	0,0	10,0
	Regular	5,5	5,5	6,7	2,6	9,1	3,3
	Buena	20,7	20,5	23,9	20,5	13,6	16,7
	Muy buena	19,4	19,0	18,4	21,8	9,1	40,0
	No lo usa/No sabe	51,3	52,0	48,5	52,6	63,6	30,0
Otros sistemas	Muy mala	0,9	1,1	0,0	0,0	4,5	0,0
	Mala	1,7	1,9	0,6	1,3	4,5	0,0
	Regular	12,4	12,3	12,3	14,1	13,6	10,0
	Buena	34,9	35,1	36,2	34,6	27,3	26,7
	Muy buena	18,1	19,2	12,9	12,8	4,5	33,3
	No lo usa/No sabe	31,9	30,4	38,0	37,2	45,5	30,0
TEC Digital	Muy mala	2,1	2,2	1,2	2,6	4,5	0,0
	Mala	4,3	3,5	6,7	3,8	13,6	13,3
	Regular	15,6	16,4	11,0	9,0	27,3	20,0
	Buena	31,4	30,0	39,9	41,0	22,7	16,7
	Muy buena	24,1	22,9	24,5	30,8	18,2	50,0
	No lo usa/No sabe	22,6	25,0	16,6	12,8	13,6	0,0
<b>Total</b>	<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
	<b>BASE</b>	<b>1384</b>	<b>1091</b>	<b>163</b>	<b>78</b>	<b>22</b>	<b>30</b>

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuestas dirigidas a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Nota: Porcentajes basados en el total de personal (n=1384) que participaron en el estudio

Por parte de los estudiantes, procedentes del CTCC, CTLSC, CAA y CAL, el sistema que recibe mejor valoración en cuanto a su calidad, en la escala entre “Buena” es el de Matrícula con 42,3%, 51,1%, 43,1% y 50% respectivamente, mientras que el CTLSJ lo ubica como “Muy Bueno” con un 41,2%.

Situación similar se observa con la opinión procedente del CTCC, CTLSC, CAA y CAL respecto a la calidad del sistema del TEC Digital, ubicándose la mayoría de las opiniones en las escalas “Buena y Regular” superando el 70%, obsérvese en el siguiente cuadro el detalle de opiniones de los sistemas por parte del estudiante, según el Campus o Centro Académico que procede.

**Cuadro 17. Distribución porcentual de la valoración de la Calidad de los Sistemas, según estudiantes del TEC, por Campus y Centros Académicos**

SISTEMAS	VALORACIÓN	TOTAL	CAMPUS O CENTRO				
			CTCC	CTLSC	CTLSJ	CAA	CAL
Matrícula	Muy mala	1,0	1,1	0,6	0,6	1,4	1,0
	Mala	3,3	3,5	1,7	5,0	0,0	1,0
	Regular	19,5	21,4	12,9	14,4	15,3	14,0
	Buena	43,2	42,2	51,1	38,1	43,1	50,0
	Muy buena	32,7	31,4	33,7	41,2	40,3	33,0
	No lo usa/No sabe	0,4	0,4	0,0	0,6	0,0	1,0
TEC Digital	Muy mala	3,9	4,2	1,1	3,1	2,8	6,0
	Mala	8,7	9,2	5,6	7,5	9,7	9,0
	Regular	32,8	34,5	28,1	19,4	43,1	32,0
	Buena	37,6	37,3	42,1	36,2	34,7	36,0
	Muy buena	17,0	14,8	23,0	33,1	9,7	17,0
	No lo usa/No sabe	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0
Biblioteca	Muy mala	0,5	0,5	0,6	0,0	0,0	1,0
	Mala	3,8	4,1	2,8	1,9	4,2	5,0
	Regular	17,7	17,0	23,6	13,1	26,4	19,0
	Buena	35,3	35,2	36,5	39,4	25,0	34,0
	Muy buena	24,5	25,6	11,8	35,0	15,3	23,0
	No lo usa/No sabe	18,2	17,7	24,7	10,6	29,2	18,0
Citas médicas	Muy mala	3,4	4,2	1,1	0,6	0,0	1,0
	Mala	6,3	6,9	5,6	4,4	1,4	4,0
	Regular	14,3	15,0	14,0	12,5	12,5	5,0
	Buena	18,5	17,8	32,6	17,5	6,9	6,0
	Muy buena	9,9	9,2	15,7	9,4	11,1	9,0
	No lo usa/No sabe	47,6	46,8	30,9	55,6	68,1	75,0
Financieros y tesorería	Muy mala	1,6	1,4	3,9	0,6	0,0	1,0
	Mala	4,7	4,1	9,0	5,6	2,8	6,0
	Regular	19,3	18,7	22,5	20,0	16,7	22,0
	Buena	36,5	37,3	36,0	37,5	27,8	28,0
	Muy buena	18,0	17,1	14,6	23,1	26,4	28,0
	No lo usa/No sabe	19,9	21,4	14,0	13,1	26,4	15,0
<b>Total</b>	<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
	<b>BASE</b>	<b>1076</b>	<b>566</b>	<b>178</b>	<b>160</b>	<b>72</b>	<b>100</b>

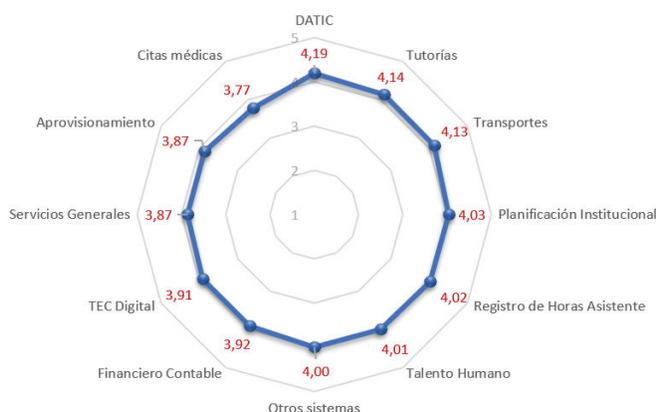
Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuestas dirigidas a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020

Nota: Porcentajes basados en el total de estudiantes (n=1076) que participaron en el estudio

En las gráficas que se presentan a continuación detallan el valor promedio obtenido en cada uno de los sistemas, según puntuación otorgada por el personal y estudiantes, según cada Campus Tecnológico y Centro Académico al cual pertenecen.

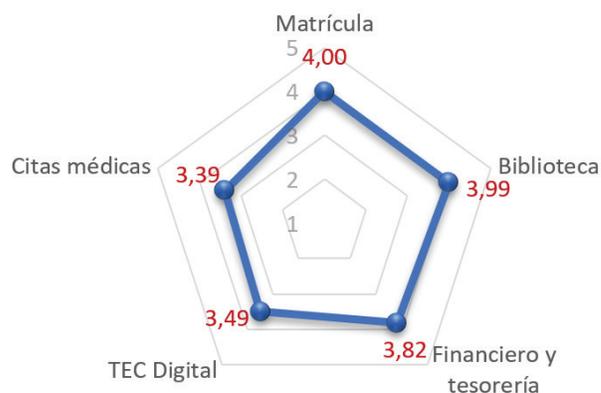
Como se muestra en la siguiente gráfica, en el CTCC el personal que labora en dicho campus, valora los sistemas del DATIC con la mayor puntuación 4,29 de 5 y Citas médicas como el más bajo (3,77), al igual que los estudiantes (3,39); siendo para estos últimos el mejor, el de Matrícula.

**Gráfico 30. Valoración promedio de la Calidad de los Sistemas del personal del TEC, según Campus Tecnológico Central Cartago**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

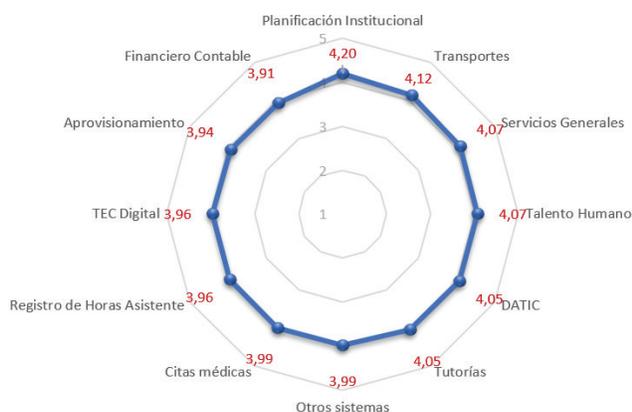
**Gráfico 31. Valoración promedio de la Calidad de los Sistemas de los estudiantes del TEC, según Campus Tecnológico Central Cartago**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

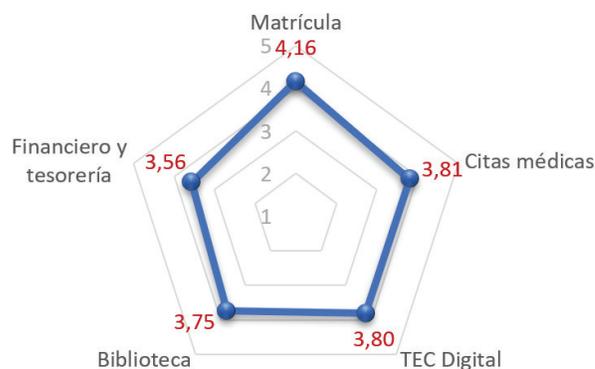
Por su parte, en el CTLSC, la calidad del sistema que recibe mejor puntuación y con una percepción de “Buena”, para los funcionarios(as) son los sistemas de Planificación Institucional, incluidos el SIPAO, SEVRI, SACI y SIGI con un 4,20 de 5; y el servicio que recibe menor puntuación y calificación de “Regular” en el caso tanto del personal como de los estudiantes con los que ofrece el Departamento de Financiero Contable con un 3,91 y 3,56 de 5, en las gráficas que se presentan a continuación se detalla la valoración promedio para cada sistema.

**Gráfico 32. Valoración promedio de la Calidad de los Sistemas del personal del TEC, según Campus Tecnológico Local San Carlos**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

**Gráfico 33. Valoración promedio de la Calidad de los Sistemas de los estudiantes del TEC, según Campus Tecnológico Local San Carlos**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

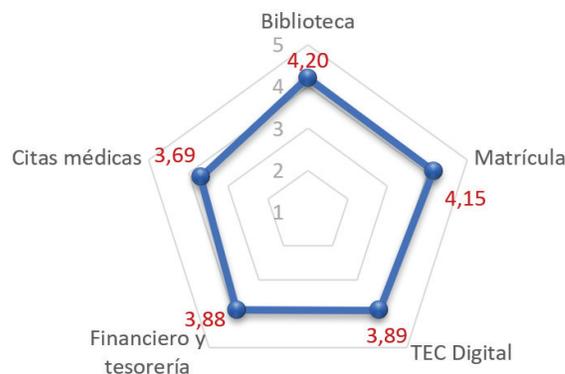
Respecto al CTLSJ, el sistema cuya calidad es considerada como “Buena” en el caso de los funcionarios es el de solicitud de Transportes con un 4,30 de 5 y para los estudiantes es el de la Biblioteca con un 4,20 de 5. El que se percibe como “Regular” en el caso de los funcionarios es el de Tutorías con 3,62 de 5, y para los estudiantes es el de Citas Médicas con 3,69 de 5, refiérase los demás sistemas en las gráficas que se presentan a continuación.

**Gráfico 34.** Valoración promedio de la Calidad de los Sistemas del personal del TEC, según Campus Tecnológico Local San José



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

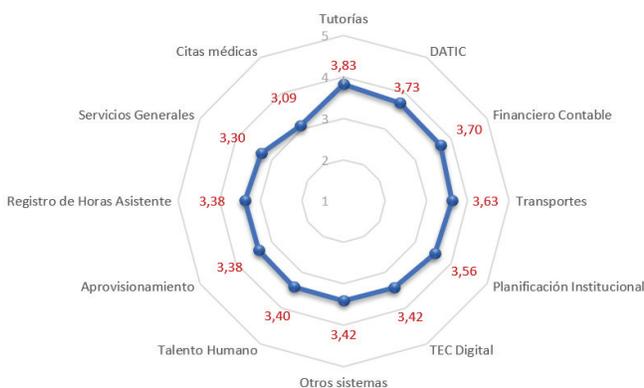
**Gráfico 35.** Valoración promedio de la Calidad de los Sistemas de los estudiantes del TEC, según Campus Tecnológico Local San José



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

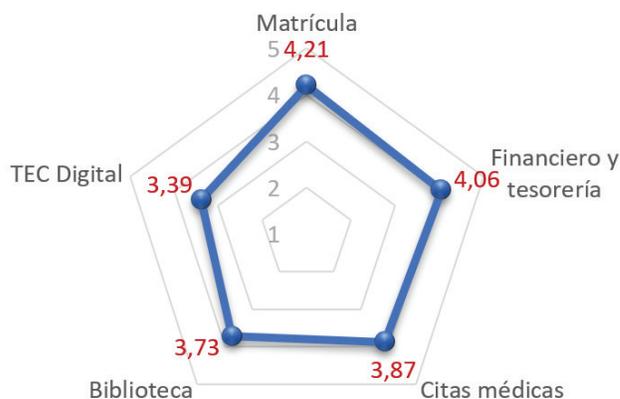
En el CAA, ninguno de los sistemas superó la valoración de “Regular”, manteniéndose en el mismo rango de 3 de 5; sin embargo, el de Tutoría (3,83) es el mejor calificado y el que recibe la menor valoración es el de las Citas médicas (3,09). En el caso de los estudiantes, al igual que los demás campus y centros, con excepción del CTLSJ es el de Matrícula con un 4,21 de 5 y el menor valorado es el TEC Digital con un 3,39 de 5, véase los demás sistemas en las gráficas que se presentan a continuación.

**Gráfico 36.** Valoración promedio de la Calidad de los Sistemas, del personal del TEC, según Centro Académico de Alajuela



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

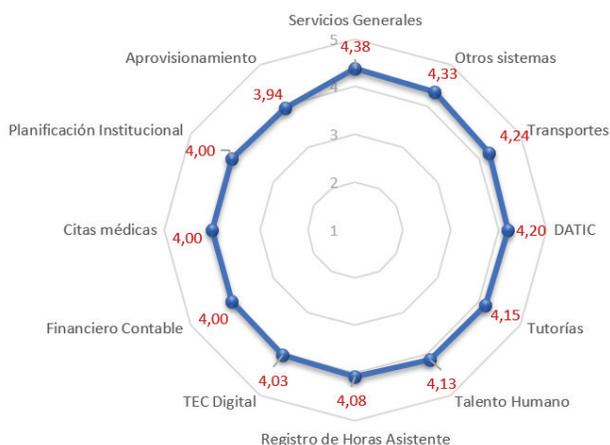
**Gráfico 37.** Valoración promedio de la Calidad de los Sistemas, de los estudiantes del TEC, según Centro Académico de Alajuela



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

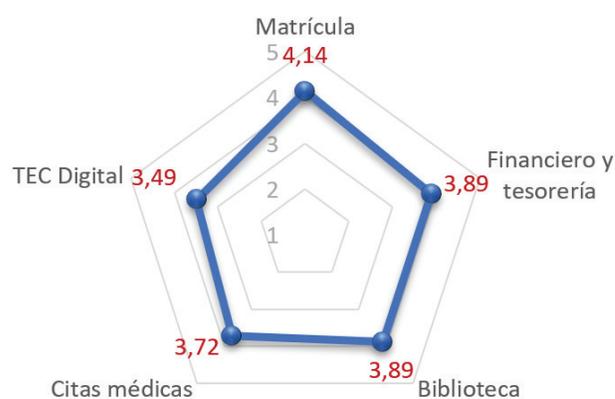
Respecto al CAL, el sistema cuya calidad es considerada como “Buena” es el de Servicios Generales con un 4,38 de 5; y el de menor puntaje es el de Aprovisionamiento con un 3,94 de 5. En el caso de los estudiantes, el sistema cuya calidad se percibe como “Buena” es el de Matrícula con un 4,14 de 5 y en condición “Regular” es el Tec Digital con un 3,49 de 5, refiérase los demás sistemas en las gráficas que se presentan a continuación.

**Gráfico 38. Valoración promedio de la Calidad de los Sistemas, del personal del TEC, según Centro Académico de Limón**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

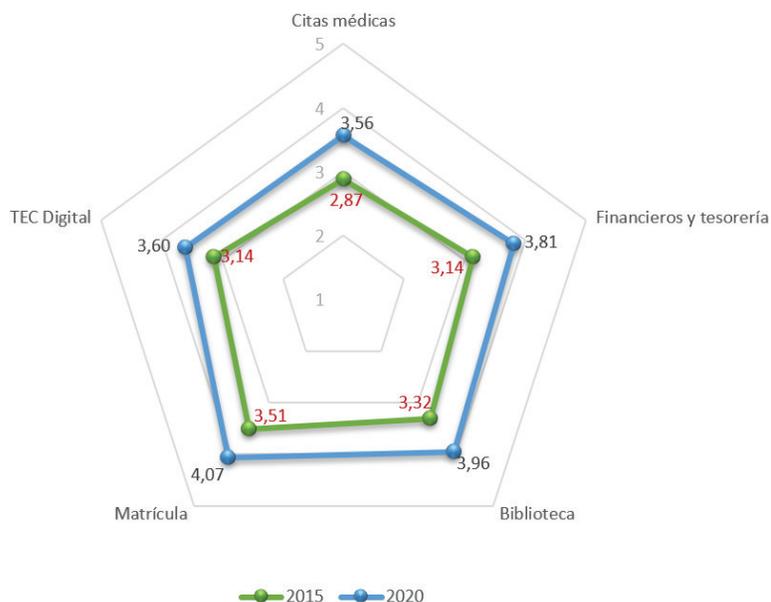
**Gráfico 39. Valoración promedio de la Calidad de los Sistemas de los estudiantes del TEC, según Centro Académico de Limón**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

A continuación, se hará referencia a la puntuación obtenida por los diversos sistemas informáticos en la encuesta aplicada en el año 2015 a los estudiantes, insumo considerado para la elaboración del Plan Estratégico Institucional vigente. Como se puede ver en el siguiente gráfico, el sistema que ha tenido una mejoría en la valoración de su calidad, es el de Citas Médicas; sin embargo, pasa de una percepción “Mala” a una Regular, con una variación de 0,94 respecto a la calificación otorgada en el 2015 que fue de 2,87 y pasa a 3,81 de 5. Refiérase al siguiente gráfico, en donde se ordena la información según variación en la valoración otorgada en el año 2015 y 2020.

**Gráfico 40. Valoración promedio de la Calidad de los Sistemas, según estudiantes, años 2015 y 2020**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020 y estudio de Análisis estratégico de ambiente institucional 2015.

De los cinco sistemas valorados en el año 2015 y 2020, todos han aumentado su percepción; sin embargo, sólo el de Matrícula ha pasado de una condición “Regular” a una “Buena” y el de Citas Médicas pasó de una percepción “Mala” a “Regular”, pese a ello, cuatro sistemas se mantienen con una calidad de “Regular” pese a que han transcurrido un periodo de cinco años, esta información se detalla en la siguiente Tabla.

**Tabla 15. Comparación de la valoración promedio de la Calidad de los Sistemas, según estudiantes, de los años 2015 y 2020**

SISTEMAS		2015		2020	Variación
Citas médicas		2,87		3,56	0,69
Financieros y tesorería		3,14		3,81	0,67
Biblioteca		3,32		3,96	0,64
Matrícula		3,51		4,07	0,56
TEC Digital		3,14		3,60	0,46

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020 y estudio de Análisis estratégico de ambiente institucional 2015.

Nota: Los datos del año del 2015 fueron estimados a una escala de 7 como valor máximo, por lo que se hizo la conversión de los mismos a una escala de 5 para su comparabilidad con el 2020.

A continuación, se aborda la temática sobre la valoración de la percepción sobre la aptitud del personal administrativo que brinda los servicios a la academia.

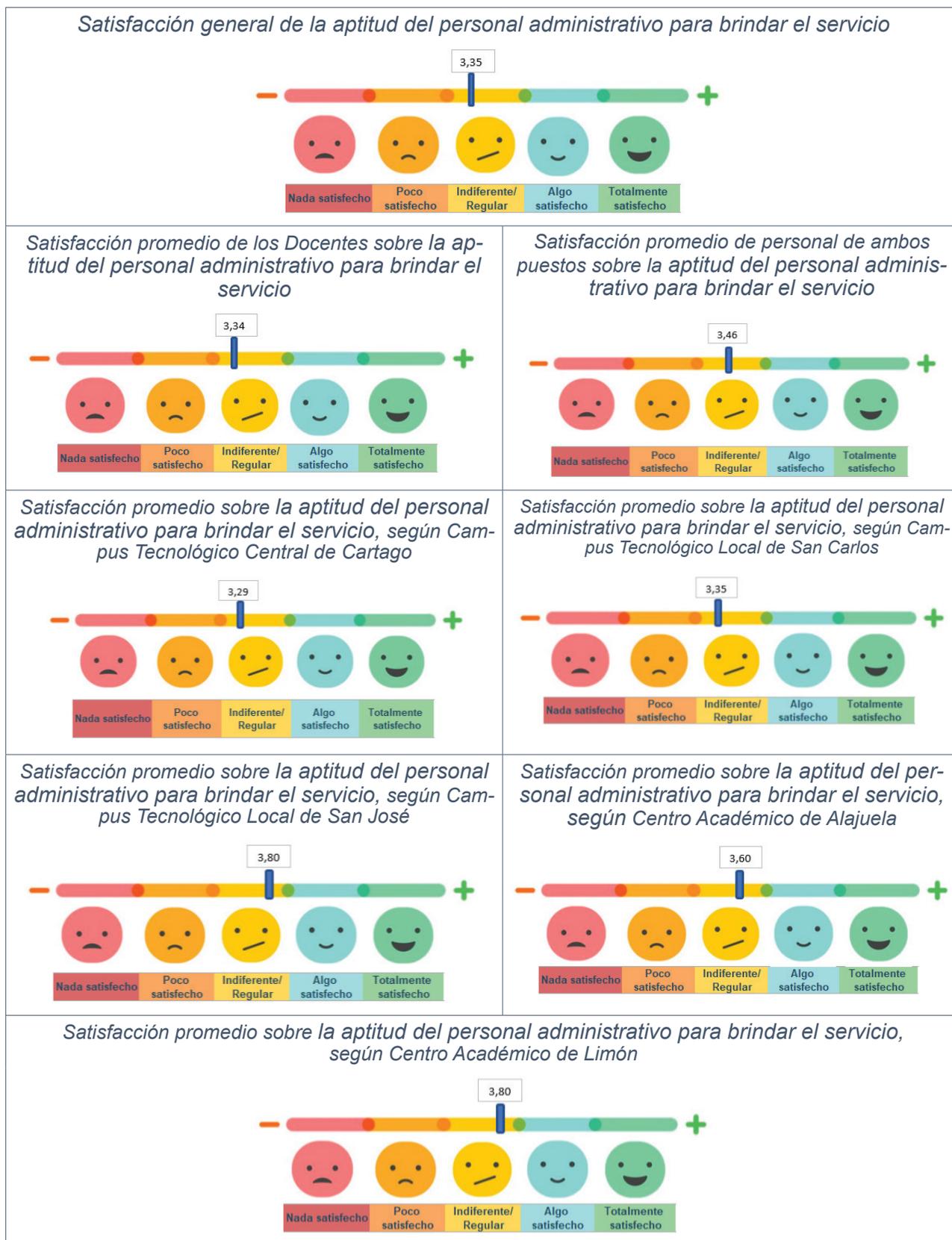
## 10. Aptitud del personal administrativo que brinda los servicios

Ante la consulta realizada sólo al personal académico y a los estudiantes sobre el grado de satisfacción con la aptitud del personal administrativo para la realización de su trabajo, se obtuvo respuesta de 732 académicos, de las cuales 671 corresponde a docentes y 61 a funcionarios(as) con ambos puestos (administrativo y docente), con una valoración promedio total de 3,35 de 5, lo cual lo categoriza con una percepción de Indiferente/Regular, cuya calificación de una escala de 1 a 100, sería de 67. Mientras que los estudiantes le asignan una valoración promedio de 3,72, equivalente a un 74,4, en la misma escala de percepción que el personal académico.

Véase en la siguiente figura que la percepción tanto del personal docente, como el que ocupa ambos puestos, se encuentra con un nivel de percepción “Indiferente o Regular” respecto a la aptitud del personal administrativos que realiza la función de prestación de los servicios, cuyos promedios obtenidos son de 3,34 y 3,46 de 5 respectivamente.

Por otra parte, el personal académico del Campus Tecnológico Local de San José y el del Centro Académico de Limón, tienen una mejor percepción, ambos con un 3,80 de 5 lo que equivale a una nota de 76; mientras que el Campus Tecnológico Central de Cartago es el que tiene la percepción más baja con un 3,29 de 5, esta última con una calificación equivalente a una nota de 65,8, aunque dichas valoraciones se concentran de igual forma que la anterior en un nivel de “Regular”.

**Figura 14.** Satisfacción general del personal académico sobre la aptitud del personal administrativo que brinda los servicios de apoyo a la academia, por tipo de puesto, Campus Tecnológico y Centro Académico

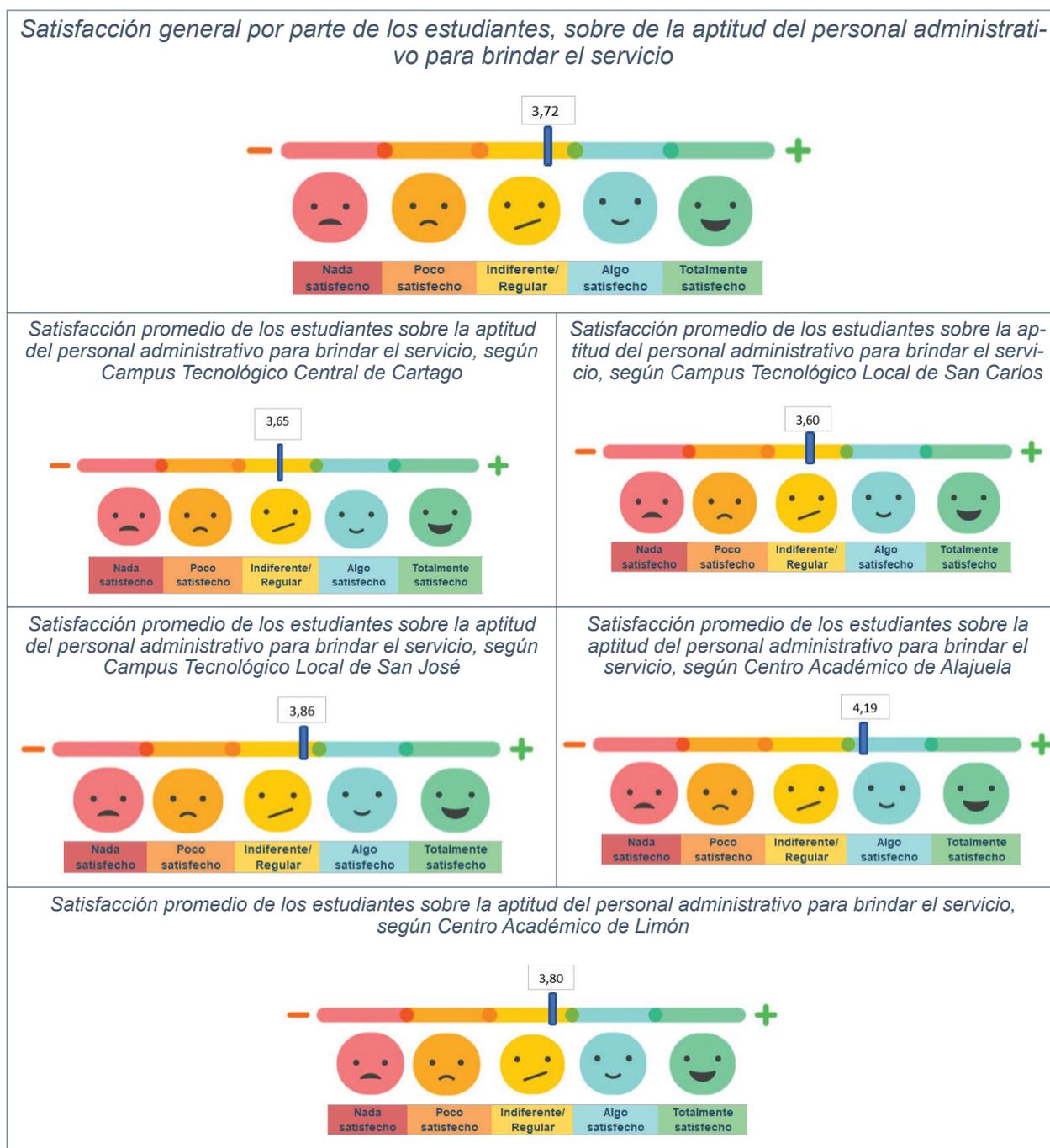


Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Respecto a la misma interrogante sobre la satisfacción en cuanto a la aptitud del personal administrativo para la prestación de los servicios, los 1076 estudiantes de la muestra contestaron, con un nivel promedio de satisfacción del 3,72 de 5, lo cual la categoriza, al igual que el personal académico de “Indiferente/Regular”, cuya calificación a una escala de 1 a 100, equivale a un 74,4, siendo la satisfacción mayor en estudiantes que en académicos.

Véase en la siguiente figura que el estudiantado del CAA presenta mayor satisfacción sobre la aptitud del personal administrativo para atender los servicios, estando en una percepción de “Buena” con un 4,19 de 5; mientras que en el CTLSC es la percepción más baja con un 3,60 clasificándola como “Indiferente/Regular”

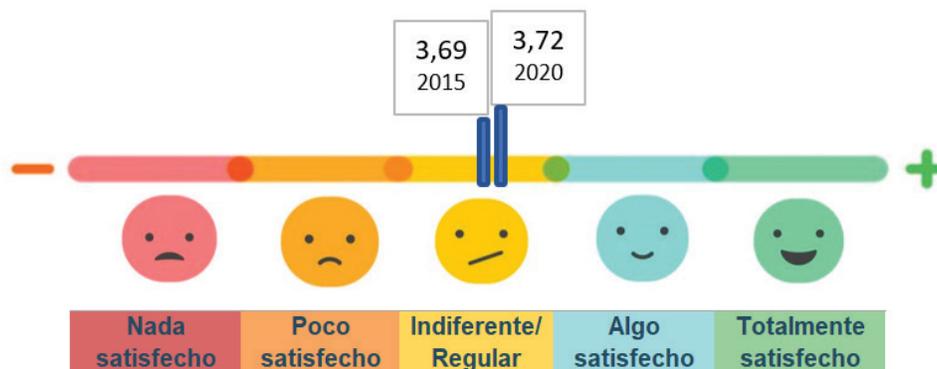
**Figura 15.** Satisfacción general del estudiantado sobre la aptitud del personal administrativo que brinda los servicios, por Campus Tecnológico y Centro Académico



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Respecto a la valoración obtenida en este último aspecto sobre la capacidad o aptitud del personal administrativo que brinda servicios, la puntuación otorgada en el año 2015 por los estudiantes fue de 3,69 de 5, mientras que para el presente estudio el valor fue de 3,72 de 5, manteniéndose en el lapso de dicho periodo de más de 5 años con una percepción de “Regular”, en la siguiente figura se muestra a nivel gráfico esta información.

**Figura 16. Satisfacción general del estudiantado sobre la aptitud del personal administrativo que brinda los servicios, años 2015 y 2020**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020 y estudio de Análisis estratégico de ambiente institucional 2015.

Nota: El dato del año del 2015 fue estimado a una escala de 7 como valor máximo, por lo que se hizo la conversión del mismo a una escala de 5 para su comparabilidad con el 2020.

En cuanto a este aspecto no se percibe muy poca mejoría, ya que se tiene una variación positiva no significativa de 0,03, en el transcurso del 2015 al 2020, correspondiendo a una calificación de 1 a 100 de 73,8 en el año 2015 y un 74,4 en el 2020.

## 11. Sugerencias

Ante la solicitud realizada tanto al personal como a los estudiantes del TEC que participaron en la encuesta sobre anotar alguna sugerencia que considere permita mejorar el quehacer del TEC, tanto en lo académico como en los servicios que ofrece. En el presente tema se recibieron 550 opiniones, clasificadas en 24 sugerencias concretas; el cuadro que se presenta a continuación, detalla por cada sugerencia la cantidad de menciones tanto de los funcionarios(as) como de los estudiantes, siendo **“Analizar y mejorar los procesos administrativos optimizando su eficiencia, articulación, simplificación, uso de recursos y disminuir su burocracia”** la que engloba el 25,1% de las opiniones.

**Cuadro 18. Sugerencias aportadas por personal y estudiantes del TEC para la adecuada Gestión de los Servicios**

SUGERENCIA	CANTIDAD DE MENCIONES				
	PERSONAL	ESTUDIANTES	TOTAL	%	% acum
Analizar y mejorar los procesos administrativos optimizando su eficiencia, articulación, simplificación, uso de recursos y disminuir su burocracia	119	19	<b>138</b>	25,1%	25,1%
Incluir en los sistemas y servicios administrativos y estudiantiles, la valoración del usuario interno y externo en cuanto a la satisfacción del mismo, atención oportuna y adecuada, con el objetivo de promover la mejora continua	44	14	<b>58</b>	10,5%	35,6%
Fortalecer, apoyar y promover el uso de las TIC y digitalización de trámites en los ámbitos académico, apoyo a la academia y estudiantil	44	12	<b>56</b>	10,2%	45,8%
Implementar y ampliar la desconcentración y descentralización de los servicios en los Campus Locales y Centros Académicos	16	36	<b>52</b>	9,5%	55,3%
Analizar y mejorar la atención, tiempo, calidad y cobertura de los servicios que ofrece el Depto. Gestión de Talento Humano	51	0	<b>51</b>	9,3%	64,5%
Mantener, mejorar e interconectar los sistemas de información existentes en la Institución para disminuir duplicidades en los procesos y obsolescencia de sistemas	27	1	<b>28</b>	5,1%	69,6%
Analizar y mejorar los servicios de los Departamentos de Aprovisionamiento y Financiero Contable	19	3	<b>22</b>	4,0%	73,6%
Mejorar los servicios de la Soda Comedor, principalmente la disminución de largas filas y adecuado balance nutricional de los alimentos en todos los Campus y Centros Académicos	15	7	<b>22</b>	4,0%	77,6%
Analizar la capacidad instalada y recursos asignados para atender los servicios administrativos, académicos y estudiantiles	16	3	<b>19</b>	3,5%	81,1%
Analizar y mejorar el ingreso externo a los sistemas con que cuenta la institución en su Intranet	16	0	<b>16</b>	2,9%	84,0%
Analizar y mejorar los servicios del TEC Digital	15	0	<b>15</b>	2,7%	86,7%
Analizar y mejorar los servicios de Servicios Generales, en especial del DAM	14	0	<b>14</b>	2,5%	89,3%
Incentivar a los profesores al uso de las aplicaciones del Tec Digital, incluyendo subida de notas oportunamente.	0	13	<b>13</b>	2,4%	91,6%
Desarrollar un sistema integrado que supla las gestiones académicas como: planes de trabajo, proceso de matrícula, levantamiento de requisitos, inclusiones, generación de guías de horarios y notas.	6	6	<b>12</b>	2,2%	93,8%
Analizar y mejorar el servicio de transporte hacia los diferentes Campus y Centros Académicos	0	11	<b>11</b>	2,0%	95,8%
Analizar y mejorar los servicios del DATIC	5	0	<b>5</b>	0,9%	96,7%
Hacer un catálogo de servicios y comunicarlo a usuarios internos y externos	0	5	<b>5</b>	0,9%	97,6%

SUGERENCIA	CANTIDAD DE MENCIONES				
	PERSONAL	ESTUDIANTES	TOTAL	%	% acum
Crear una Contraloría de Servicios u oficina de servicio al cliente interno y externo, con comunicación expedita en medios electrónicos	3	0	3	0,5%	98,2%
Supervisar la calidad de la limpieza general de los edificios, ya que sólo se limpian pisos y escritorios	3	0	3	0,5%	98,7%
Considerar la contratación externa de los servicios de: Administración de Mantenimiento, Conserjería, Seguridad y Vigilancia	2	0	2	0,4%	99,1%
Supervisar el cumplimiento de la Ley de Contratación Pública de los Programas Productivos de San Carlos	2	0	2	0,4%	99,5%
Rediseñar y hacer más accesible la página Web del TEC	1	0	1	0,2%	99,6%
Analizar y mejorar el servicio de Administración de las instalaciones deportivas en el Campus Central	0	1	1	0,2%	99,8%
Brindar un servicio de lockers o un lugar donde los estudiantes puedan dejar sus pertenencias por un tiempo dado	0	1	1	0,2%	100,0%
<b>Total</b>	<b>418</b>	<b>132</b>	<b>550</b>	<b>100%</b>	

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuestas dirigidas a personal y estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.  
 Nota: Porcentajes basados en el total de funcionarios (n=1384) y estudiantes (n=1076) que participaron en el estudio.

## B. Vital 2: Poca flexibilidad horaria de Planes de Estudio y excesiva carga académica

La poca flexibilidad horaria de los Planes de Estudio y la excesiva carga académica sentida tanto por los docentes y estudiantes es el segundo tema vital por analizar, dado que obtuvo **1080** menciones: 46 en Intervenciones y Evaluaciones institucionales del 2015 a abril del 2020, 337 en encuesta aplicada a personal del TEC y 697 menciones en la encuesta a estudiantes del TEC matriculados en el año 2020 y que participaron en la muestra del presente estudio, representando un 15,2% respecto a la cantidad total correspondiente a 7113.

En términos generales se detectaron en dichas intervenciones aspectos negativos como la larga duración de los planes de estudio, falta de revisión y actualización del material bibliográfico e inadecuada virtualización de cursos.

### 1. Concepto

Planificación y ordenamiento operativo, detallado y metódico de los cursos, objetivos, contenidos, estrategias, recursos y criterios de evaluación, necesarios para lograr el desarrollo adecuado del proceso de enseñanza-aprendizaje.

## 2. Tendencia histórica de indicadores asociados

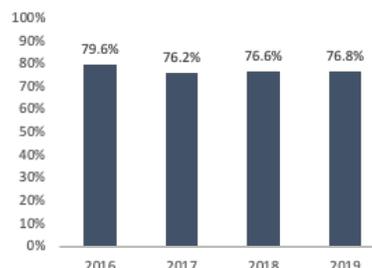
A continuación, se presenta en las siguientes figuras, el comportamiento histórico de indicadores asociados a la temática en estudio, procedente de diversas presentaciones e informes entregados a los niveles superiores con el propósito de apoyar a la toma de decisiones.

**Figura 17. Grado de satisfacción de los graduados de grado con el plan de estudios**



Fuente: ITCR, OPI, Memoria ITCR: Modelo Iberoamericano, 6. Resultados de clientes/ciudadanos, 2020

**Figura 18. Grado de satisfacción de los graduados con los cursos recibidos**



Fuente: ITCR, OPI, Memoria ITCR: Modelo Iberoamericano, 6. Resultados de clientes/ciudadanos, 2020

**Figura 19. Elección de carrera, según estudiantes matriculados en el año 2019**



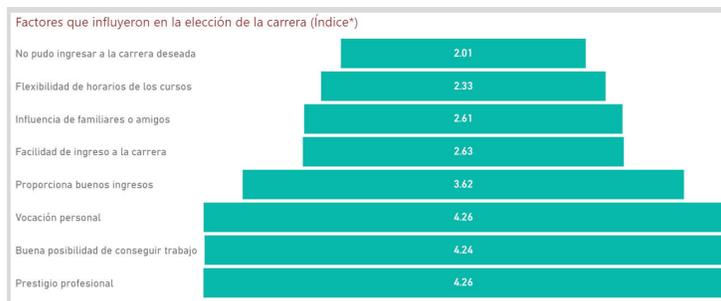
Fuente: ITCR, OPI, Censo Universitario (Grado), V. Características Académicas: Experiencia con la carrera, extraído de <https://www.tec.ac.cr/censo-universitario-2019-grado>, 2020

**Figura 20. Estudiantes que desean cambiar de carrera, según estudiantes de primer ingreso del año 2020**



Fuente: ITCR, OPI, Estudio Perfil de Ingreso 2020 (Grado), III. Ingreso al TEC, extraído de <https://www.tec.ac.cr/estudio-perfil-ingreso-2020-grado>, 2020

**Figura 21. Factores que influyeron en la elección de la carrera, según egresados del TEC de grado, de los años 2016 al 2019**



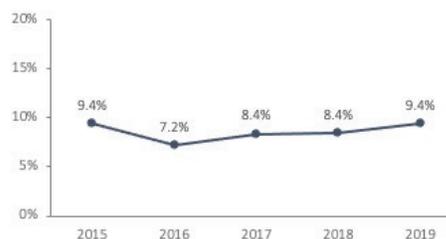
Fuente: ITCR, OPI, Estudio Perfil de Salida (Grado), II. Perfil Académico: Experiencia Carrera, extraído de <https://www.tec.ac.cr/estudio-perfil-salida-grado>, 2020

**Figura 22. Porcentaje de reprobación de cursos**



Fuente: ITCR, OPI, Memoria ITCR: Modelo Iberoamericano, 6. Resultados de clientes/ciudadanos, 2020

**Figura 23. Porcentaje de deserción de primer ingreso**



Fuente: ITCR, OPI, Memoria ITCR: Modelo Iberoamericano, 6. Resultados de clientes/ciudadanos, 2020

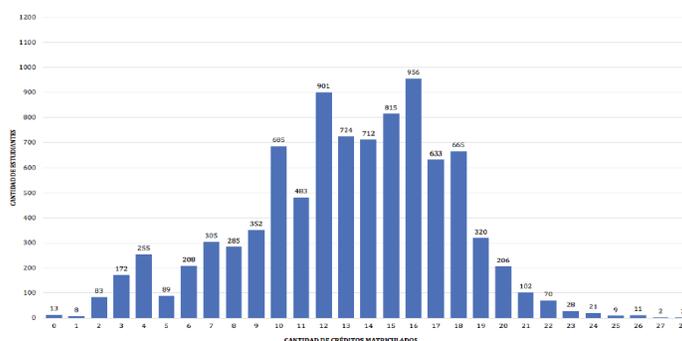
**Figura 24. Estudiantes por semestre según cantidad de créditos matriculados del año 2014 al 2019, por semestre**

Créditos matriculados	Semestre										
	I 2014	II 2014	I 2015	II 2015	I 2016	II 2016	I 2017	II 2017	I 2018	II 2018	I 2019
Menos de 12	2.518 30,24%	2.477 32,27%	2.532 28,75%	2.494 30,67%	2.623 27,86%	2.578 29,51%	2.619 27,57%	2.571 29,19%	2.835 28,69%	2.938 32,23%	2.979 29,23%
Entre 12 y 20	5.600 67,25%	4.978 64,84%	6.043 68,61%	5.387 66,25%	6.535 69,42%	5.881 67,32%	6.571 69,18%	5.909 67,08%	6.784 68,66%	5.932 65,08%	6.995 68,64%
Más de 20	209 2,51%	222 2,89%	233 2,65%	250 3,07%	256 2,72%	277 3,17%	309 3,25%	329 3,73%	261 2,64%	245 2,69%	217 2,13%
Total de estudiantes matriculados	8.327	7.677	8.808	8.131	9.414	8.736	9.499	8.809	9.880	9.115	10.191

Nota: Sólo se contemplan los estudiantes matriculados en programas de bachillerato y licenciatura continua. Además, se excluyen los reconocimientos y las suficiencias.

Fuente: TEC, Oficina de Planificación Institucional, Sistema de Indicadores de Gestión Institucional, Informe Indicadores Académicos, marzo 2019.

**Figura 25. Total de estudiantes según cantidad de créditos matriculados en el II semestre de 2018**



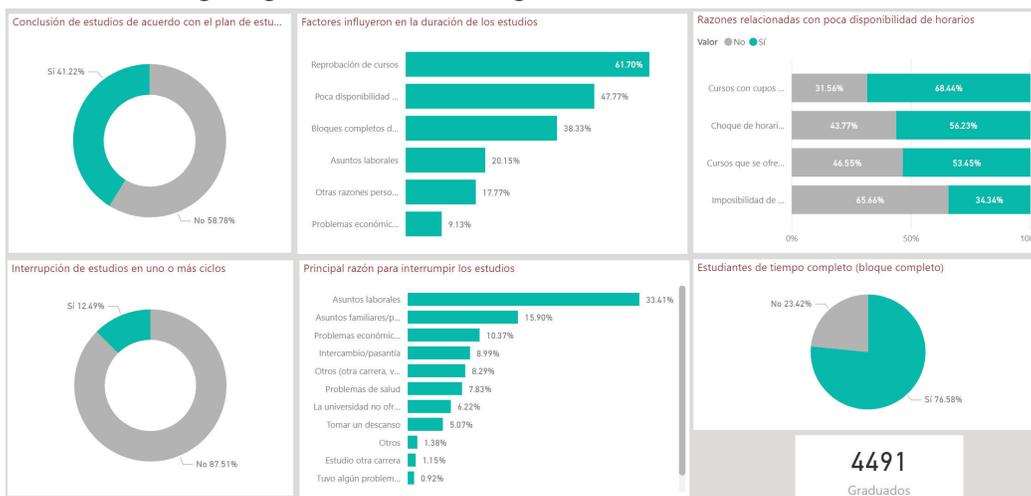
Fuente: TEC, Oficina de Planificación Institucional, Sistema de Indicadores de Gestión Institucional, Informe Indicadores Académicos, marzo 2019.

**Figura 26. Tiempo promedio de duración en años, 2018**



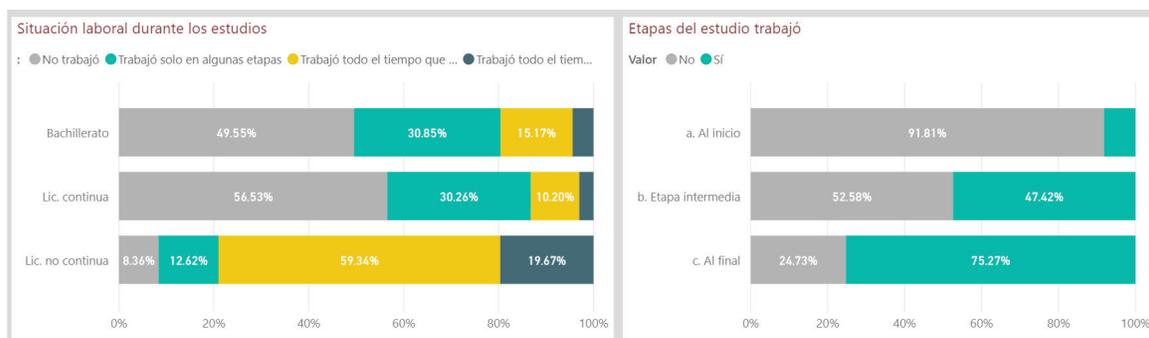
Fuente: ITCR, OPI, Indicadores de Gestión. Docencia: Graduados, extraído de <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrjoiZWJhZjNmNm-MtYjVmOS00MWQzLWE5Y2EtOGI4NTg0Nm-QwZWFlhwiidCI6IjExMTIiYjkwLTg4YmEtNDg-5NC1iN2YxLWRlMjZlMTI5ZDk3NyIsImMiOiJlR9, 2020>

**Figura 27. Factores relacionados con la conclusión de los estudios, según egresados del TEC de grado, de los años 2016 al 2019**



Fuente: ITCR, OPI, Estudio Perfil de Salida (Grado), II. Perfil Académico: Permanencia en la Carrera, extraído de <https://www.tec.ac.cr/estudio-perfil-salida-grado, 2020>

**Figura 28. Situación laboral durante los estudios, según egresados del TEC de grado, de los años 2016 al 2019**



Fuente: ITCR, OPI, Estudio Perfil de Salida (Grado), II. Perfil Laboral: Situación durante los estudios, extraído de <https://www.tec.ac.cr/estudio-perfil-salida-grado, 2020>

**Figura 29. Situación laboral durante los estudios, según estudiantes matriculados en el año 2019**



Fuente: ITCR, OPI, Censo Universitario (Grado), VII. Características Laborales, extraído de <https://www.tec.ac.cr/censo-universitario-2019-grado, 2020>

**Figura 30. Estudiantes que trabajan, según estudiantes de primer ingreso del año 2020**



Fuente: ITCR, OPI, Estudio Perfil de Ingreso 2020 (Grado), III. Ingreso al TEC, extraído de <https://www.tec.ac.cr/estudio-perfil-ingreso-2020-grado>, 2020

### 3. Fortalezas

La tabla que se muestra a continuación detalla las **16** fortalezas o aspectos positivos que tiene nuestra institución en el tema de la Planes de Estudio y Cargas Académicas, y la cantidad de menciones identificadas en el análisis de las Intervenciones y Evaluaciones previas, sumando una totalidad de **41**, la tabla que se muestra a continuación detalla la cantidad de menciones en los documentos analizados.

**Tabla 16. Fortalezas en Planes de Estudio y Carga Académica, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020**

FORTALEZAS	MENCIÓN EN INTERVENCIÓN
Vinculación de la investigación con los cursos que imparte el profesor	5
Programas académicos con alto nivel de consolidación y reconocimiento.	4
Se realizan evaluaciones de los atributos de los cursos y su evaluación usando rúbricas.	4
Los estudiantes realizan un trabajo final de graduación que los vincula con el medio laboral.	4
Capacitación en emprendimiento en los programas académicos.	3
La exigencia y rigurosidad académica	3
En los últimos 4 años, el Grado de Satisfacción de los graduados con la carrera, ha sido superior al 83,6% y de su Plan de Estudios ha sido superior al 76%	3
En los últimos 4 años, el Grado de Satisfacción de los graduados con los cursos recibidos, ha sido superior al 76%	3
Actualización de mallas curriculares	2
Las prácticas en empresas que realizan estudiantes para la elaboración de sus trabajos de fin de graduación	2
Los planes de estudio son revisados constantemente. El 100% de los cursos se ofrece de acuerdo con la programación establecida.	2
Los cambios en el programa del Plan de Estudios responden a ajustes para que los profesionales se actualicen.	2
Se cuenta con un nuevo plan de estudios oportuno y pertinente.	1
Mejoramiento del Proceso de la incorporación de Atributos en el Programa de Estudios de la Carrera.	1
El total de las asignaturas tienen un cumplimiento entre un 90 y 100% de los contenidos del curso.	1
Los cursos prácticos brindan a los estudiantes herramientas para satisfacer las demandas de la profesión.	1

Fuente: ITCR, OPI, según las Intervenciones y Evaluaciones institucionales del 2015 a abril del 2020, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

## 4. Debilidades

La tabla que se muestra a continuación detalla las **20** debilidades detectadas y la cantidad de menciones identificadas en el análisis de las Intervenciones y Evaluaciones que ha tenido la institución, sumando en su totalidad 43; así como el estado actual en cuanto a su atención, según consulta a encargados de gestionarla.

**Tabla 17. Debilidades en Planes de Estudio y Carga Académica, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020**

DEBILIDADES	MENCIÓN EN INTERVENCIÓN	DEBILIDAD ATENDIDA 2020
Pocos cupos en carreras y cursos, inflexibilidad curricular y limitada participación de los estudiantes en el diseño del currículo	8	Información no disponible
Falta de flexibilidad curricular en algunos planes de estudio y muy saturados	5	Si
Excesiva carga académica para el estudiante, lo que limita su desarrollo en otras áreas	5	Información no disponible
Poca flexibilidad horaria de los programas de estudio y lenta propuesta de nuevas ofertas académicas.	4	Información no disponible
Planes de estudio extensos o desactualizados	3	Información no disponible
La permanencia en el programa es mayor a la proyectada en el Plan de Estudios.	3	Información no disponible
Sobrepoblación estudiantil	2	No
No hay introducción a la Investigación en programas de grado	1	Si
Percepción negativa del TEC en cuanto a duración y nivel de dificultad (alta) de los planes de estudios	1	Información no disponible
No se cuenta con carga académica para virtualización de cursos.	1	Información no disponible
Programas de estudio poco atractivos para los estudiantes de nuevo ingreso.	1	Información no disponible
Ausencia de contenidos explícitos de Ética en el plan de estudios.	1	Si
Falta revisión y actualización del material bibliográfico de los cursos.	1	Información no disponible
Falta un documento o guía docente con los referentes universales y las corrientes del pensamiento para robustecer el plan de estudios.	1	Información no disponible
Falta la evidencia del control efectivo de ejecución del plan de estudios.	1	Información no disponible
Faltan mediciones en el programa para la incorporación de los Atributos TEC que generen información suficiente para realizar planes de mejora que puedan ser confiables y vinculantes.	1	Si
Insatisfacción de estudiantes y egresados con el plan de estudios (desactualizados).	1	Información no disponible
Incoherencia entre el número de créditos y la carga efectiva.	1	Información no disponible
Desajuste entre el Plan de Estudios y las necesidades del mercado evidenciadas en el estudio técnico.	1	Información no disponible
Existen atributos del perfil de egreso declarados dentro del documento de Plan de Estudios que no tienen total correspondencia con los cursos y contenidos.	1	Información no disponible

Fuente: ITCR, OPI, según las Intervenciones y Evaluaciones institucionales del 2015 a abril del 2020.

## 5. Atención de las debilidades

Según la tabla anterior, el 20% de las debilidades detectadas en los informes previos ya han sido atendidas, un 5% aún no se han atendido y posteriormente hay un 75% de información que no está disponible.

Seguidamente se exponen los aspectos con más menciones producto de las intervenciones y evaluaciones previas en lo que concierne a las debilidades en los Planes de estudio y Carga Académica, a saber:

- Se menciona que hay pocos cupos en carreras y cursos, no hay flexibilidad curricular y se observa una limitada participación de los estudiantes en el diseño del currículo.
- Se indica que hay falta de flexibilidad curricular en algunos planes de estudio y que estos están muy saturados. A través de los planes de mejora las escuelas hacen la respectiva actualización y control del plan de estudios de sus carreras mediante los acuerdos de mejoramiento (ACCM) que se elaboran de manera muy individual por cada carrera o programa de postgrado en el transcurso de su autoevaluación. La debilidad de un Plan de Estudios y su atención puede variar muy ampliamente, desde el tema de un curso, hasta el rediseño del plan de estudio completo. Cada carrera es responsable por el seguimiento y ejecución exitosa de su plan de mejora, incluyendo lo que ahí se incumbe al Plan de Estudios.
- Se alega que hay una excesiva carga académica para el estudiante, lo que limita su desarrollo en otras áreas.
- Además, se señala que los métodos de divulgación de información relevante hacia el estudiante son poco efectivos, dado que el estudiante queda con dudas y no tiene a quien recurrir.
- La poca flexibilidad horaria de los programas de estudio obliga al estudiante a retrasar la matrícula de los cursos que debería o desearía llevar, haciendo que la permanencia en el programa sea mayor a la proyectada en el Plan de Estudios.
- Por otra parte, se expresa que los planes de estudio son extensos o desactualizados, lo que causa preocupación en el estudiante, dado que les genera una percepción negativa del TEC en cuanto a duración y nivel de dificultad (alta) de los planes de estudios, incluso resultando poco atractivos para los estudiantes de nuevo ingreso e insatisfacción de estudiantes regulares y egresados.
- Se visualiza una sobrepoblación estudiantil, donde hay oficios relacionados con las necesidades de las carreras tanto en recurso humano como de infraestructura e incluso se evidenció en los procesos de Autoevaluación y los Planes de Mejora de las carreras.
- No se contempla una introducción de la Investigación en los programas de grado, prácticamente todas las carreras de grado, especialmente las acreditadas por las agencias internacionales y nacionales, cuentan con las actividades académicas que fomentan las competencias investigativas de los estudiantes, siendo la investigación uno de los doce atributos de los graduados del TEC, en dos vertientes, uno como eje transversal y dos como cursos enfocados en los proyectos finales de graduación.
- Asimismo, se muestra que los planes de estudio carecen de contenidos explícitos en lo referente a la Ética, siendo la ética uno de los atributos de los graduados del TEC.
- También se indicó que hay pocos cupos en carreras y cursos, inflexibilidad curricular y limitada participación de los estudiantes en el diseño del currículo.
- En los planes de trabajo docentes no cuentan con carga académica para la virtualización de cursos.
- Se evidencia la falta de revisión y actualización del material bibliográfico de los cursos.
- Es importante que se incorporen algún documento o guía docente con los referentes universales y las corrientes del pensamiento para robustecer el plan de estudios, frente a la falta de evidencia del control efectivo de la ejecución del plan de estudios.
- Se carecen de mediciones en los programas para la incorporación de los atributos TEC, el cual se deben integrar de manera que generen información suficiente, confiable y vinculante a la hora de realizar los

planes de mejora, dado que estos últimos y los informes que solicitan las agencias acreditadoras incluyen mecanismos para atributos en los planes de estudios.

- También es importante mencionar que existen atributos del perfil de egresado declarados dentro del documento de Plan de Estudios que no tienen total correspondencia con los cursos y contenidos.
- Se divisa un desajuste entre los Planes de Estudios y las necesidades del mercado demostradas en el estudio técnico.
- Existe una incoherencia entre el número de créditos y la carga efectiva que llevan los estudiantes.

## 6. Pertinencia y plazos de los Planes de Estudio

Es importante indicar, que la consulta relacionada a los Planes de Estudio se efectuó únicamente al personal académico y al estudiantado, como se muestra en el siguiente cuadro, el porcentaje de respuesta de dichos funcionarios(as) se concentra mayoritariamente en una escala de “Algo de acuerdo” respecto tanto a si los planes de estudios se consideran adecuados como si el plazo establecido para la conclusión de los estudios, lo anterior con un 54,8% y 52,9% respectivamente, de las opiniones de 732 personas.

**Cuadro 19.** Porcentaje de respuesta del personal académico del TEC, ante la valoración de los Planes de Estudio

PLANES DE ESTUDIO	Totalmente en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Indiferente	Algo de acuerdo	Totalmente de acuerdo	TOTAL
Los planes de estudio son adecuados	1,0	21,6	11,7	54,8	10,9	100,0
El plan se puede concluir en el tiempo establecido	2,9	18,2	10,5	52,9	15,6	100,0

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Notas: Porcentajes basados en el total de personal académico que participó en el estudio (n=732)

En el siguiente cuadro se detalla el porcentaje de respuesta obtenido en los aspectos de pertinencia y tiempo de los planes de estudios por parte de los estudiantes a los cuales se les aplicó la encuesta, correspondiente a un total de 1076. La percepción con más alto nivel de respuesta con “Algo de acuerdo” es basado en la pregunta sobre si los planes de estudio son adecuados, con un 49,7%, mientras que la consulta sobre los plazos de duración el 58,3% se encuentran distribuidos en las opiniones de “Totalmente en desacuerdo, Algo en desacuerdo e Indiferente”, con 11,2%, 30,2% y 16,9% respectivamente.

**Cuadro 20.** Porcentaje de respuesta de estudiantes del TEC, ante la valoración de los Planes de Estudio

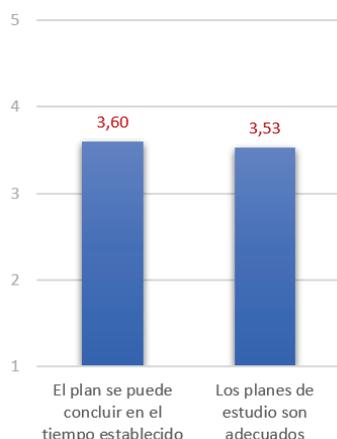
PLANES DE ESTUDIO	Totalmente en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Indiferente	Algo de acuerdo	Totalmente de acuerdo	TOTAL
Los planes de estudio son adecuados	1,9	19,5	12,2	49,7	16,6	100,0
El plan se puede concluir en el tiempo establecido	11,2	30,2	16,9	31,2	10,5	100,0

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Notas: Porcentajes basados en el total de estudiantes que participaron en el estudio (n=1076)

Por otra parte, la valoración promedio otorgada por el personal académico del TEC a los factores asociados al tiempo o plazo de los planes de estudios es de un 3,60 de 5, coincidiendo con la opinión de los estudiantes y respecto a si los planes son adecuados es de 3,53 de 5 para académicos, lo que significa que está en una escala de “Indiferente o Regular” y en el caso de los estudiantes con un valor de 3,03 está en una escala de “Indiferente o Regular”, véase el detalle en los Gráficos<sup>1</sup> 41 y 42.

**Gráfico 41.** Valoración promedio de los Planes de Estudio, por parte del personal académico del TEC



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

**Gráfico 42.** Valoración promedio de los Planes de Estudio, por parte de estudiantes del TEC



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Para visualizar mejor la situación actual respecto a la puntuación en los factores señalados, se presenta a continuación las siguientes tablas con el promedio obtenido, la conversión a la calificación en una escala de 1 a 100, así como la escala de la condición cualitativa en su percepción.

Como se muestra en la Tabla 19, para los estudiantes el valor más bajo lo obtuvo el plazo de duración de los Planes de Estudio con 3,03 de 5 con una nota de 61, lo cual se califican en un rango de “Indiferente-Regular”.

**Tabla 18.** Valoración general de los Planes de Estudio y Cargas Académicas, por parte del personal académico del TEC

PLANES DE ESTUDIO	PROMEDIO	CALIFICACIÓN	PERCEPCIÓN
El plazo establecido es acorde	3,60	72	Indiferente-Regular
Los planes de estudio son adecuados	3,53	71	Indiferente-Regular

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Notas: Promedios basados en el total de personal académico que participó en el estudio (n=732)

**Tabla 19.** Valoración general de los Planes de Estudio y Cargas Académicas, por parte de estudiantes del TEC

PLANES DE ESTUDIO Y CARGAS ACADÉMICAS	PROMEDIO	CALIFICACIÓN	PERCEPCIÓN
Los planes de estudio son adecuados	3,60	72	Indiferente - Regular
El plan se puede concluir en el tiempo establecido	3,03	61	Indiferente - Regular

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Como se muestra en el siguiente cuadro, los factores analizados por parte del personal académico del TEC sobre los planes de estudio y su duración se concentra mayoritariamente en una escala “De acuerdo”, superando el 52% de respuesta.

<sup>1</sup> Nota: se seleccionó para este apartado, otro tipo de gráfico dado que al ser sólo dos factores en análisis lo que emite en el gráfico de red o telaraña es una línea recta y dificulta su interpretación

**Cuadro 21. Distribución porcentual de la valoración de Planes de Estudio y Cargas Académicas, según Tipo de Puesto**

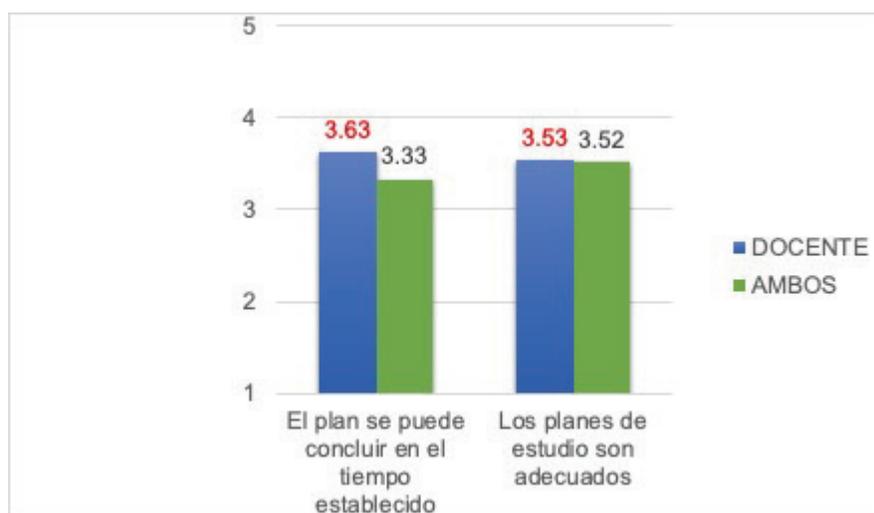
PLANES DE ESTUDIO	VALORACIÓN	TOTAL	PUESTO	
			Docente	Ambos
Los planes de estudio son adecuados	Totalmente en desacuerdo	1,0	1,0	0,0
	En desacuerdo	21,6	21,5	23,0
	Indiferente	11,7	11,8	11,5
	De acuerdo	54,8	54,7	55,7
	Totalmente de acuerdo	10,9	11,0	9,8
El plan se puede concluir en el tiempo establecido	Totalmente en desacuerdo	2,9	3,0	1,6
	En desacuerdo	18,2	17,3	27,9
	Indiferente	10,5	10,4	11,5
	De acuerdo	52,9	52,8	54,1
	Totalmente de acuerdo	15,6	16,5	4,9
<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
	<b>BASE</b>	<b>732</b>	<b>671</b>	<b>61</b>

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.  
 Nota: Porcentajes basados en el total de personal académico que participaron en el estudio (n=732)

Para ampliar sobre la calificación promedio otorgada por el personal docente y los que ocupan ambos puestos (administrativos y docencia), se presenta el siguiente gráfico, en donde se obtiene una valoración muy similar por dichos sectores en la valoración sobre si los planes de estudio son adecuados, con 3,53 y 3,52 de 5, lo que significa una percepción “Indiferente-Regular”.

De igual forma, el factor sobre si el plan de estudios se puede concluir en el tiempo establecido, el docente muestra una valoración superior al que ocupa ambos puestos, con un 3,63 y 3,33 de 5 respectivamente; sin embargo, se mantiene en una percepción “Indiferente-Regular”.

**Gráfico 43. Valoración promedio de los Planes de Estudio, por parte del Personal Docente del TEC**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

En la siguiente tabla se muestra la valoración sobre los plazos y pertinencia de los planes de estudio otorgado según el tipo de puesto, se presenta a continuación la siguiente tabla; en ella se muestra que el docente asigna una valoración más alta de 3,63 de 5, respecto la conclusión de los planes de estudio en el tiempo establecido; sin embargo, está en una percepción de “Indiferente-Regular” y en el mismo factor, pero bajo la perspectiva del personal que ocupa ambos puestos, con la puntuación más baja, con un valor de 3,33 de 5.

**Tabla 20.** Valoración comparativa general de Planes de Estudios y Cargas Académicas, según Tipo de Puesto

PLANES DE ESTUDIO	DOCENTE		AMBOS	
	Valoración	Emoción	Valoración	Emoción
El plan se puede concluir en el tiempo establecido	3,63		3,33	
Los planes de estudio son adecuados	3,53		3,52	

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Para profundizar el análisis, se da a conocer la información relacionada con la valoración de la pertinencia y plazos de los planes de estudios, según cada Campus Tecnológico y Centro Académico, en donde de los 732 académicos de la Institución en 75,5% corresponde al Campus Tecnológico Central de Cartago, el 24,5% pertenecen a los demás campus y centros académicos.

En el siguiente cuadro se muestra el porcentaje de respuesta, del personal académico, según los elementos estudiados del Plan de Estudios. Según la escala de valoración y Campus o Centros Académicos, se observa que en el Campus Tecnológico Local de San Carlos (CTLSC) y en el Centro Académico de Limón (CAL), el porcentaje de respuesta más alto se concentra entre las apreciaciones “De acuerdo” y “Totalmente de acuerdo” respecto a que el plan de estudios se puede concretar en el tiempo establecido con más de 70% en ambos casos. Mientras que en el Centro Académico de Alajuela (CAA) la mayor más del 46% opina estar “En desacuerdo” e “Indiferente-Regular” con un 26,7% y 20% respectivamente, en este mismo aspecto.

**Cuadro 22.** Distribución porcentual de la valoración de los Planes de Estudio y Cargas Académicas, según personal del TEC, por Campus y Centros Académicos

PLANES DE ESTUDIO	VALORACIÓN	TOTAL	CAMPUS TECNOLÓGICO O CENTRO ACADEMICO				
			CTCC	CTLSC	CTLSJ	CAA	CAL
Los planes de estudio son adecuados	Totalmente en desacuerdo	1,0	1,1	0,0	2,0	0,0	0,0
	En desacuerdo	21,6	19,9	28,4	22,4	20,0	35,0
	Indiferente	11,7	11,4	10,5	20,4	13,3	5,0
	De acuerdo	54,8	56,8	53,7	44,9	60,0	25,0
	Totalmente de acuerdo	10,9	10,8	7,4	10,2	6,7	35,0
El plan se puede concluir en el tiempo establecido	Totalmente en desacuerdo	2,9	2,9	3,2	2,0	0,0	5,0
	En desacuerdo	18,2	19,9	5,3	22,4	26,7	15,0
	Indiferente	10,5	10,8	9,5	6,1	20,0	10,0
	De acuerdo	52,9	52,4	60,0	55,1	40,0	35,0
	Totalmente de acuerdo	15,6	13,9	22,1	14,3	13,3	35,0
<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL BASE</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
		<b>732</b>	<b>553</b>	<b>95</b>	<b>49</b>	<b>15</b>	<b>20</b>

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuestas dirigidas a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.  
 Nota: Porcentajes basados en el total de personal académico (n=732) que participaron en el estudio

Por parte de los estudiantes, se percibe el mayor porcentaje entre factores “Totalmente en desacuerdo”, “En desacuerdo” e “Indiferente-Regular” respecto a si el plan de estudios puede concluir en el tiempo establecido, notándose esta percepción en los estudiantes procedentes del CTCC, CTLSJ y CAA; caso distinto en CTLSC y CAL donde más del 50% opinan que están “De acuerdo” y “Totalmente de acuerdo” con dicha aseveración. Por otra parte, los estudiantes procedentes de todos los Campus y Centros Académicos opinan mayoritariamente que están “De acuerdo” y “Totalmente de acuerdo” con la afirmación que los planes de estudio son adecuados, superando el 58% de opiniones.

**Cuadro 23. Distribución porcentual de la valoración de los Planes de Estudio y Cargas Académicas, según estudiantes del TEC, por Campus y Centros Académicos**

PLANES DE ESTUDIO Y CARGAS ACADÉMICAS	VALORACIÓN	TOTAL	CAMPUS TECNOLÓGICO O CENTRO ACADEMICO				
			CTCC	CTLSC	CTLSJ	CAA	CAL
Los planes de estudio son adecuados	Totalmente en desacuerdo	1,9	2,1	1,1	2,5	1,4	0,0
	En desacuerdo	19,5	19,1	18,0	28,7	13,9	18,0
	Indiferente	12,2	12,4	11,8	10,6	16,7	11,0
	De acuerdo	49,7	50,4	51,1	38,7	54,2	52,0
	Totalmente de acuerdo	16,6	16,1	18,0	19,4	13,9	19,0
El plazo establecido son acordes	Totalmente en desacuerdo	11,2	11,0	8,4	20,0	6,9	8,0
	En desacuerdo	30,2	31,8	26,4	23,7	26,4	24,0
	Indiferente	16,9	17,5	14,0	13,8	25,0	14,0
	De acuerdo	31,2	30,0	34,3	32,5	36,1	40,0
	Totalmente de acuerdo	10,5	9,7	16,9	10,0	5,6	14,0
<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL BASE</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
		<b>1076</b>	<b>566</b>	<b>178</b>	<b>160</b>	<b>72</b>	<b>100</b>

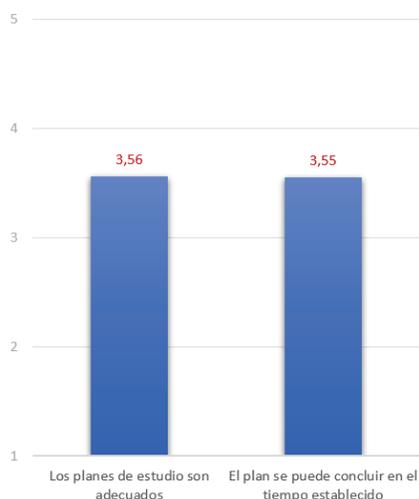
Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuestas dirigidas a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Nota: Porcentajes basados en el total de estudiantes (n=1076) que participaron en el estudio

En las gráficas que se presentan a continuación detallan el valor promedio obtenido en los factores analizados de los planes de estudios, según puntuación otorgada por el personal académico y estudiantes, según cada Campus Tecnológico y Centro Académico al cual pertenecen.

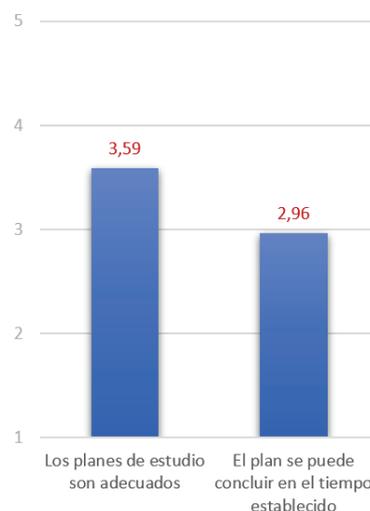
Como se puede visualizar en las siguientes gráficas, en el CTCC la valoración mayor y menor se concentra en los puntajes promedios obtenidos por parte de los estudiantes sobre la pertinencia y plazos de planes de estudios, con 3,59 y 2,96 de 5 respectivamente, clasificándose en una escala de percepción de “Indiferente-Regular” en el caso de la pertinencia y “En desacuerdo” respecto a los plazos acordes para la conclusión de sus estudios, en éste último aspecto se muestra la diferencia de opinión del personal docente.

**Gráfico 44.** Valoración promedio de los Planes de Estudio por parte del personal académico del TEC, según Campus Tecnológico Central Cartago



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

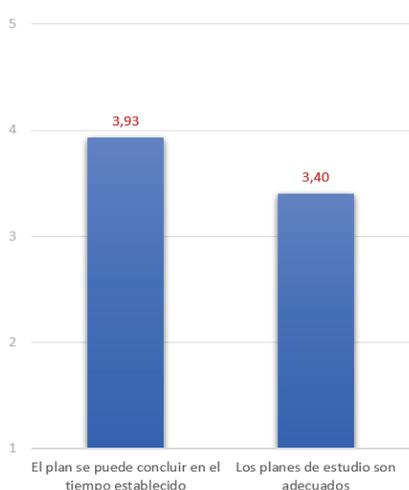
**Gráfico 45.** Valoración promedio de los Planes de Estudio por parte de los estudiantes del TEC, según Campus Tecnológico Central Cartago



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Por su parte, en el CTLSC, el factor sobre planes de estudio que recibe mejor puntuación de 3,93 de 5, en una escala de percepción de “Indiferente-Regular”, para docentes es el tiempo del plan de estudios para concluir en el tiempo establecido; mientras para los estudiantes este factor es el que tiene menos puntuación, de un 3,25 de 5, según se muestra en las siguientes gráficas.

**Gráfico 46.** Valoración promedio de los Planes de Estudio por parte del personal académico del TEC, según Campus Tecnológico Local San Carlos



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

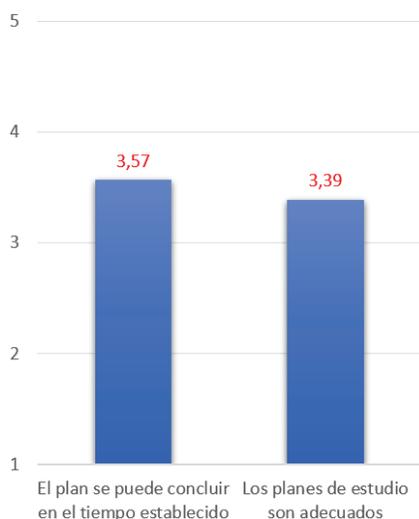
**Gráfico 47.** Valoración promedio de los Planes de Estudio por parte de los estudiantes del TEC, según Campus Tecnológico Local San Carlos



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

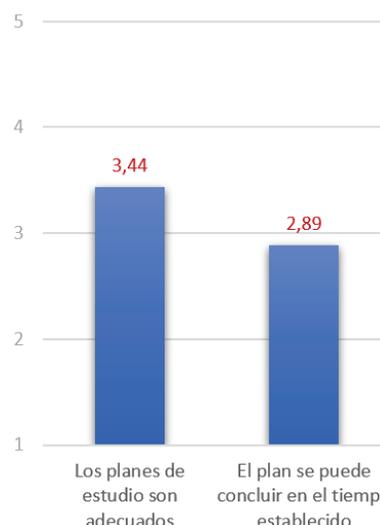
Respecto al CTLSJ, muestra un comportamiento similar al campus anterior, el factor sobre planes de estudio que recibe mejor puntuación por parte del personal académico es el tiempo del plan de estudios para concluir en el tiempo establecido con un 3,57 de 5, en una escala de percepción de “Indiferente-Regular”, mientras para los estudiantes este factor es el que tiene menos puntuación, de un 2,89 de 5, en una escala de “En desacuerdo”, según se muestra en las siguientes gráficas.

**Gráfico 48.** Valoración promedio de los Planes de Estudio por parte del personal académico del TEC, según Campus Tecnológico Local San José



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

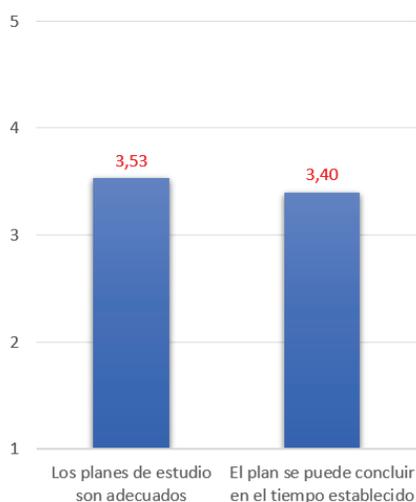
**Gráfico 49.** Valoración promedio de los Planes de Estudio por parte de los estudiantes del TEC, según Campus Tecnológico Local San José



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

En el CAA, el factor sobre planes de estudio que recibe mejor puntuación tanto en académicos como en estudiantes es el sobre si los planes de estudio son adecuados, teniendo un valor de 3,53 y 3,65 de 5 respectivamente; sin embargo, ambos en una escala de percepción de “Indiferente-Regular, véase más detalle en las siguientes gráficas.

**Gráfico 50.** Valoración promedio de los Planes de Estudio por parte del personal académico del TEC, según Centro Académico de Alajuela



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

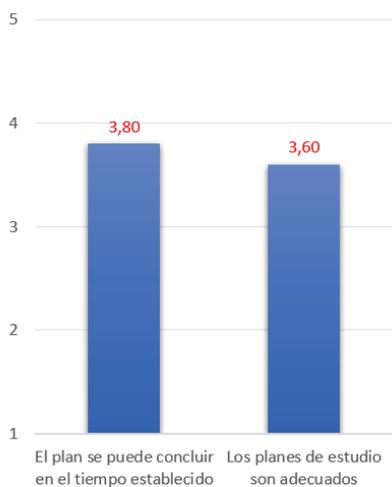
**Gráfico 51.** Valoración promedio de los Planes de Estudio por parte de los estudiantes del TEC, según Centro Académico de Alajuela



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Respecto al CAL, el factor sobre planes de estudio que recibe mejor puntuación de 3,80 de 5, en una escala de percepción de “Indiferente-Regular” para docentes, es el tiempo del plan de estudios para concluir en el tiempo establecido; mientras para los estudiantes este factor es el que tiene menos puntuación, de un 3,28 de 5, según se muestra en las siguientes gráficas.

**Gráfico 52.** Valoración promedio de los Planes de Estudio por parte del personal académico del TEC, según Centro Académico de Limón



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

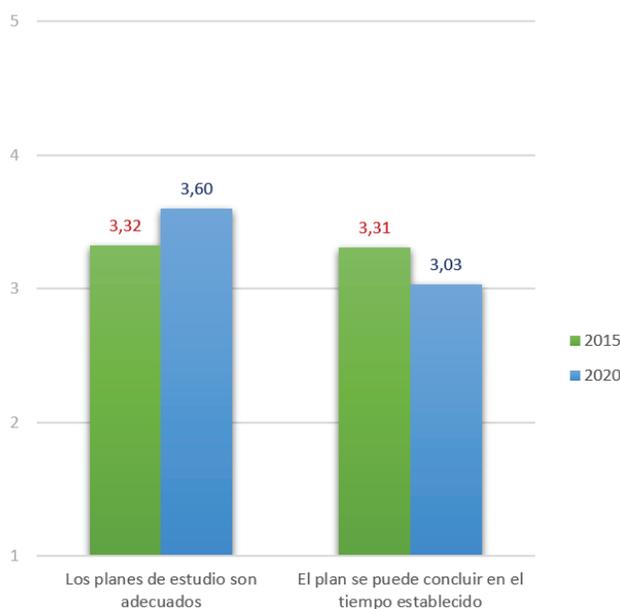
**Gráfico 53.** Valoración promedio de los Planes de Estudio por parte de los estudiantes del TEC, según Centro Académico de Limón



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Como insumo para el Plan Estratégico aún vigente, según se ha comentado anteriormente, se cuenta con una valoración del año 2015, en donde los estudiantes encuestados en ese momento y respecto a estas variables de información referentes a los planes de estudio en cuanto a su pertinencia y plazos se obtuvo como resultado en comparación con el año 2020 que, la percepción sobre si los planes de estudio son adecuados subió de 3,32 de 5 en el 2015 a 3,60 de 5 en el 2020; mientras que la opinión sobre si el plazo del plan de estudios se puede concluir en el plazo establecido disminuyó de 3,31 a 3,03 de 5, del 2015 al 2020 respectivamente; manteniéndose ambas valoraciones en una escala de “Indiferente-Regular”, véase el siguiente gráfico.

**Gráfico 54.** Valoración promedio de los Planes de Estudios, según estudiantes, años 2015 y 2020



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020 y estudio de Análisis estratégico de ambiente institucional 2015.

De los dos factores analizados sobre planes de estudios en el año 2015 y 2020, sólo uno ha mostrado una breve variación positiva; sin embargo, se mantiene con una percepción de “Indiferente-Regular”, esta información se detalla en la siguiente Tabla.

**Tabla 21.** Comparación de la valoración promedio de los Planes de Estudio, según estudiantes, de los años 2015 y 2020

PLANES DE ESTUDIO	2015		2020		Variación
Los planes de estudio son adecuados		3,32		3,60	0,28
El plan se puede concluir en el tiempo establecido		3,31		3,03	-0,28

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020 y estudio de Análisis estratégico de ambiente institucional 2015.

## 7. Calidad de los cursos

Es importante indicar que el aspecto sobre valoración de la percepción sobre la calidad de los cursos en comparación con los que ofrecen las demás universidades públicas y privadas, fue un asunto que sólo se preguntó a personal académico del TEC, siendo este de 732 personas, 671 con el puesto de docentes y 61 en puestos de docentes y administrativos.

Como se muestra en el siguiente cuadro, la percepción cuyo porcentaje de respuesta por parte del personal académico del TEC se concentra mayoritariamente en una escala de “Totalmente de acuerdo”, es respecto a la calidad de los cursos que ofrece el TEC en comparación a los que se imparten en universidades privadas, con un 57,2% de opiniones. Mientras que en comparación con los cursos que se ofrecen por las universidades públicas, su mayor porcentaje de respuesta es en la categoría “Algo de acuerdo” con un 38,8%.

**Cuadro 24.** Porcentaje de respuesta del personal académico del TEC, ante la valoración de la calidad de los cursos

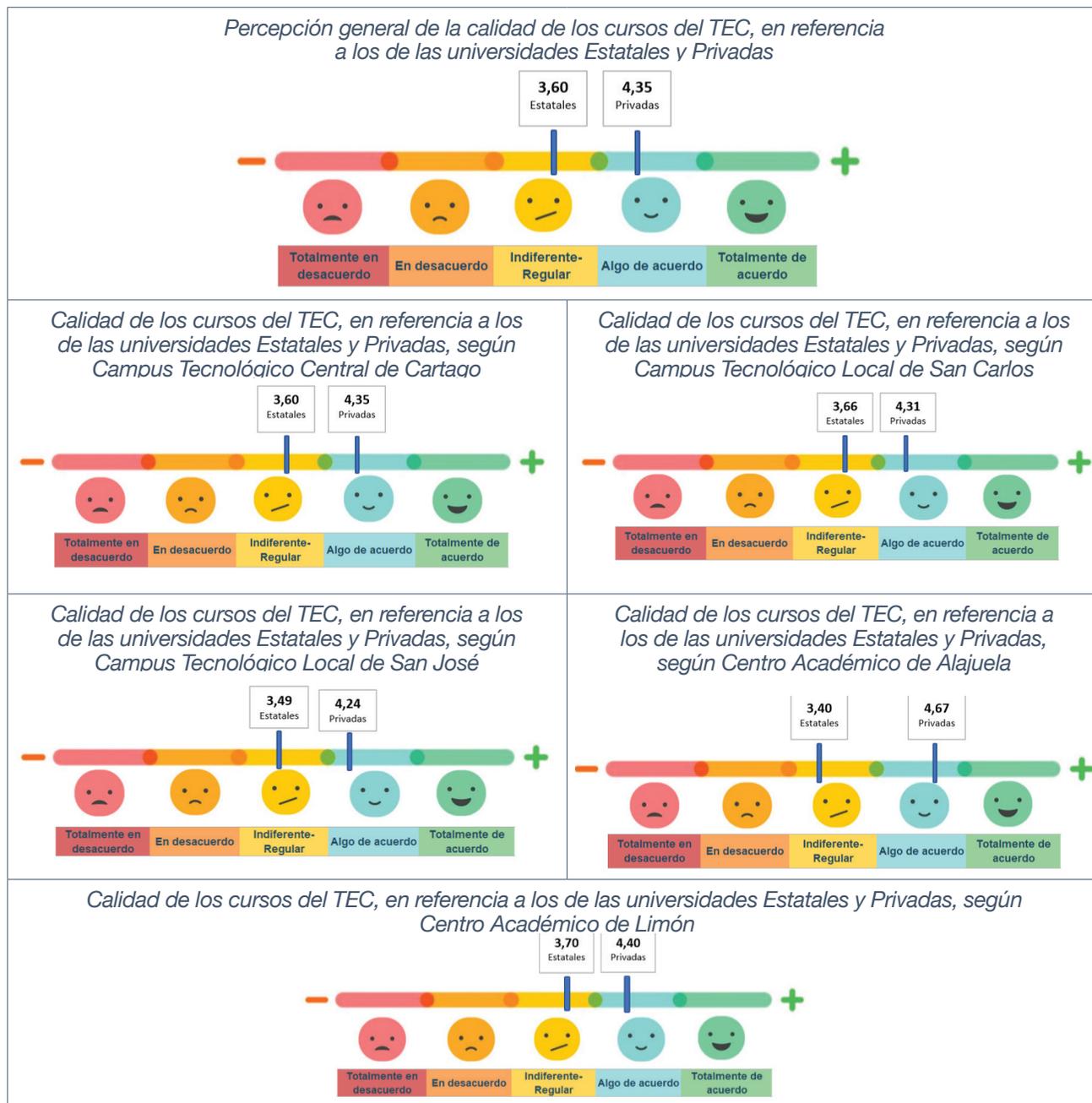
PLANES DE ESTUDIO Y CARGAS ACADÉMICAS	Totalmente en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Indiferente	Algo de acuerdo	Totalmente de acuerdo	TOTAL
Los cursos son de calidad superior a los de otras universidades públicas	1,8	11,3	29,9	38,8	18,2	100,0
Los cursos son de calidad superior a los de otras universidades privadas	1,2	4,0	11,1	26,5	57,2	100,0

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Notas: Porcentajes basados en el total de personal académico que participó en el estudio (n=732)

Por otra parte, la valoración promedio otorgada por el personal académico a la calidad de los cursos respecto a los que ofrecen las Universidades Privadas es de un 4,35 de 5, lo que significa que está en una escala “De acuerdo”, mientras que el promedio de percepción de nuestros cursos en comparación con los de Universidades Estatales es de 3,60 de 5 lo cual se clasifica como “Indiferente-Regular”, véase en forma gráfica esta información en la siguiente figura.

**Figura 31. Percepción general del personal académico de la calidad de los cursos que ofrecer el TEC en comparación con los ofrecido por Universidades Estatales y Privadas, según Campus Tecnológico y Centro Académico**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.  
 Nota: Promedios basados en el total de personal académico que participó en el estudio (n=732)

Para visualizar mejor la situación actual respecto a la puntuación en cada uno de los factores de análisis del plan de estudios, se presenta a continuación la siguiente tabla con el promedio obtenido, la conversión a la calificación en una escala de 1 a 100, así como la escala de la condición cualitativa en su percepción.

Como se muestra en la Tabla 22, para el personal académico, el valor más alto lo obtuvo en la afirmación que los cursos del TEC son de calidad superior a los de las universidades privadas con un 4,35 de 5 con una nota de 87, mostrando una opinión “De acuerdo” con dicha frase.

**Tabla 22. Valoración general de la calidad de los cursos, respecto a las demás universidades, por parte del personal académico del TEC**

PLANES DE ESTUDIO	PROMEDIO	CALIFICACIÓN	PERCEPCIÓN
Los cursos son de calidad superior a los de otras universidades privadas	 4,35	87	De acuerdo
Los cursos son de calidad similar a los de otras universidades públicas	 3,60	72	Indiferente-Regular

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.  
Nota: Promedios basados en el total de personal académico que participó en el estudio (n=732)

## 8. Sugerencias

Al finalizar la encuesta, tanto a estudiantes como al personal del TEC, se les solicitó que por favor agregaran alguna sugerencia que consideraran permitiera mejorar el quehacer del TEC, tanto en lo académico como en los servicios que ofrece. En el presente tema referente a Planes de Estudio y Carga Académica se recibieron 337 opiniones, clasificadas en 10 sugerencias concretas; el cuadro que se presenta a continuación, detalla por cada sugerencia la cantidad de menciones tanto de los funcionarios(as) como de los estudiantes, siendo **“Analizar la carga académica y actualizar los planes de estudio y cursos acordes a la realidad nacional, mercado laboral y avance tecnológico, con el acompañamiento de las Escuelas”** la cual corresponde a un 38,3% de las opiniones; en el siguiente cuadro se detallará las sugerencias recibidas y su correspondiente frecuencia.

**Cuadro 25. Sugerencias aportadas por personal y estudiantes del TEC para aumentar la flexibilidad de los Planes de Estudio y la Carga Académica del estudiantado**

SUGERENCIA	CANTIDAD DE MENCIONES				
	PERSONAL	ESTUDIANTES	TOTAL	%	% acumulado
Analizar la carga académica y actualizar los planes de estudio y cursos acordes a la realidad nacional, mercado laboral y avance tecnológico, con el acompañamiento de las Escuelas	40	89	129	38,3%	38,3%
Modificar los planes de estudio considerando las implicaciones de virtualización de cursos y flexibilización horaria	19	49	68	20,2%	58,5%
Incluir enfoques multidisciplinarios que permitan a los planes de estudio promover diferentes formas de aprendizaje	22	32	54	16,0%	74,5%
Incorporar la formación humanística dentro de los planes de estudio, no como cursos cortos	18	19	37	11,0%	85,5%
Ajustar la oferta de cursos utilizando proyecciones basadas en la promoción de cada curso en años anteriores y según demanda diurna y nocturna	1	25	26	7,7%	93,2%
Ofertar clases en inglés de cursos del plan de estudios de la Carrera	6	5	11	3,3%	96,4%
Incorporar el trabajo comunal dentro de los planes de estudios para proyectar el quehacer del TEC a las comunidades y desarrollar otras habilidades en los estudiantes	2	4	6	1,8%	98,2%
Modificar el semestre de verano por un semestre comprimido, a los costos de un semestre regular	3	0	3	0,9%	99,1%
Evaluar la completitud de los contenidos de los cursos	2	0	2	0,6%	99,7%
Auditarla entrega de notas de las diversas evaluaciones aplicadas a los estudiantes	0	1	1	0,3%	100,0%
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>224</b>	<b>337</b>	<b>100%</b>	

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuestas dirigidas a personal y estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020. Nota: Porcentajes basados en el total de personal académico (n=732) y estudiantes (n=1076) que participaron en el estudio.

## C. Vital 3: Falta de refuerzo a las competencias idóneas del profesorado

Como tercer elemento de atención es la falta de refuerzo de las competencias idóneas del profesorado del TEC, obteniendo **717** menciones, 32 de ellas reflejadas en los diversos informes de las Intervenciones y Evaluaciones previas realizadas a la institución del año 2015 a abril del 2020; 304 menciones en la encuesta contestada por personal académico del TEC y 381 en la encuesta a estudiantes, representando un 10,1% del total de menciones procesadas, correspondientes a 7113.

En términos generales se detectaron en dichas intervenciones aspectos negativos en el manejo de otros idiomas por parte del profesorado, su formación profesional y las metodologías de enseñanza aprendizaje.

### 1. Concepto

Habilidades y capacidades de los profesores que contribuyen a la exitosa formación integral de los estudiantes.

### 2. Tendencia histórica de indicadores asociados

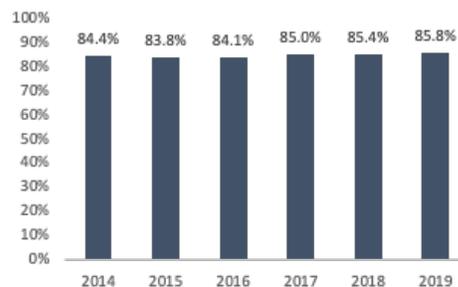
A continuación, se presenta el comportamiento histórico de dos indicadores asociados a la temática en estudio, procedente del apartado de resultados para el Informe del Modelo Iberoamericano.

**Figura 32. Evaluación desempeño docente desde la perspectiva del estudiante**



Fuente: ITCR, OPI, Memoria ITCR: Modelo Iberoamericano, 6. Resultados de clientes/ciudadanos, 2020

**Figura 33. Grado de satisfacción de los graduados de grado con la modalidad de la enseñanza**



Fuente: ITCR, OPI, Memoria ITCR: Modelo Iberoamericano, 6. Resultados de clientes/ciudadanos, 2020

**Figura 34. Cantidad de docentes con evaluación del desempeño con nota inferior a 70, por semestre del año 2015 al 2019**



Fuente: ITCR, OPI. Elaboración propia basada en información suministrada por el Departamento de Gestión del Talento Humano

### 3. Fortalezas

La tabla que se muestra a continuación detalla las 9 fortalezas o aspectos positivos que tiene nuestra institución en el tema de Competencias idóneas del profesorado, y la cantidad de menciones identificadas en el análisis de las Intervenciones y Evaluaciones previas, sumando una totalidad de 29, la tabla que se muestra a continuación detalla la cantidad de menciones en los documentos analizados.

**Tabla 23. Fortalezas en Competencias del Profesorado, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020**

FORTALEZAS	MENCIÓN EN INTERVENCIÓN
Existencia de Proceso de Formación Pedagógica.	7
Profesorado tiene opción de estudios en el extranjero.	6
Personal académico competente y con participación en docencia, investigación y extensión.	4
Incremento de investigadores con grado de Doctorado.	3
Formación de más profesores en maestrías y doctorados, promoviendo su carrera profesional y la formación.	3
Existencia de multidisciplinaridad y transdisciplinaridad del personal académico que Investiga.	2
El 85% de los profesores cuenta con estudios de postgrado.	2
Actualización constante de los docentes y el material didáctico y de los cursos.	1
Alta experiencia docente en docencia, investigación y relación con la industria.	1

Fuente: ITCR, OPI, según las Intervenciones y Evaluaciones institucionales del 2015 a abril del 2020, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

### 4. Debilidades

La tabla que se muestra a continuación detalla las **13** debilidades detectadas y la cantidad de menciones identificadas en el análisis de las Intervenciones y Evaluaciones que ha tenido la institución, sumando en su totalidad 31; así como el estado actual en cuanto a su atención, según consulta a encargados de gestionarlas.

**Tabla 24. Debilidades en Competencias del Profesorado, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020**

DEBILIDADES	MENCIÓN EN INTERVENCIÓN	DEBILIDAD ATENDIDA 2020
Profesores en propiedad no dominan otros idiomas.	5	Información no disponible
Escasa formación pedagógica de los profesores	4	Información no disponible
Profesores en propiedad que no dominan otros idiomas no acceden becas	3	Información no disponible
Poca formación del personal a nivel doctoral	3	Información no disponible
Poco desarrollo de la competencia del inglés en funcionarios	3	Información no disponible
Falta capacitación pedagógica en algunos profesores, según la opinión de estudiantes y egresados.	3	Información no disponible
Poca actualización pedagógica. (en metodologías de enseñanza, estrategias didácticas, métodos de evaluación, innovación educativa, etc.)	3	Información no disponible
Pocos docentes con grado de doctorado.	2	Información no disponible
Profesores con poca actitud de enseñanza	1	Información no disponible
Profesores con actitud de conformismo	1	Información no disponible
Falta una mayor apropiación de las corrientes teóricas que fundamentan la carrera por parte del personal docente.	1	Información no disponible
Incumplimiento de responsabilidades del profesorado.	1	Información no disponible
Docentes carecen de experiencia profesional y actualización sobre el desarrollo práctico de la profesión.	1	Información no disponible

Fuente: ITCR, OPI, según las Intervenciones y Evaluaciones institucionales del 2015 a abril del 2020 y consulta sobre condición actual de las Debilidades, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

## 5. Atención de las debilidades

De acuerdo con la tabla anterior, en lo que respecta a las debilidades en las Competencias del Profesorado, no se puede concretar si el 100% de las debilidades detectadas en los informes previos han sido atendidas, dado que la información que se solicitó a las instancias correspondientes para ver la situación en que se encontraba cada debilidad, no suministraron la información.

Posteriormente se exponen los aspectos con más evocaciones producto de las intervenciones y evaluaciones realizadas en lo que concierne a estas:

- Se observa que los profesores en propiedad no dominan otros idiomas, pero tampoco acceden a solicitar becas o utilizar otros medios, por lo que se presenta poco desarrollo en la competencia del idioma inglés.
- Se manifiesta una escasa o falta formación pedagógica de los profesores, según la opinión de estudiantes y egresados como lo son metodologías de enseñanza, estrategias didácticas, métodos de evaluación, innovación educativa, etc.
- Los docentes carecen de experiencia profesional y actualización sobre el desarrollo práctico de la profesión, falta una mayor apropiación de las corrientes teóricas que fundamentan la carrera.
- Hay poca formación del personal a nivel doctoral, son pocos los docentes con grado de doctorado.
- Ser percibe un incumplimiento de responsabilidades del profesorado, con poca actitud de enseñanza y actitud de conformismo.

## 6. Formación, metodología de enseñanza y trato

Es importante indicar, que la consulta relacionada con el nivel de satisfacción respecto a la formación del profesorado, metodologías de enseñanza y trato que recibe por parte del personal docente, se efectuó únicamente al personal académico (732 personas) y al estudiantado de la muestra (1076), como se visualiza en el siguiente cuadro, el porcentaje de respuesta de dichos funcionarios(as) se concentra mayoritariamente en una escala “De acuerdo” en los tres factores analizados 56,7%, 53,6% y 51,6% respectivamente.

**Cuadro 26.** Porcentaje de respuesta del personal académico del TEC, ante la valoración de las Competencias del Profesorado

COMPETENCIAS DEL PROFESORADO	Nada satisfecho	Poco satisfecho	Indiferente- Regular	Algo satisfecho	Totalmente satisfecho	TOTAL
Formación de los profesores en su disciplina profesional	2,2	13,8	12,2	56,7	15,2	100,0
Metodología de enseñanza-aprendizaje	1,8	20,2	14,9	53,6	9,6	100,0
Trato que recibe del personal docente	2,7	17,1	11,5	51,6	17,1	100,0

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Notas: Porcentajes basados en el total de personal académico que participó en el estudio (n=732)

En el siguiente cuadro se detalla el porcentaje de respuesta obtenido en los aspectos sobre las competencias del profesorado, por parte de los estudiantes a los cuales se les aplicó la encuesta (1076). Como se puede observar la mitad de las opiniones 50% se concentran en la perspectiva de “Algo satisfecho” respecto a la formación de los profesores en su disciplina profesional y sobre el trato que recibe del mismo; sin embargo, las metodologías de enseñanza-aprendizaje se concentran en las percepciones de “Poco satisfecho y Regular”, 28,4% y 20,1% respectivamente.

**Cuadro 27. Porcentaje de respuesta de estudiantes del TEC, ante la valoración de las Competencias del Profesorado**

COMPETENCIAS DEL PROFESORADO	Nada satisfecho	Poco satisfecho	Indiferente-Regular	Algo satisfecho	Totalmente satisfecho	TOTAL
Formación de los profesores en su disciplina profesional	2,8	17,7	15,0	50,5	14,0	100,0
Metodología de enseñanza-aprendizaje	4,4	28,4	20,1	41,1	6,0	100,0
Trato que recibe del personal docente	1,1	10,1	20,7	50,2	17,9	100,0

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020. Notas: Porcentajes basados en el total de estudiantes que participaron en el estudio (n=1076)

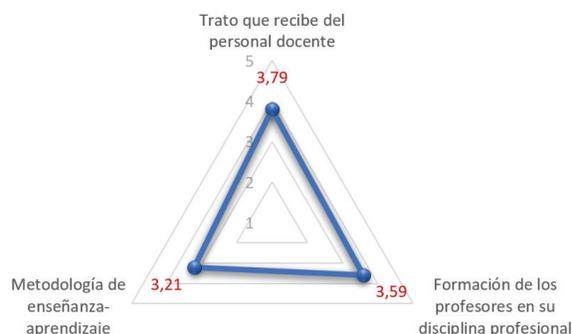
Por otra parte, la valoración promedio otorgada por el personal académico del TEC a los factores asociados a las competencias del profesorado están en el rango de la escala de 3 siendo la misma “Indiferente-Regular”, siendo la formación de profesores en su disciplina el factor mejor valorado por este segmento de la población con un 3,69 de 5, mientras que para los estudiantes es el trato de los profesores para con ellos, con un 3,79 de 5. Para ambos sectores, el factor más crítico es la Metodología de enseñanza-aprendizaje utilizada por los docentes con puntuación inferior a 3,5 en ambos casos, véase el detalle en los Gráficos 55 y 56.

**Gráfico 55. Valoración promedio de la satisfacción con las Competencias del Profesorado, por parte del personal académico del TEC**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

**Gráfico 56. Valoración promedio de la satisfacción con las Competencias del Profesorado, por parte de estudiantes del TEC**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Para visualizar mejor la situación actual respecto a la puntuación en los factores señalados, se presenta a continuación las siguientes tablas con el promedio obtenido, la conversión a la calificación en una escala de 1 a 100, así como la escala de la condición cualitativa en su percepción.

Como se muestra en las Tablas 25 y 26, tanto para el personal académico como para los estudiantes, el valor más bajo lo obtuvo las metodologías de enseñanza-aprendizaje con 3,49 y 3,21 de 5, con una nota de 70 y 64 respectivamente, lo cual se califican en un rango de “Indiferente-Regular”.

**Tabla 25. Valoración general de la satisfacción de las Competencias del Profesorado, por parte del personal académico del TEC**

COMPETENCIAS DEL PROFESORADO		PROMEDIO	CALIFICACIÓN	PERCEPCIÓN
Formación de los profesores en su disciplina profesional	☹️	3,69	74	Indiferente-Regular
Trato que recibe del personal docente	☹️	3,63	73	Indiferente-Regular
Metodología de enseñanza-aprendizaje	☹️	3,49	70	Indiferente-Regular

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Notas: Promedios basados en el total de personal académico que participó en el estudio (n=732)

**Tabla 26. Valoración general de la satisfacción de las Competencias del Profesorado, por parte de estudiantes del TEC**

COMPETENCIAS DEL PROFESORADO		PROMEDIO	CALIFICACIÓN	PERCEPCIÓN
Trato que recibe del personal docente	☹️	3,79	76	Indiferente-Regular
Formación de los profesores en su disciplina profesional	☹️	3,59	72	Indiferente-Regular
Metodología de enseñanza-aprendizaje	☹️	3,21	64	Indiferente-Regular

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Como se muestra en el siguiente cuadro, los factores analizados por parte del personal académico del TEC sobre las competencias del profesorado, sobre los tres factores analizados, se concentra mayoritariamente en una escala de satisfacción de “Algo satisfecho”, superando el 51% de respuesta.

**Cuadro 28. Distribución porcentual de la valoración de satisfacción de las Competencias del Profesorado, según Tipo de Puesto**

COMPETENCIAS DEL PROFESORADO	VALORACIÓN	TOTAL	PUESTO	
			Docente	Ambos
Formación de los profesores en su disciplina profesional	Nada satisfecho	2,2	2,4	0,0
	Poco satisfecho	13,8	14,2	9,8
	Indiferente	12,2	11,6	18,0
	Algo satisfecho	56,7	56,6	57,4
	Totalmente satisfecho	15,2	15,2	14,8
Metodología de enseñanza-aprendizaje	Nada satisfecho	1,8	1,8	1,6
	Poco satisfecho	20,2	19,8	24,6
	Indiferente	14,9	14,3	21,3
	Algo satisfecho	53,6	54,2	45,9
	Totalmente satisfecho	9,6	9,8	6,6
Trato que recibe del personal docente	Nada satisfecho	2,7	3,0	0,0
	Poco satisfecho	17,1	17,1	16,4
	Indiferente	11,5	11,5	11,5
	Algo satisfecho	51,6	51,1	57,4
	Totalmente satisfecho	17,1	17,3	14,8
<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL BASE</b>	<b>100% 732</b>	<b>100% 671</b>	<b>100% 61</b>

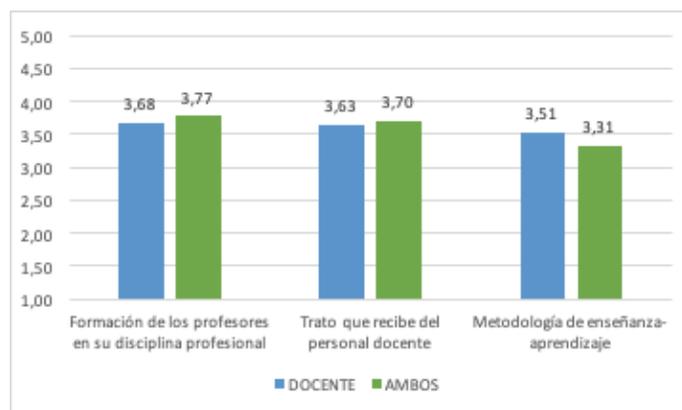
Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Nota: Porcentajes basados en el total de personal académico que participaron en el estudio (n=732)

Para ampliar sobre la calificación promedio otorgada por el personal docente y los que ocupan ambos puestos (administrativos y docencia), se presenta el siguiente gráfico, en donde se obtiene una valoración muy similar por dichos sectores en la valoración sobre las competencias del profesorado, con una percepción en su satisfacción en un rango de “Indiferente-Regular”.

De igual forma, el factor mejor valorado en cuanto a la satisfacción, tanto por docentes como por los que ocupan ambos puestos, es el de la formación de los profesores en su disciplina profesional, con un 3,68 y 3,77 de 5 respectivamente.

**Gráfico 57. Valoración promedio de la satisfacción de las Competencias del Profesorado, por parte del Personal Académico del TEC**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020. Nota: Porcentajes basados en el total de personal académico que participaron en el estudio (n=732)

En la siguiente tabla se muestra la valoración de la satisfacción según los factores analizados sobre la satisfacción en las competencias del profesorado, según el tipo de puesto; en ella se muestra que el personal que ocupa ambos puestos (docente y administrativo), tienen una satisfacción mayor sobre la formación y el trato del personal docente; sin embargo, le otorga una valoración más baja en cuanto a las metodologías de enseñanza-aprendizaje utilizada por los docentes; como se ha mostrado los factores analizados en este tema, obtienen una valoración promedio en escala de satisfacción de “Indiferente-Regular”, el cual es un factor notable a reforzar.

**Tabla 27. Valoración comparativa general de Competencias del Profesorado, según Tipo de Puesto**

COMPETENCIAS DEL PROFESORADO	DOCENTE	AMBOS
Formación de los profesores en su disciplina profesional	☹️ 3,68	☹️ 3,77
Trato que recibe del personal docente	☹️ 3,63	☹️ 3,70
Metodología de enseñanza-aprendizaje	☹️ 3,51	☹️ 3,31

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Para ampliar el análisis, se muestra la información relacionada con la valoración de la satisfacción sobre las competencias del profesorado, según cada Campus Tecnológico y Centro Académico, en donde de los 732 académicos de la Institución en 75,5% corresponde al Campus Tecnológico Central de Cartago, el 24,5% pertenecen a los demás campus y centros académicos.

En el siguiente cuadro se detalla el porcentaje de respuesta, del personal académico, según los elementos estudiados de las Competencias del Profesorado, según la escala de valoración y Campus o Centros Académicos, se observa que la mejor percepción sobre la satisfacción de la formación de los profesores en su disciplina profesional, sobre las metodologías de enseñanza y el trato de los docentes, la tiene el personal docente del Centro Académico de Limón, principalmente este último factor con un 95% de opinión entre

“Algo satisfecho y Totalmente satisfecho”, no siendo así en el Centro Académico de Alajuela, en donde la mayoría de las opiniones sobre la formación y metodologías de enseñanza se encuentran en una escala de “Poco satisfecho e Indiferente-Regular”, con un porcentaje superior al 53%. En los demás campus y centros académicos muestran un comportamiento similar de opinión en los tres factores con una percepción superior al 50% en la escala de “Algo satisfecho”.

**Cuadro 29.** Distribución porcentual de la valoración de las Competencias del Profesorado, según personal académico del TEC, por Campus y Centros Académicos

COMPETENCIAS DEL PROFESORADO	VALORACIÓN	TOTAL	CAMPUS TECNOLÓGICO O CENTRO ACADÉMICO				
			CTCC	CTLSC	CTLSJ	CAA	CAL
Formación de los profesores en su disciplina profesional	Nada satisfecho	2,2	2,0	1,1	6,1	6,7	0,0
	Poco satisfecho	13,8	12,3	14,7	30,6	13,3	10,0
	Indiferente	12,2	10,7	20,0	10,2	33,3	5,0
	Algo satisfecho	56,7	59,3	53,7	38,8	46,7	50,0
	Totalmente satisfecho	15,2	15,7	10,5	14,3	0,0	35,0
Metodología de enseñanza-aprendizaje	Nada satisfecho	1,8	1,4	0,0	8,2	0,0	5,0
	Poco satisfecho	20,2	20,4	14,7	22,4	33,3	25,0
	Indiferente	14,9	14,5	21,1	10,2	20,0	5,0
	Algo satisfecho	53,6	53,9	58,9	49,0	46,7	35,0
	Totalmente satisfecho	9,6	9,8	5,3	10,2	0,0	30,0
Trato que recibe del personal docente	Nada satisfecho	2,7	2,5	0,0	10,2	6,7	0,0
	Poco satisfecho	17,1	17,2	18,9	18,4	20,0	0,0
	Indiferente	11,5	11,0	15,8	8,2	20,0	5,0
	Algo satisfecho	51,6	53,7	47,4	38,8	33,3	60,0
	Totalmente satisfecho	17,1	15,6	17,9	24,5	20,0	35,0
<b>TOTAL</b>		<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
	<b>BASE</b>	<b>732</b>	<b>553</b>	<b>95</b>	<b>49</b>	<b>15</b>	<b>20</b>

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuestas dirigidas a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020. Nota: Porcentajes basados en el total de personal académico (n=732) que participaron en el estudio

Por parte de los estudiantes, se percibe el mayor porcentaje sobre la satisfacción de las Competencias del Profesorado, en la escala de “Algo satisfecho”, respecto a la formación de los profesores en su disciplina profesional y el trato que reciben del personal docente, siendo significativamente mayor la opinión emitida en estos factores por los estudiantes del CAA con 72,2% versus los demás porcentajes cercanos al 50%. Respecto a las metodologías de enseñanza-aprendizaje el mayor porcentaje de los estudiantes del CTCC y CTLSC de casi un 50% se concentran en las escalas de “Poco satisfecho e Indiferente-Regular”, con excepción de la opinión de los estudiantes del CTLSJ, CAA y CAL, que se encuentran “Algo satisfechos”, superando por poco a la población de las valoraciones más bajas.

**Cuadro 30.** Distribución porcentual de la valoración de las Competencias de los Profesores, según estudiantes del TEC, por Campus y Centros Académicos

COMPETENCIAS DEL PROFESORADO	VALORACIÓN	TOTAL	CAMPUS TECNOLÓGICO O CENTRO ACADÉMICO				
			CTCC	CTLSC	CTLSJ	CAA	CAL
Formación de los profesores en su disciplina profesional	Nada satisfecho	2,8	3,4	0,6	2,5	1,4	0,0
	Poco satisfecho	17,7	18,0	21,3	15,6	4,2	15,0
	Indiferente	15,0	15,5	12,9	15,0	12,5	12,0
	Algo satisfecho	50,5	49,3	52,2	49,4	72,2	55,0
	Totalmente satisfecho	14,0	13,8	12,9	17,5	9,7	18,0
Metodología de enseñanza-aprendizaje	Nada satisfecho	4,4	4,9	1,7	5,0	1,4	1,0
	Poco satisfecho	28,4	29,7	30,3	20,0	18,1	23,0
	Indiferente	20,1	20,0	20,8	20,0	22,2	19,0
	Algo satisfecho	41,1	40,1	43,3	42,5	54,2	43,0
	Totalmente satisfecho	6,0	5,3	3,9	12,5	4,2	14,0
Trato que recibe del personal docente	Nada satisfecho	1,1	1,1	1,7	1,9	0,0	0,0
	Poco satisfecho	10,1	11,0	9,0	7,5	2,8	6,0
	Indiferente	20,7	22,4	15,2	15,6	18,1	14,0
	Algo satisfecho	50,2	49,6	55,1	49,4	48,6	52,0
	Totalmente satisfecho	17,9	15,9	19,1	25,6	30,6	28,0
<b>TOTAL</b>		<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
	<b>BASE</b>	<b>1076</b>	<b>566</b>	<b>178</b>	<b>160</b>	<b>72</b>	<b>100</b>

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuestas dirigidas a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020. Nota: Porcentajes basados en el total de estudiantes (n=1076) que participaron en el estudio

En las gráficas que se presentan a continuación detallan el valor promedio obtenido en los factores analizados sobre la satisfacción de las Competencias del Profesorado, según puntuación otorgada por el personal académico y estudiantes, según cada Campus Tecnológico y Centro Académico al cual pertenecen.

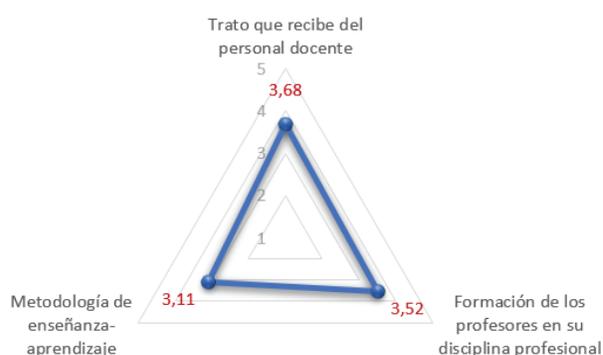
Como se muestra en las siguientes gráficas, en el CTCC la valoración mayor en el caso del personal académico es la Formación de profesores en su disciplina con un 3,75 de 5 y por parte de los estudiantes es el trato que recibe por parte de los docentes con 3,68 de 5, en ambos sectores, las Metodologías de enseñanza-aprendizaje es el factor que tiene menor puntaje de 3,50 y 3,11 respectivamente.

**Gráfico 58.** Valoración promedio de las Competencias del Profesorado por parte del personal académico del TEC, según Campus Tecnológico Central Cartago



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

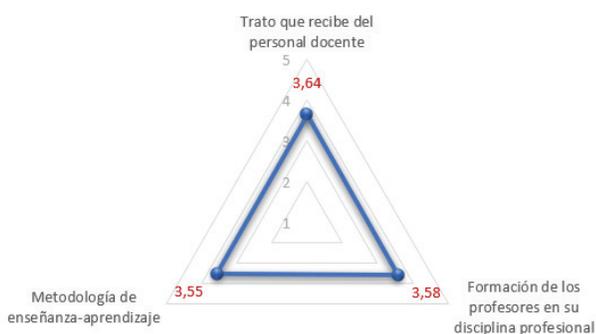
**Gráfico 59.** Valoración promedio de las Competencias del Profesorado por parte de los estudiantes del TEC, según Campus Tecnológico Central Cartago



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

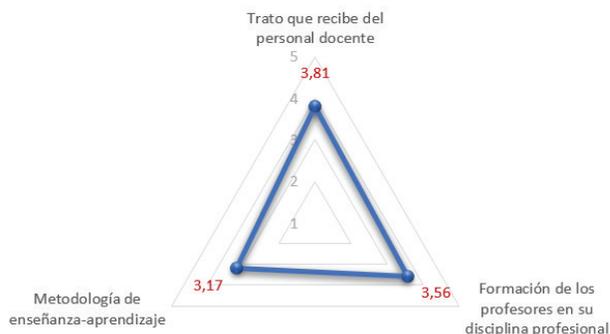
Por su parte, en el CTLSC el factor mejor valorado es el del “trato que reciben por parte del profesorado”, teniendo un valor promedio en el personal académico de 3,64 de 5 y en los estudiantes de dicho Campus Tecnológico de 3,81 de 5; sin embargo, dicho factor se encuentra en una escala de percepción de “Indiferente-Regular”; lo mismo sucede con el factor calificado más bajo, que son las “metodologías de enseñanza-aprendizaje”, con puntuación de 3,55 y 3,17 de 5 respectivamente, aspectos que merecen análisis para su mejora; véanse los datos en las siguientes gráficas.

**Gráfico 60.** Valoración promedio de las Competencias del Profesorado por parte del personal académico del TEC, según Campus Tecnológico Local San Carlos



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

**Gráfico 61.** Valoración promedio de las Competencias del Profesorado por parte de los estudiantes del TEC, según Campus Tecnológico Local San Carlos



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

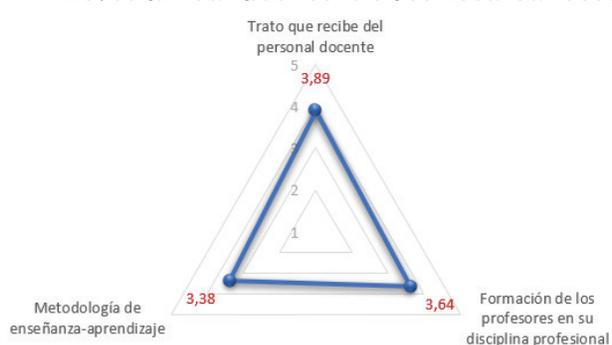
Respecto al CTLSJ, muestra un comportamiento similar al campus anterior, el factor sobre el trato del personal docente recibe mejor puntuación tanto por el personal académico como por los estudiantes, de 3,49 y 3,89 de 5 respectivamente, en una escala de percepción de la calidad en el mismo es de “Indiferente-Regular”, según se muestra en las siguientes gráficas.

**Gráfico 62. Valoración promedio de las Competencias del Profesorado por parte del personal académico del TEC, según Campus Tecnológico Local San José**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

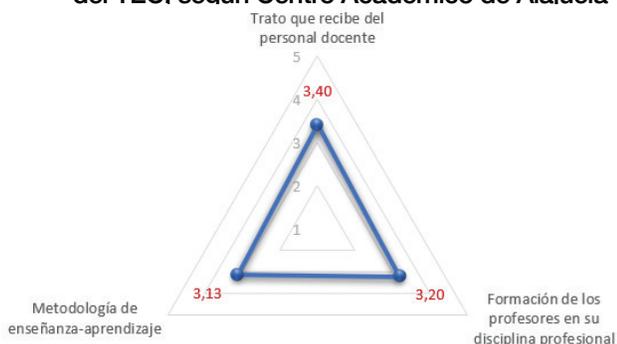
**Gráfico 63. Valoración promedio de las Competencias del Profesorado por parte de los estudiantes del TEC, según Campus Tecnológico Local San José**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

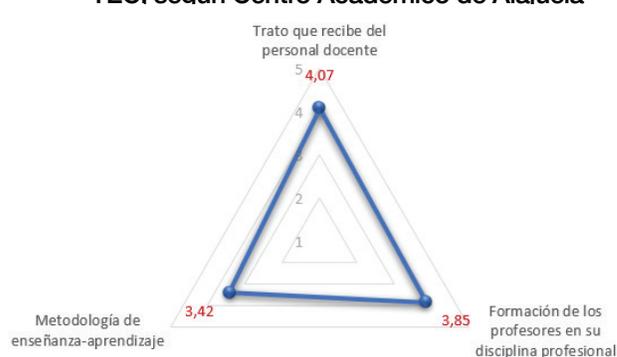
En el CAA, el factor sobre las competencias del profesorado que recibe mejor puntuación tanto en académicos como en estudiantes es el sobre el trato que recibe del personal docente, teniendo un valor promedio de 3,40 y 4,07 de 5 respectivamente; en cuyo caso la puntuación otorgada por los estudiantes se tipifica en una escala de satisfacción de “Algo satisfecho”, mientras que para los mismos académicos es de “Indiferente-Regular, véase más detalle en las siguientes gráficas.

**Gráfico 64. Valoración promedio de las Competencias del Profesorado por parte del personal académico del TEC, según Centro Académico de Alajuela**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

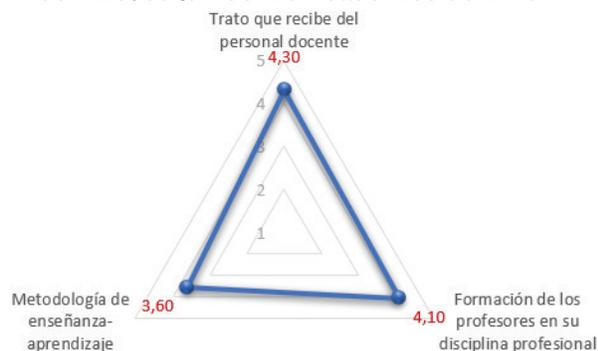
**Gráfico 65. Valoración promedio de las Competencias del Profesorado por parte de los estudiantes del TEC, según Centro Académico de Alajuela**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

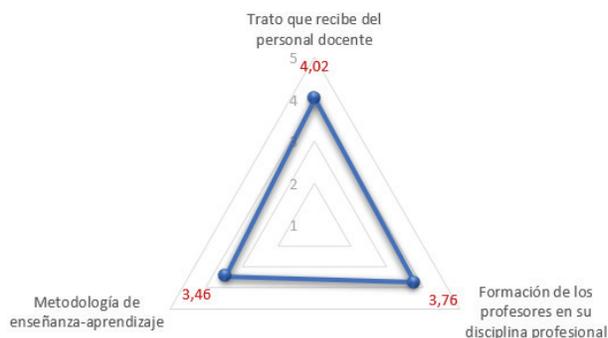
Respecto al CAL, el factor de las Competencias del Profesorado, al igual que en el CAA mejor valorado es el trato que recibe por parte del personal docente, en ambos sectores académico y estudiantil con una puntuación de 4,30 y de 4,02 de 5, en una escala de percepción de “Algo satisfecho”, siendo este Centro Académico el que tiene una mejor percepción en dicho factor, véase los resultados en las siguientes gráficas.

**Gráfico 66. Valoración promedio de las Competencias del Profesorado por parte del personal académico del TEC. según Centro Académico de Limón**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

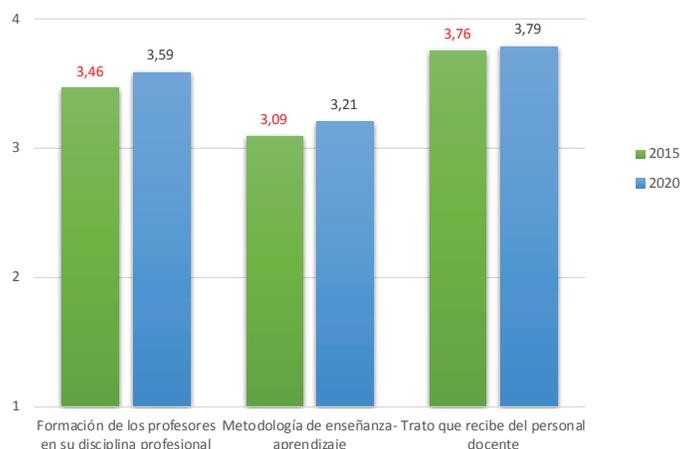
**Gráfico 67. Valoración promedio de las Competencias del Profesorado por parte de los estudiantes del TEC. según Centro Académico de Limón**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Por otra parte, como se ha mencionado en los anteriores apartados, para el Plan Estratégico anterior se realizó en el año 2015 una encuesta de percepción dirigida a los estudiantes, en donde se valoraron también estos tres factores, en los cuales vemos en el siguiente gráfico que no tuvo una mejoría significativa respecto a la percepción sobre la satisfacción de las Competencias del Profesorado, cuyos factores se mantienen en una escala de “Indiferente-Regular” y pese a que el factor que mejor puntuación obtenida en el años 2020 es el trato que se recibe por parte del personal docente, este factor disminuye en cuanto a satisfacción respecto al año 2015, véase el siguiente gráfico.

**Gráfico 68. Valoración promedio de las Competencias del Profesorado, según estudiantes, años 2015 y 2020**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020 y estudio de Análisis estratégico de ambiente institucional 2015.

Los tres factores analizados sobre las Competencias del Profesorado en el año 2015 y 2020, han mostrado una leve variación positiva; sin embargo, percibiéndose con una satisfacción de “Indiferente-Regular”, no teniendo cambio de opinión en todo este periodo, esta información se detalla en la siguiente Tabla.

**Tabla 28.** Comparación de la valoración promedio de satisfacción con las Competencias del Profesorado, según estudiantes, de los años 2015 y 2020

COMPETENCIAS DEL PROFESORADO	2015		2020		Variación
Formación de los profesores en su disciplina profesional		3,46		3,59	0,13
Metodología de enseñanza-aprendizaje		3,09		3,21	0,12
Trato que recibe del personal docente		3,76		3,79	0,03

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020 y estudio de Análisis estratégico de ambiente institucional 2015.

Nota: Los datos del año del 2015 fueron estimados a una escala de 7 como valor máximo, por lo que se hizo la conversión de los mismos a una escala de 5 para su comparabilidad con el 2020.

## 7. Sugerencias

Ante la solicitud efectuada al finalizar la encuesta, tanto a estudiantes como al personal del TEC, de agregar alguna sugerencia que consideraran permitiera mejorar el quehacer del TEC, tanto en lo académico como en los servicios que ofrece; en el presente tema referente a Competencias del Profesorado se recibieron 310 opiniones, clasificadas en 5 sugerencias concretas; el cuadro que se presenta a continuación, detalla por cada sugerencia la cantidad de menciones tanto de los funcionarios(as) como de los estudiantes, siendo **“Fortalecer las capacidades de los profesores en los campos profesional, pedagógico y el desarrollo de habilidades blandas”** la cual corresponde a un 53,2% de las opiniones, siendo en su mayoría por parte de estudiantes; en el siguiente cuadro se detallará las sugerencias recibidas y su correspondiente frecuencia.

**Cuadro 31.** Sugerencias aportadas por personal y estudiantes del TEC mejorar el refuerzo de las Competencias del Profesorado

SUGERENCIA	CANTIDAD DE MENCIONES				
	PERSONAL	ESTUDIANTES	TOTAL	%	% acumulado
Fortalecer las capacidades de los profesores en los campos profesional, pedagógico y el desarrollo de habilidades blandas	51	114	<b>165</b>	53,2%	53,2%
Lograr mayor compromiso y mística por parte de los profesores	17	34	<b>51</b>	16,5%	69,7%
Revisar la cualificación del personal docente, en donde los criterios experiencia profesional y carrera académica deben ser prioritarios para su nombramiento	18	29	<b>47</b>	15,2%	84,8%
Renovar el instrumento de evaluación docente y que los resultados de dicha evaluación no sea sólo diagnóstica, que se analicen, tomen en cuenta y definan acciones ante la calificación asignada por los estudiantes	9	36	<b>45</b>	14,5%	99,4%
Evaluar el impacto o resultados obtenidos con el aprendizaje de los cursos de idoneidad docente	2	0	<b>2</b>	0,6%	100,0%
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>213</b>	<b>310</b>	<b>100%</b>	

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuestas dirigidas a personal y estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020. Nota: Porcentajes basados en el total de personal académico (n=732) y estudiantes (n=1076) que participaron en el estudio.

## D. Vital 4: Inadecuada Gestión del Talento Humano

La inadecuada Gestión del Talento Humano, ocupa la posición cuatro en relación a los problemas detectados, obtuvo **686** menciones: 63 en Intervenciones y Evaluaciones previas, 424 en encuesta a personal del TEC y 199 en la encuesta a estudiantes del TEC 2020, obteniendo un 9,6% respecto a la cantidad total (7113). En términos generales se detectaron en dichas intervenciones aspectos negativos como la sustitución, la capacitación, el desarrollo, las actitudes poco favorables y competencias del personal no gestionadas.

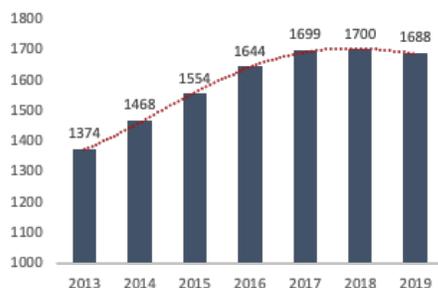
### 1. Concepto

Proceso de atraer, colocar, retener, recompensar, desarrollar y supervisar a los colaboradores, con el fin de lograr la colaboración eficaz de las personas para alcanzar los objetivos organizacionales e individuales.

### 2. Tendencia histórica de indicadores asociados

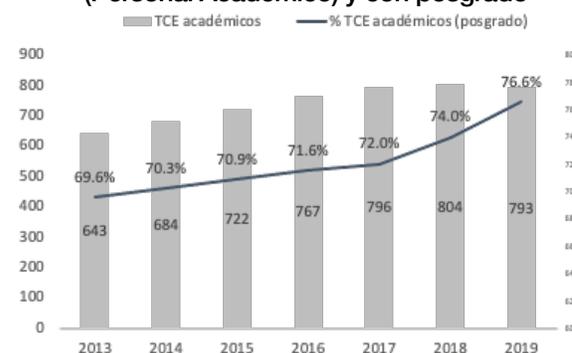
A continuación, se presenta el comportamiento histórico de indicadores asociados a la temática en estudio, procedente de diversas presentaciones e informes entregados a los niveles superiores con el propósito de apoyar a la toma de decisiones.

**Figura 35. N° de Tiempos Completos Equivalentes**



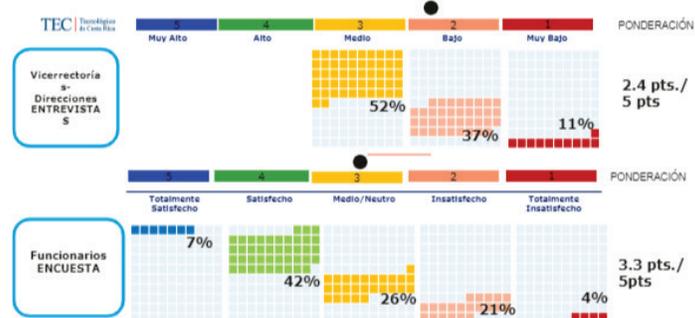
Fuente: ITCR, OPI, Memoria ITCR: Modelo Iberoamericano, 6. Resultados de clientes/ciudadanos, 2020

**Figura 36. N° de Tiempos Completos Equivalentes (Personal Académico) y con posgrado**



Fuente: ITCR, OPI, Memoria ITCR: Modelo Iberoamericano, 6. Resultados de clientes/ciudadanos, 2020

**Figura 37. Calificación al desempeño general del Departamento de Gestión de Talento Humano**



Fuente: Deloitte, Análisis de desempeño del Departamento de Recursos Humanos del ITCR. Calidad del Servicio y Madurez de Procesos, 2018

**Figura 38. Satisfacción general inicial/promedio de desempeño del Departamento de Gestión de Talento Humano, por Campus y Centros Académicos**



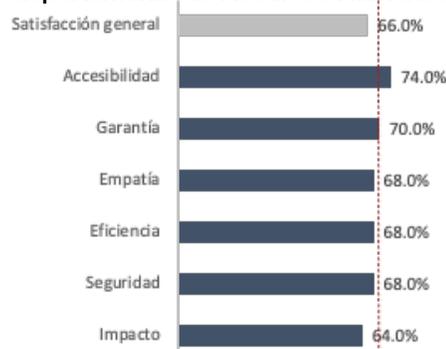
Fuente: Deloitte, Análisis de desempeño del Departamento de Recursos Humanos del ITCR. Calidad del Servicio y Madurez de Procesos, 2018

**Figura 39. Evaluación de los servicios recibidos por parte de Recursos Humanos**



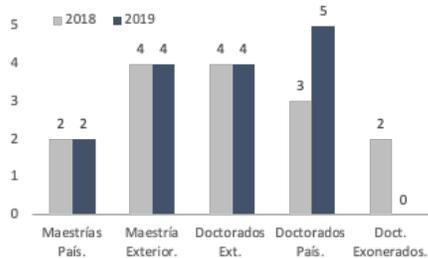
Fuente: ITCR, OPI, Memoria ITCR: Modelo Iberoamericano, 6. Resultados de clientes/ciudadanos, 2020

**Figura 40. Nivel de satisfacción de funcionarios con variables de calidad del departamento de Recursos Humanos**



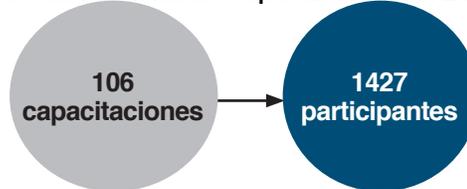
Fuente: ITCR, OPI, Memoria ITCR: Modelo Iberoamericano, 6. Resultados de clientes/ciudadanos, 2020

**Figura 41. N° de becas de posgrado otorgadas a funcionarios**



Fuente: ITCR, OPI, Memoria ITCR: Modelo Iberoamericano, 6. Resultados de clientes/ciudadanos, 2020

**Figura 42. N° de capacitaciones a funcionarios y N° de funcionarios capacitados en el 2019**



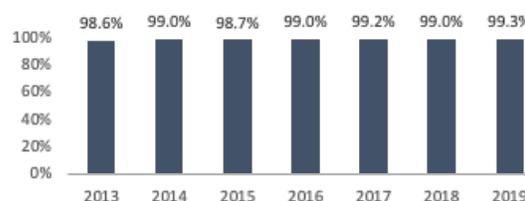
Fuente: ITCR, OPI, Memoria ITCR: Modelo Iberoamericano, 6. Resultados de clientes/ciudadanos, 2020

**Figura 43. Distribución porcentual de las capacitaciones brindadas a funcionarios en el 2019, según área**



Fuente: ITCR, OPI, Memoria ITCR: Modelo Iberoamericano, 6. Resultados de clientes/ciudadanos, 2020

**Figura 44. Evaluación del desempeño del funcionario por parte de las jefaturas**



Fuente: ITCR, OPI, Memoria ITCR: Modelo Iberoamericano, 7. Resultados de personas/funcionarios, 2020

**Figura 45. Personas con incapacidad. años 2018 v 2019**



Fuente: ITCR, OPI. Elaboración propia basada en el Reporte de incapacidades por diagnóstico 2018-2019 por el CAIS.

**Figura 46. Días por incapacidad del 2018-2019**



Fuente: ITCR, OPI. Elaboración propia basada en el Reporte de incapacidades por diagnóstico 2018-2019 por el CAIS.

### 3. Fortalezas

La tabla que se muestra a continuación detalla las **30** fortalezas o aspectos positivos que tiene nuestra institución en el tema de la Gestión del Talento Humano, y la cantidad de menciones identificadas en el análisis de las Intervenciones y Evaluaciones previas, sumando una totalidad de **80**.

**Tabla 29. Fortalezas en Gestión del Talento Humano, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020**

FORTALEZAS	MENCION EN INTERVENCION
Personal capacitado y especializado en sus áreas de trabajo.	17
Calidad y mística del personal hacia su trabajo, con disposición al servicio y la mejora.	9
Fuerte sistema de valores en torno a la calidad y la educación, del desarrollo de investigación y del desarrollo sostenible y global basado en comunicación.	6
Es accesible, inclusivo, respeto a la diversidad e igualdad de oportunidades. En los últimos 4 años la satisfacción de los graduados con respecto a la diversidad ha sido superior a 86% y sobre la igualdad de oportunidades ha superado el 86%.	5
Actualización de los profesores.	4
Existencia de programas de capacitación y becas a funcionarios.	4
Existen mecanismos de incentivos y promoción al profesorado.	4
Se mantiene una comunicación fluida y un buen ambiente laboral.	3
Compromiso por parte del cuerpo laboral.	2
Mejoras implementadas en el ambiente laboral.	2
Liderazgo acorde a las necesidades de la Unidad.	2
No se confunde autonomía académica con impunidad.	1
Los líderes son buenos coordinadores y organizadores.	1
En los últimos 6 años, el Grado de Satisfacción de los estudiantes con la Evaluación del Desempeño, ha sido superior al 83%, 2019 con un 85,8%.	1
En los últimos 7 años, la Evaluación del Desempeño por parte de las jefaturas, ha sido superior al 99%.	1
Ejecución del Plan para el desarrollo del Modelo de Talento Humano en la Institución de acuerdo con las etapas planteadas.	2

FORTALEZAS	MENCIÓN EN INTERVENCIÓN
Virtualización de Procesos, (proceso de inducción a personal de nuevo ingreso).	2
En los últimos 7 años la institución ha tenido un incremento en su capital humano, contando con un crecimiento de más de 300 TCE.	1
Existencia de establecimiento de roles de trabajo.	1
Capacitación en campos específicos.	1
Multidisciplina en el personal (administradores, abogados, criminólogos, etc.)	1
Conocimiento y vasta experiencia en el campo (personal capacitado y especializado en sus áreas de trabajo).	1
Solidaridad como valor en los miembros de la Comunidad Institucional.	1
Proceso de cambio generacional en el cuerpo docente.	1
Se cuenta con un programa de inducción para el personal académico y administrativo de nuevo ingreso.	1
Equipo directivo idóneo, comprometido, eficiente y dedicado a su tarea. Son evaluados cada periodo.	1
Se incentiva al personal docente con la premiación del profesor del año.	1
Personal comprometido y con alto grado de comprensión.	2
Estabilidad en la planta docente (están a tiempo completo y en propiedad).	1
Equilibrio generacional entre docentes con experiencia académica y profesional y docentes en desarrollo.	1

Fuente: ITCR, OPI, según las Intervenciones y Evaluaciones institucionales del 2015 a abril del 2020 y consulta sobre condición actual de las Debilidades, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

## 4. Debilidades

La tabla que se muestra a continuación detalla las **32** debilidades detectadas en el tema de Gestión del Talento Humano y la cantidad de menciones identificadas en el análisis de las Intervenciones y Evaluaciones que ha tenido la institución, sumando en su totalidad **63**; así como el estado actual en cuanto a su atención, según consulta a encargados de gestionarla.

**Tabla 30.** Debilidades en Gestión del Talento Humano, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020

DEBILIDADES	MENCIÓN EN INTERVENCIÓN	CONDICIÓN DE ATENCIÓN 2020
Resistencia al cambio por parte de los docentes	6	Información no disponible
Poca contratación de funcionarios con estudios de doctorado o posdoctorado	5	No
Cambio generacional y del Talento Humano no gestionado.	4	No
Inadecuada gestión del capital humano	4	Información no disponible
No atracción de talento humano externo calificado para cuadros de reemplazo	3	Si
Capacitación al personal No planificada	3	Información no disponible

DEBILIDADES	MENCIÓN EN INTERVENCIÓN	CONDICIÓN DE ATENCIÓN 2020
Poca disposición al cambio por parte del personal	3	Parcialmente
Permanencia de docentes con reiterado mal desempeño	3	Si
No se cuenta con una estrategia para incorporar la ética en la cultura organizacional	3	Información no disponible
No existe una vinculación entre el modelo de evaluación del desempeño de los funcionarios y las metas y objetivos planteados en la planificación de la institución.	3	Si
Pérdida de identidad institucional	3	Parcialmente
La institución no ha sido sometida a una auditoría de gestión de ética institucional.	2	No
La institución no aplica políticas oficializadas para que el 100% de su personal disfrute de sus vacaciones anualmente.	2	Parcialmente
Inadecuada gestión de dirección	1	Información no disponible
Hay funcionarios que están solo por su salario	1	Parcialmente
Inestabilidad laboral	1	Información no disponible
Carencia de habilidades directivas	1	Si
Los líderes no ejercen efectivamente, son solo apaga incendios	1	No
No hay interés por parte de las autoridades, en el desarrollo humano	1	Parcialmente
Contratación y del personal ineficiente	1	Si
Mal Clima Organizacional del DAM.	1	Información no disponible
Problemas internos por la Diversidad generacional del DAM.	1	Información no disponible
Plan de sucesión para prever la dotación de funcionarios que sustituyan a quienes dejan la entidad	1	Información no disponible
Incremento en incapacidades médicas	1	No
Poca capacitación en tecnologías digitales.	1	Información no disponible
Falta de convivio de todo el personal de la unidad, debido a la rotación de horarios	1	Información no disponible
Alta rotación de jerarquías	1	No
Sobrecarga de trabajo y presión en la persona con funciones de apoyo administrativo	1	No
No se cuenta con un plan de sustitución y formación sólido y estructurado con visión para profesores.	1	Información no disponible
El plan de capacitación no permea lo suficiente al personal administrativo.	1	Información no disponible
Faltan estrategias para el manejo del clima de trabajo.	1	Información no disponible
Faltan mecanismos para retener a los mejores profesores.	1	Si

Fuente: ITCR, OPI, según las Intervenciones y Evaluaciones institucionales del 2015 a abril del 2020 y consulta sobre condición actual de las Debilidades, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

## 5. Atención de las debilidades

Tal como se muestra en la tabla anterior, el 19% de las debilidades detectadas en los informes previos han sido atendidas, un 16% tiene una atención parcial, un 22% aún no se han atendido y se expone que hay un 44% de información que no está disponible.

Asimismo, se presentan los aspectos con más menciones producto de las intervenciones y evaluaciones previas en lo que concierne a las debilidades en la Gestión del Talento Humano.

- Se manifiesta que no hay atracción de talento humano externo calificado para cuadros de reemplazo, por lo que actualmente se está en coordinación con la Oficina de Comunicación y Mercadeo, para iniciar un plan de comunicación que amplíen los canales de publicación de los Concursos de Antecedentes Externos, de acuerdo al Proyecto de Modelo de Gestión del Talento Humano.
- No se cuenta con un Plan de sucesión para prever la dotación de funcionarios que sustituyan a quienes dejan la entidad.
- Se carece de un plan de sustitución y formación sólida y estructurada con visión para profesores.
- Se indica que el cambio generacional y del talento humano no es gestionado, sin embargo, hay un proyecto donde se está gestionando la Cultura Institucional. Igualmente, se tiene contemplado la realización de un Diagnóstico de necesidades de capacitación, que permita cerrar las brechas en los funcionarios, así como la vinculación con evaluación del desempeño, régimen de méritos y programa de becas.
- Se indica que a pesar de que se cuenta con planes de capacitación la misma no es planificada lo que implica que no se dé un aprovechamiento de los conocimientos adquiridos e incluya a todo el personal. También se visualiza poca capacitación en las tecnologías digitales a nivel general.
- Además, se señala que no hay interés por parte de las autoridades en el desarrollo humano, igualmente este es un tema que se tiene contemplado en un diagnóstico de necesidades de capacitación que permitirá cerrar brechas en los funcionarios, así como la evaluación de desempeño, régimen de méritos y programa de becas.
- Se cuenta con poca contratación de funcionarios con estudios de doctorado o posdoctorado, a pesar de que cada dependencia tiene aprobado un plan de desarrollo que refleja las necesidades de formación tanto de grado y posgrado, así como de capacitación específica de áreas.
- Se observa una Inadecuada gestión del capital humano por la falta de conocimientos, preparación técnica, administrativa, capacitación del recurso humano, la ausencia de los procesos, incumplimiento de objetivos, valores éticos, humanos, igualdad de oportunidades y la equidad de género de los funcionarios.
- Se muestra una Inadecuada gestión de dirección, pues se dan estilos de Dirección que no generan un ambiente adecuado para la consecución de los planes operativos y estratégicos institucionales. Asimismo, hay falla en la toma de decisiones oportunas, que retrasa la implementación de planes, acciones de mejora, atención de problemas y aprovechamiento de oportunidades.
- Se evidencia poca disposición al cambio por parte del personal, actitudes de los funcionarios de rechazo hacia los cambios del medio, lo que impide implementar mejoras en el quehacer del ITCR, por lo tanto, se estará abordando como un tema de la Cultura Institucional, uno de los ejes a plantear es vincular la estrategia institucional con la cultura y gestionarlas. A la fecha se cuenta con un primer diagnóstico sobre la cultura, y se está solicitando un proceso de desarrollo e implementación de la cultura que requiere el ITCR.
- Se sigue presentando la permanencia de docentes con reiterado mal desempeño, pues la comisión de Evaluación de desempeño de años atrás no está activa, se conformó una nueva comisión, pero para valorar los ajustes en la evaluación del proceso de transición de lo presencial a lo virtual, dicha comisión es coordinada por la Vicerrectora de Docencia según la información suministrada por el Departamento de Gestión del Talento Humano.

- Se observa resistencia al cambio por parte de los docentes, tanto en la implementación de nuevas tecnologías para la enseñanza como actualización y el uso de tecnología de información.
- Se señala que hay funcionarios que están solo por su salario, pese a que cuanto se inicia la relación laboral, por medio del plan de inducción se generan valores de compromiso. De ahí que dicho plan se haya diseñado tomando en consideración las necesidades actuales del TEC y de su población.
- Se indica que existe una Inestabilidad laboral, en vista de que hay funcionarios interinos con muchos años de laborar para la institución y sin una plaza permanente.
- Los líderes no ejercen efectivamente, son solo apaga incendios, no son capaces de ejercer influencia en otros, para dirigirlos y guiarlos efectivamente hacia el logro de objetivos y metas institucionales.
- Se evidencia la carencia de habilidades directivas, los profesionales que alcanzan cierto nivel no cuentan con las competencias que necesitan para convertirse en líderes más efectivos.
- No se cuenta con una estrategia para incorporar la ética en la cultura organizacional, a pesar de que la ética es uno de los valores de la institución.
- No existe una vinculación entre el modelo de evaluación del desempeño de los funcionarios, las metas y objetivos planteados en la planificación de la institución, por lo que la Propuesta del Manual de puestos por competencias posee un apartado que detalla los resultados esperados de cada actividad, lo cual a través del Modelo de Gestión del talento Humano está vinculado a las herramientas de evaluación del desempeño y su plan de desarrollo.
- La institución no ha sido sometida a una auditoría de gestión de ética institucional, la Institución no cuenta con un código de ética suscrito, por lo que no existen criterios definidos para auditar, por su parte la Auditoría Interna cuenta con un código de ética debidamente suscrito, pero para sus funcionarios.
- La institución no aplica políticas oficializadas para que el 100% de su personal disfrute de sus vacaciones anualmente, sin embargo, se está por elaborar un procedimiento de control de vacaciones acumuladas, considerando aspectos de elaboración y seguimiento de del cronograma de asignación de vacaciones, así como las medidas disciplinarias ante el incumplimiento.
- Se manifiesta que hay una pérdida de identidad institucional, aunque este tema es considerado dentro del plan de inducción como una de las necesidades actuales del ITCR.
- Se indica que la contratación del personal es ineficiente, pese a que se cuenta con un Reglamento para concursos de antecedentes internos y externos del personal del ITCR, así como una propuesta de procedimiento de gestión de la contratación por etapas, según el Modelo de Gestión del Talento Humano y Compra y aplicación de pruebas psicométricas (Informe PAI, CPS y CompeTEA).
- A nivel institucional se refleja que faltan estrategias para el manejo del clima organizacional en las diferentes áreas o ambientes de trabajo, este en algunos casos ocasionado por problemas internos por la diversidad generacional (diferentes edades), falta de convivencia del personal, debido a la rotación de horarios.
- Se señala que existe una sobrecarga de trabajo y presión en el personal con funciones de apoyo administrativo, no se cuenta con una metodología para evaluar las cargas de trabajo en los diferentes puestos.
- Se visualiza un incremento en incapacidades médicas, según el reporte de cantidad de días de incapacidad de la Clínica de atención integral de la salud, los diagnósticos médicos con más incidencias en incapacidades son: para el 2018: faringitis aguda, otras consultas especificadas y diarrea funcional. Para el año 2019 se presentan la Faringitis aguda, Diarrea y Gastroenteritis de presunto origen infeccioso y Enfermedad diarreica aguda.
- Se da una alta rotación de jerarquías, es importante señalar que, si bien no hay una estadística, no existe una alta rotación en las jerarquías por conceptos de renuncia, esta se da porque la mayoría concluye los periodos por los que son electos.

- La institución carece de mecanismos para retener a los mejores profesores, a pesar de que se cuenta con un Reglamento de Carrera Profesional del ITCR, así como, reconocimiento de años de servicio en la institución (Convención Colectiva) y el Reglamento de Becas para el personal del ITCR.

**Cuadro 32. Porcentaje de respuesta del personal del TEC, ante los factores del Nivel de Compromiso, según ítem de la Metodología Q12 de Gallup**

COMPROMISO	Totalmente en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Indiferente	Algo de acuerdo	Totalmente de acuerdo	NR	TOTAL
Sé que se espera de mí en el trabajo	1,1	3,6	4,0	45,3	45,8	0,1	100,0
Cuento con los materiales y el equipo que necesito para hacer mi trabajo	1,0	9,2	6,8	48,6	34,2	0,1	100,0
En el trabajo, tengo la oportunidad de hacer lo que mejor hago cada día	1,1	4,5	4,8	42,7	46,7	0,1	100,0
En los últimos siete días, he recibido reconocimiento o elogios por hacer un buen trabajo	24,2	16,5	21,4	22,2	15,6	0,1	100,0
A mi superior, o alguien del trabajo, parezco importarle como persona	5,4	6,7	17,1	38,1	32,6	0,1	100,0
Hay alguien en el trabajo que fomente mi desarrollo	8,6	13,2	23,9	32,9	21,3	0,1	100,0
Mis opiniones cuentan en el trabajo	4,4	5,6	15,5	44,9	29,6	0,1	100,0
La misión/propósito de la institución me hace sentir que mi trabajo es importante	2,2	3,7	10,5	42,2	41,3	0,1	100,0
Mis compañeros de trabajo están comprometidos con hacer un trabajo de calidad	3,5	10,3	16,5	43,8	25,7	0,1	100,0
Tengo un(a) mejor amigo(a) en el trabajo	12,3	8,9	23,9	30,4	24,3	0,1	100,0
En los últimos 6 meses, alguien del trabajo me ha hablado sobre mis avances	16,5	15,0	22,6	27,5	18,2	0,1	100,0
Durante este último año, tuve la oportunidad de trabajar para aprender y crecer	3,4	4,7	9,5	36,6	45,6	0,1	100,0

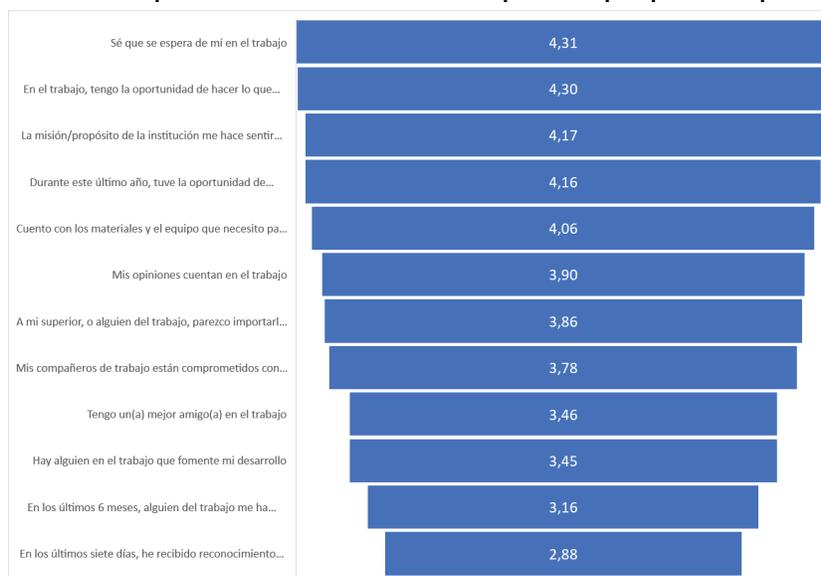
Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Notas: Porcentajes basados en el total de personal que participó en el estudio (n=1384)

NS/NR/NA= No Sabe/No Responde/No Aplica

Por otra parte, la valoración promedio otorgada por el personal del TEC en una escala de 1 a 5 sobre los factores para medir el nivel de compromiso de las personas ante la institución se muestran en la siguiente gráfica, en donde el saber que se espera de la persona en el trabajo es el que obtiene mayor puntuación promedio de 4,31 de 5 y el que tiene menor es el reconocimiento en los últimos siete días, por parte de su superior, por haber hecho un buen trabajo, con un 2,88 de 5. Véase el detalle obtenido en cada pregunta.

**Gráfico 69. Valoración promedio de factores de Compromiso por parte del personal del TEC**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Cada uno de estos elementos, siguiendo la metodología de la Jerarquía de Compromiso G12 de Gallup, se agrupan en 4 índices: Necesidades Básicas, Apoyo de la Jefatura, Trabajo en Equipo y Crecimiento. La tabla que se muestra a continuación, detalla la clasificación efectuada para los 12 factores incluidos en la pregunta C8 de la encuesta aplicada.

**Tabla 31.** Clasificación de los factores asociados a nivel de compromiso por índice, según metodología de Jerarquía de Compromiso Q12

INDICE	PREGUNTA	FACTOR DE COMPROMISO
Índice de Crecimiento	Q12	Durante este último año, tuve la oportunidad de trabajar para aprender y crecer
	Q11	En los últimos 6 meses, alguien del trabajo me ha hablado sobre mis avances
Índice de Trabajo en Equipo	Q10	Tengo un(a) mejor amigo(a) en el trabajo
	Q9	Mis compañeros de trabajo están comprometidos con hacer un trabajo de calidad
	Q8	La misión/propósito de la institución me hace sentir que mi trabajo es importante
	Q7	Mis opiniones cuentan en el trabajo
Índice de Apoyo de la Jefatura	Q6	Hay alguien en el trabajo que fomente mi desarrollo
	Q5	A mi superior, o alguien del trabajo, parezco importarle como persona
	Q4	En los últimos siete días, he recibido reconocimiento o elogios por hacer un buen trabajo
	Q3	En el trabajo, tengo la oportunidad de hacer lo que mejor hago cada día
Índice de Necesidades Básicas	Q2	Cuento con los materiales y el equipo que necesito para hacer mi trabajo
	Q1	Sé que se espera de mí en el trabajo

Fuente: Elaboración propia, según <https://www.smarttalent.es/mauris-enim-est-laoreet-nec-velit-eget-facilisis-egestas-libero/>

La valoración promedio obtenido en estos cuatro índices se presenta en la siguiente gráfica, en términos institucionales el factor con la puntuación más alta es el Índice de Necesidades Básicas, con un 4,19 de 5 y el que tiene menos percepción es el Índice de Apoyo de la Jefatura, con un 3,62 de 5.

**Gráfico 70.** Valoración promedio según índices de Jerarquía del Compromiso del Personal



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Para mejorar la comprensión y visualización respecto a la puntuación promedio en cada uno de los índices, se presenta a continuación la siguiente tabla con el promedio obtenido, la conversión a la calificación en una escala de 1 a 100, así como la escala de la condición cualitativa en su percepción, en cuyo caso el **Índice** de Necesidades Básicas obtuvo la puntuación mayor de 4,19 de 5, equivalente a una calificación de 84 y en un nivel de “Satisfecho”, mientras que el factor que tiene el valor más bajo es el del Apoyo a la Jefatura, con un 3,62, equivalente a una nota de 72 y que se considera como “Indiferente o Regular”.

**Tabla 32.** Valoración general según índices de Jerarquía del Compromiso del Personal

INDICE JERARQUÍA DE COMPROMISO		PROMEDIO	CALIFICACIÓN	PERCEPCIÓN
Índice de Necesidades Básicas		4,19	84	Satisfecho
Índice de Trabajo en Equipo		3,83	77	Indiferente
Índice de Crecimiento		3,66	73	Indiferente
Índice de Apoyo de la Jefatura		3,62	72	Indiferente

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Como se muestra en el siguiente cuadro, para los docentes, el aspecto que es mejor valorado que representa un Total nivel de Satisfacción es el ítem que indica que “Durante el último año, tuvo la oportunidad de trabajar para aprender y crecer” con un 43,8% de las opiniones y el factor en que dicho sector se siente menos motivado con una percepción de “Totalmente insatisfecho” con un 32,3% de opinión, es el aspecto que dice: “En los últimos siete días, he recibido reconocimiento o elogios por hacer un buen trabajo”.

En el caso del sector que ocupa puestos Administrativos, hay dos aspectos en los que más del 50% opinan que están “Totalmente satisfechos”, estos se refieren a la certeza de que saben qué se espera de ellos en el trabajo y la oportunidad de hacer lo que mejor hace día con día, con un 51,5% y 52,9% de las opiniones respectivamente. Y el factor menos puntuado coincide con el de los docentes, y es en relación al reconocimiento que ha recibido en los últimos siete días de su trabajo, con una posición de “Indiferente-Regular”. En dicho cuadro se detalla cada porcentaje de respuesta recibida, según factor asociado a la metodología Q12 de Gallup para medir el nivel de compromiso del personal.

**Cuadro 33. Porcentaje de respuesta del personal del TEC, ante los factores del Nivel de Compromiso, según ítem de la Metodología Q12 de Gallup, por Tipo de Puesto**

COMPROMISO	VALORACIÓN	TOTAL	PUESTO		
			Docente	Administrativo	Ambos
Sé que se espera de mí en el trabajo	No responde	0,1	0,1	0,2	0,0
	Totalmente insatisfecho	1,1	1,5	0,8	0,0
	Insatisfecho	3,6	6,0	1,1	4,9
	Indiferente	4,0	5,1	3,2	1,6
	Satisfecho	45,3	47,4	43,3	44,3
	Totalmente satisfecho	45,8	39,9	51,5	49,2
Cuento con los materiales y el equipo que necesito para hacer mi trabajo	No responde	0,1	0,1	0,2	0,0
	Totalmente insatisfecho	1,0	1,8	0,3	0,0
	Insatisfecho	9,2	13,0	4,8	14,8
	Indiferente	6,8	9,4	4,0	8,2
	Satisfecho	48,6	48,3	48,6	52,5
	Totalmente satisfecho	34,2	27,4	42,2	24,6
En el trabajo, tengo la oportunidad de hacer lo que mejor hago cada día	No responde	0,1	0,1	0,2	0,0
	Totalmente insatisfecho	1,1	1,6	0,6	0,0
	Insatisfecho	4,5	6,4	2,5	4,9
	Indiferente	4,8	6,3	3,7	1,6
	Satisfecho	42,7	43,2	40,2	63,9
	Totalmente satisfecho	46,7	42,3	52,9	29,5
En los últimos siete días, he recibido reconocimiento o elogios por hacer un buen trabajo	No responde	0,1	0,1	0,2	0,0
	Totalmente insatisfecho	24,2	32,3	16,7	14,8
	Insatisfecho	16,5	16,5	16,3	18,0
	Indiferente	21,4	19,4	22,4	32,8
	Satisfecho	22,2	19,1	25,3	23,0
	Totalmente satisfecho	15,6	12,5	19,2	11,5
A mi superior, o alguien del trabajo, parece importarle como persona	No responde	0,1	0,1	0,2	0,0
	Totalmente insatisfecho	5,4	6,6	4,3	4,9
	Insatisfecho	6,7	6,6	6,9	6,6
	Indiferente	17,1	19,4	14,7	16,4
	Satisfecho	38,1	39,9	34,8	52,5
	Totalmente satisfecho	32,6	27,4	39,1	19,7
Hay alguien en el trabajo que fomenta mi desarrollo	No responde	0,1	0,1	0,2	0,0
	Totalmente insatisfecho	8,6	10,6	6,7	6,6
	Insatisfecho	13,2	14,9	11,2	14,8
	Indiferente	23,9	24,9	22,2	31,1
	Satisfecho	32,9	31,3	34,4	34,4
	Totalmente satisfecho	21,3	18,2	25,3	13,1
<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
	<b>BASE</b>	<b>1384</b>	<b>671</b>	<b>652</b>	<b>61</b>

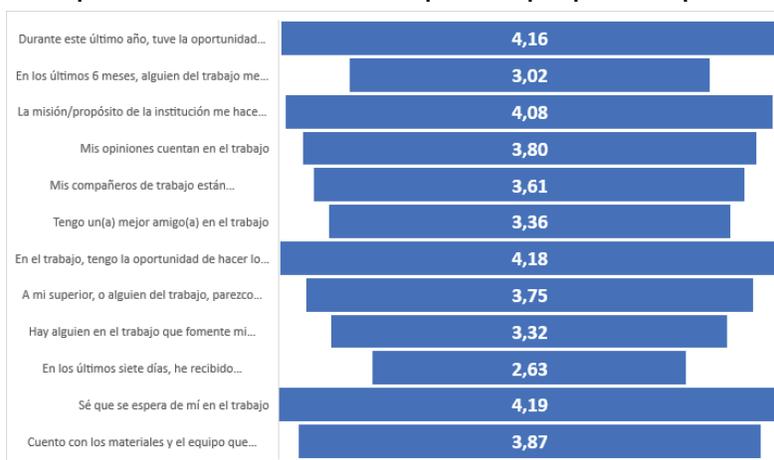
COMPROMISO	VALORACIÓN	TOTAL	PUESTO		
			Docente	Administrativo	Ambos
Mis opiniones cuentan en el trabajo	No responde	0,1	0,1	0,2	0,0
	Totalmente insatisfecho	4,4	5,1	3,8	3,3
	Insatisfecho	5,6	6,3	5,1	3,3
	Indiferente	15,5	17,4	13,8	11,5
	Satisfecho	44,9	45,6	43,9	47,5
	Totalmente satisfecho	29,6	25,5	33,3	34,4
La misión/propósito de la institución me hace sentir que mi trabajo es importante	No responde	0,1	0,1	0,2	0,0
	Totalmente insatisfecho	2,2	2,7	1,5	3,3
	Insatisfecho	3,7	4,8	2,5	4,9
	Indiferente	10,5	11,5	9,2	13,1
	Satisfecho	42,2	43,7	40,5	44,3
	Totalmente satisfecho	41,3	37,3	46,2	34,4
Mis compañeros de trabajo están comprometidos con hacer un trabajo de calidad	No responde	0,1	0,1	0,2	0,0
	Totalmente insatisfecho	3,5	5,5	1,7	1,6
	Insatisfecho	10,3	12,4	8,6	4,9
	Indiferente	16,5	19,2	13,5	19,7
	Satisfecho	43,8	40,8	45,6	57,4
	Totalmente satisfecho	25,7	21,9	30,5	16,4
Tengo un(a) mejor amigo(a) en el trabajo	No responde	0,1	0,1	0,2	0,0
	Totalmente insatisfecho	12,3	15,1	9,8	8,2
	Insatisfecho	8,9	9,2	8,3	11,5
	Indiferente	23,9	22,5	24,8	29,5
	Satisfecho	30,4	30,8	30,1	29,5
	Totalmente satisfecho	24,3	22,2	26,8	21,3
En los últimos 6 meses, alguien del trabajo me ha hablado sobre mis avances	No responde	0,1	0,1	0,2	0,0
	Totalmente insatisfecho	16,5	20,4	13,2	9,8
	Insatisfecho	15,0	15,4	14,1	19,7
	Indiferente	22,6	21,3	23,9	23,0
	Satisfecho	27,5	27,4	27,5	29,5
	Totalmente satisfecho	18,2	15,4	21,2	18,0
Durante este último año, tuve la oportunidad de trabajar para aprender y crecer	No responde	0,1	0,1	0,2	0,0
	Totalmente insatisfecho	3,4	3,3	3,5	3,3
	Insatisfecho	4,7	4,9	4,6	3,3
	Indiferente	9,5	8,5	10,9	6,6
	Satisfecho	36,6	39,3	33,4	41,0
	Totalmente satisfecho	45,6	43,8	47,4	45,9
<b>TOTAL</b>		<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
		<b>BASE</b>	<b>1384</b>	<b>671</b>	<b>652</b>
				<b>652</b>	<b>61</b>

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020. Nota: Porcentajes basados en el total de personal que participaron en el estudio (n=1384)

Para ampliar sobre la calificación promedio otorgada por Docentes, Administrativos y personal que ocupa ambos puestos, se presentan los siguientes gráficos, en los cuales se puede ver para los tres sectores, el ítem que tiene mayor puntuación en todos los sectores es saber qué se espera de su trabajo con 4,19 para los profesores, 4,44 para los administrativos y con 4,38 para quienes ocupan ambos puestos, todos a una escala de 1 a 5.

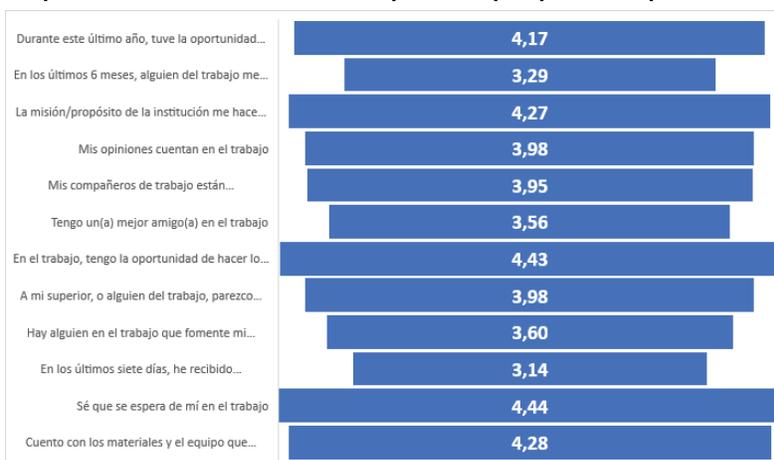
El factor con menor valor asignado es el reconocimiento recibido por hacer bien su trabajo en la última semana, con 2,63 de 5 para profesores(as), 3,14 de 5 para administrativos y 2,98 de 5 para los que ocupan ambos puestos, mostrando en este aspecto un nivel de Insatisfacción alto y Regular para los administrativos.

**Gráfico 71. Valoración promedio de factores de Compromiso por parte del personal docente del TEC**



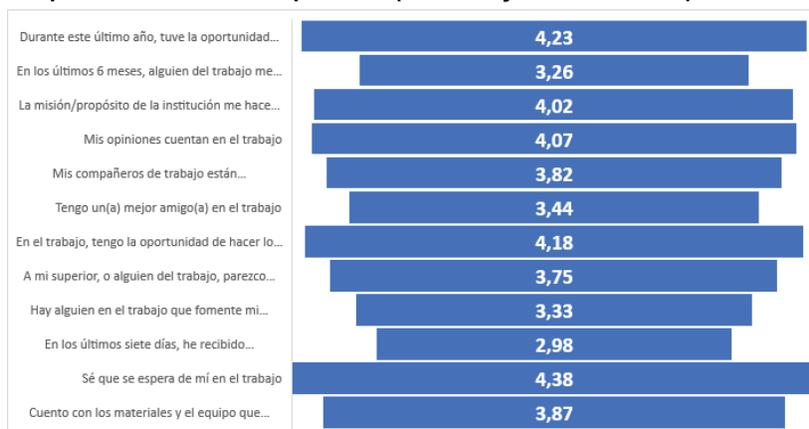
Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

**Gráfico 72. Valoración promedio de factores de Compromiso por parte del personal administrativo del TEC**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

**Gráfico 73. Valoración promedio de factores de Compromiso por parte del personal que labora en ambos puestos (docente y administrativo) del TEC**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Para visualizar mejor la situación actual respecto a la puntuación en la valoración en los tres sectores mencionados anteriormente, sobre los factores a considerar para la medición del compromiso del personal, se presenta a continuación la siguiente tabla, en ella se muestra que la mayoría de los factores están con un nivel de satisfacción “Regular e Indiferente” con un valor promedio en la escala de 3, mientras que hay cuatro factores que cuentan con una puntuación superior a 4, en la que hay “Satisfacción” que son referentes a: la oportunidad de aprender y crecer con el trabajo, la inspiración de la misión y visión institucional a considerar la importancia de su trabajo, la oportunidad de hacer lo mejor cada día y la certeza de saber qué se espera de la persona ante la realización de su trabajo. Por último, la percepción que tiene una valoración promedio **más** baja es el reconocimiento por hacer bien el trabajo en los últimos siete días por parte de la jefatura, con alto grado de insatisfacción.

**Tabla 33. Valoración comparativa general de los factores para la medición del Compromiso por parte del personal del TEC, según Tipo de Puesto**

INDICE	ASPECTOS	DOCENTE		ADMINISTRATIVO		AMBOS	
Crecimiento	Durante este último año, tuve la oportunidad de trabajar para aprender y crecer	4,16		4,17		4,23	
	En los últimos 6 meses, alguien del trabajo me ha hablado sobre mis avances	3,02		3,29		3,26	
Trabajo en Equipo	La misión/propósito de la institución me hace sentir que mi trabajo es importante	4,08		4,27		4,02	
	Mis opiniones cuentan en el trabajo	3,80		3,98		4,07	
	Mis compañeros de trabajo están comprometidos con hacer un trabajo de calidad	3,61		3,95		3,82	
	Tengo un(a) mejor amigo(a) en el trabajo	3,36		3,56		3,44	
Apoyo de la Jefatura	En el trabajo, tengo la oportunidad de hacer lo que mejor hago cada día	4,18		4,43		4,18	
	A mi superior, o alguien del trabajo, parezco importarle como persona	3,75		3,98		3,75	
	Hay alguien en el trabajo que fomente mi desarrollo	3,32		3,60		3,33	
	En los últimos siete días, he recibido reconocimiento o elogios por hacer un buen trabajo	2,63		3,14		2,98	
Necesidades Básicas	Sé que se espera de mí en el trabajo	4,19		4,44		4,38	
	Cuento con los materiales y el equipo que necesito para hacer mi trabajo	3,87		4,28		3,87	

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Siguiendo con la agrupación mencionada en la próxima Tabla se muestra la agrupación de la información en los cuatro índices, los relacionados a suplir las necesidades básicas a nivel laboral de los colaboradores(as), el índice de posibilidad de crecimiento en la organización, el de apoyo de la jefatura y el trabajo en equipo, a continuación se muestra la siguiente tabla, con la valoración promedio otorgada por las 1 384 personas encuestadas en los índices mencionados anteriormente, en cuyo caso tres de los cuatro índices requieren atención y acciones de mejora a nivel Institucional.

**Tabla 34.** Valoración general comparativa de los Índices de Jerarquía del Compromiso, según Tipo de Puesto

INDICE JERARQUÍA DE COMPROMISO	DOCENTE		ADMINISTRATIVO		AMBOS	
	Valor	Emoción	Valor	Emoción	Valor	Emoción
Índice de Crecimiento	3,59		3,73		3,75	
Índice de Trabajo en Equipo	3,71		3,94		3,84	
Índice de Apoyo de la Jefatura	3,47		3,79		3,56	
Índice de Necesidades Básicas	4,03		4,36		4,12	

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Para detallar y profundizar aún más los resultados anteriores, el análisis, se da a conocer a continuación, la información relacionada con la valoración efectuada en los diversos Índices para la medición del comportamiento, según cada Campus Tecnológico y Centro Académico, en donde de las 1384 personas funcionarias de la Institución en 78,8% corresponde al Campus Tecnológico Central de Cartago, el 21,2% pertenecen a los demás campus y centros académicos.

En el siguiente cuadro se muestra el porcentaje de respuesta en los 12 factores analizados, asociados a la medición del comportamiento del personal de la institución por Campus o Centros Académicos, notándose que en el Campus Tecnológico Central de Cartago (CTCC) el factor con más porcentaje de respuesta en “Totalmente satisfecho” es sobre la “En el trabajo, tengo la oportunidad de hacer lo que mejor hace cada día” con un 47,9% de opiniones, para los demás Campus o Centros Académicos, el porcentaje mayor de opinión se concentra en el nivel de “Satisfecho”, en donde para el 54,6% de los funcionarios del CTLSC opinan que “La misión/propósito de la institución le hace sentir que su trabajo es importante” y en el caso del CAA el 50%.

Es importante el porcentaje de colaboradores(as) del CAL que corresponde a un 60% que opinan estar “Totalmente satisfechos” con el factor “En el trabajo, tengo la oportunidad de hacer lo que mejor hace cada día”.

El aspecto sobre contar con los materiales y equipos necesarios para hacer su trabajo, concentra más del 50% de opinión satisfactoria para el CTLSC, CTLSJ y CAA, con un 56,4%, 50% y 59,1% respectivamente.

**Cuadro 34. Distribución porcentual en la valoración de factores para la medición del Compromiso, según personal del TEC, por Campus y Centros Académicos**

COMPROMISO	VALORACIÓN	TOTAL	CAMPUS TECNOLÓGICO O CENTRO ACADÉMICO				
			CTCC	CTLSC	CTLSJ	CAA	CAL
Sé que se espera de mí en el trabajo	No responde	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
	Totalmente insatisfecho	1,1	1,1	1,8	0,0	0,0	0,0
	Insatisfecho	3,6	3,7	1,8	7,7	0,0	3,3
	Indiferente	4,0	4,3	3,7	2,6	4,5	0,0
	Satisfecho	45,3	43,4	55,8	44,9	59,1	46,7
	Totalmente satisfecho	45,8	47,3	36,8	44,9	36,4	50,0
Cuento con los materiales y el equipo que necesito para hacer mi trabajo	No responde	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
	Totalmente insatisfecho	1,0	0,6	3,1	2,6	0,0	0,0
	Insatisfecho	9,2	9,3	8,0	7,7	18,2	10,0
	Indiferente	6,8	6,8	6,7	9,0	9,1	0,0
	Satisfecho	48,6	47,3	56,4	50,0	59,1	43,3
	Totalmente satisfecho	34,2	35,8	25,8	30,8	13,6	46,7
En el trabajo, tengo la oportunidad de hacer lo que mejor hago cada día	No responde	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
	Totalmente insatisfecho	1,1	1,0	2,5	0,0	0,0	0,0
	Insatisfecho	4,5	4,3	5,5	5,1	4,5	3,3
	Indiferente	4,8	4,2	6,1	9,0	18,2	0,0
	Satisfecho	42,7	42,3	43,6	46,2	50,0	36,7
	Totalmente satisfecho	46,7	47,9	42,3	39,7	27,3	60,0
En los últimos siete días, he recibido reconocimiento o elogios por hacer un buen trabajo	No responde	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
	Totalmente insatisfecho	24,2	23,3	31,3	20,5	31,8	23,3
	Insatisfecho	16,5	18,0	12,9	14,1	0,0	0,0
	Indiferente	21,4	20,3	23,9	23,1	45,5	23,3
	Satisfecho	22,2	21,7	22,1	23,1	13,6	43,3
	Totalmente satisfecho	15,6	16,5	9,8	19,2	9,1	10,0
A mi superior, o alguien del trabajo, parece importarle como persona	No responde	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
	Totalmente insatisfecho	5,4	5,3	8,6	3,8	0,0	0,0
	Insatisfecho	6,7	6,9	6,1	7,7	4,5	3,3
	Indiferente	17,1	16,5	19,0	15,4	31,8	20,0
	Satisfecho	38,1	36,8	44,2	38,5	40,9	50,0
	Totalmente satisfecho	32,6	34,4	22,1	34,6	22,7	26,7
Hay alguien en el trabajo que fomente mi desarrollo	No responde	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
	Totalmente insatisfecho	8,6	8,7	8,0	9,0	18,2	0,0
	Insatisfecho	13,2	13,3	11,7	12,8	13,6	16,7
	Indiferente	23,9	22,7	31,3	23,1	36,4	20,0
	Satisfecho	32,9	33,1	33,7	32,1	22,7	30,0
	Totalmente satisfecho	21,3	22,0	15,3	23,1	9,1	33,3
<b>TOTAL</b>		TOTAL 100%	100%	100%	100%	100%	100%
		<b>BASE 1384</b>	<b>1091</b>	<b>163</b>	<b>78</b>	<b>22</b>	<b>30</b>

COMPROMISO	VALORACIÓN	TOTAL	CAMPUS TECNOLÓGICO O CENTRO ACADÉMICO				
			CTCC	CTLSC	CTLSJ	CAA	CAL
Mis opiniones cuentan en el trabajo	No responde	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
	Totalmente insatisfecho	4,4	4,6	4,3	2,6	4,5	3,3
	Insatisfecho	5,6	5,6	3,7	10,3	4,5	3,3
	Indiferente	15,5	15,4	19,0	10,3	13,6	13,3
	Satisfecho	44,9	43,5	52,1	47,4	45,5	46,7
	Totalmente satisfecho	29,6	30,7	20,9	29,5	31,8	33,3
La misión/propósito de la institución me hace sentir que mi trabajo es importante	No responde	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
	Totalmente insatisfecho	2,2	1,9	4,9	0,0	4,5	0,0
	Insatisfecho	3,7	3,6	1,8	7,7	9,1	3,3
	Indiferente	10,5	11,1	7,4	9,0	9,1	10,0
	Satisfecho	42,2	40,3	54,6	39,7	50,0	43,3
	Totalmente satisfecho	41,3	42,9	31,3	43,6	27,3	43,3
Mis compañeros de trabajo están comprometidos con hacer un trabajo de calidad	No responde	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
	Totalmente insatisfecho	3,5	3,4	4,9	2,6	4,5	3,3
	Insatisfecho	10,3	10,9	7,4	6,4	13,6	10,0
	Indiferente	16,5	17,0	16,0	15,4	9,1	10,0
	Satisfecho	43,8	42,7	48,5	48,7	45,5	43,3
	Totalmente satisfecho	25,7	25,8	23,3	26,9	27,3	33,3
Tengo un(a) mejor amigo(a) en el trabajo	No responde	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
	Totalmente insatisfecho	12,3	11,7	12,9	12,8	18,2	23,3
	Insatisfecho	8,9	8,0	11,7	16,7	4,5	10,0
	Indiferente	23,9	24,0	22,7	23,1	40,9	16,7
	Satisfecho	30,4	30,0	33,1	33,3	27,3	26,7
	Totalmente satisfecho	24,3	26,1	19,6	14,1	9,1	23,3
En los últimos 6 meses, alguien del trabajo me ha hablado sobre mis avances	No responde	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
	Totalmente insatisfecho	16,5	15,9	19,6	14,1	27,3	20,0
	Insatisfecho	15,0	15,2	12,9	20,5	13,6	3,3
	Indiferente	22,6	21,6	31,9	15,4	36,4	16,7
	Satisfecho	27,5	27,6	23,9	34,6	13,6	36,7
	Totalmente satisfecho	18,2	19,4	11,7	15,4	9,1	23,3
Durante este último año, tuve la oportunidad de trabajar para aprender y crecer	No responde	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
	Totalmente insatisfecho	3,4	3,8	2,5	1,3	0,0	3,3
	Insatisfecho	4,7	4,2	4,9	9,0	4,5	10,0
	Indiferente	9,5	9,5	10,4	12,8	4,5	0,0
	Satisfecho	36,6	35,3	46,0	35,9	45,5	30,0
	Totalmente satisfecho	45,6	47,0	36,2	41,0	45,5	56,7
<b>TOTAL</b>		<b>TOTAL</b> 100%	100%	100%	100%	100%	100%
		<b>BASE</b> 1384	1091	163	78	22	30

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuestas dirigidas a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020. Nota: Porcentajes basados en el total de personal (n=1384) que participaron en el estudio

En las gráficas que se presentan a continuación detallan el valor promedio obtenido en cada uno de los índices que componen la medición del compromiso del personal, según cada Campus Tecnológico y Centro Académico al cual pertenecen.

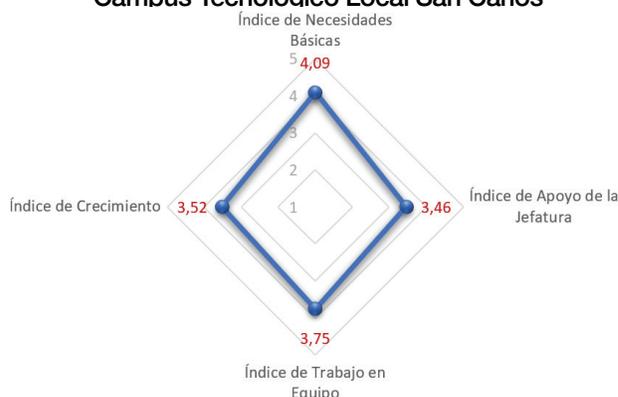
Tanto para el CTCC como para el CTLSC el índice con mejor valoración es el de Necesidades Básicas, de tal forma que sus colaboradores saben qué se espera de ellos(as) en su trabajo y cuenta con los materiales para llevarlo a cabo, con un 4,21 y 4,09 de 5 respectivamente. Sin embargo, en ambos campus, su población está “Regularmente satisfecha” respecto a la posibilidad de crecimiento en la organización, en donde siente que en el último año no ha tenido la oportunidad de aprender y crecer al realizar su trabajo y tampoco ha recibido reconocimiento por sus avances en el mismo, véase los demás servicios en las gráficas que se presentan a continuación.

**Gráfico 74. Valoración general de los Índices de Jerarquía del Compromiso, según Campus Tecnológico Central de Cartago**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

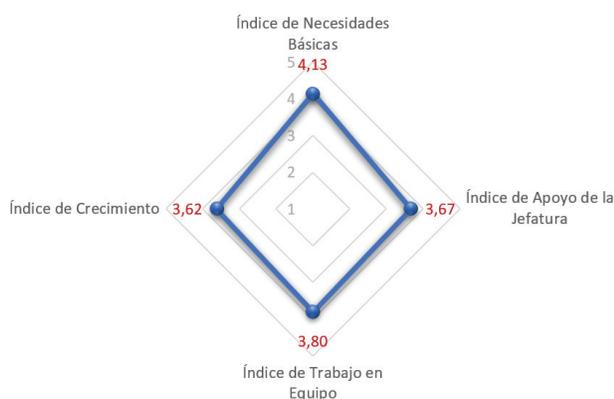
**Gráfico 75. Valoración general de los Índices de Jerarquía del Compromiso, según Campus Tecnológico Local San Carlos**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

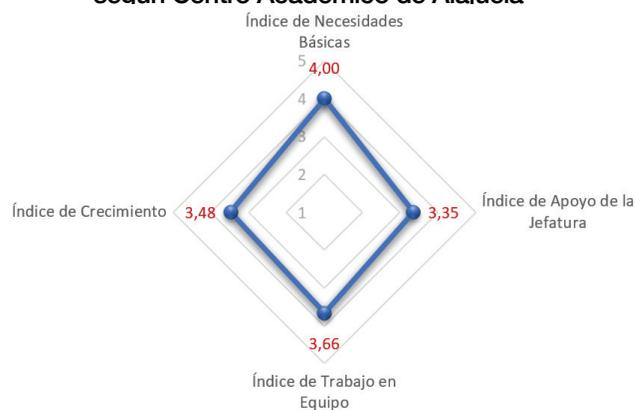
Comportamiento similar al CTCC y CTLSC con el CTLSJ y CAA, en donde el índice con mayor puntuación promedio es el de “Necesidades básicas” con un 4,13 y 4,00 de 5 respecto a estos últimos dos, en donde se sabe qué se espera de ellos en el trabajo y se cuenta con los materiales para su ejecución, entrando en una escala de satisfacción. Al mismo tiempo, califican como factor con percepción “Regular” a los tres otros índices relacionados con el Apoyo de la Jefatura, Trabajo en Equipo y Crecimiento en la ejecución y mejora de su trabajo, en las gráficas que se presentan a continuación se detalla la valoración promedio obtenido en cada uno de ellos.

**Gráfico 76. Valoración general de los Índices de Jerarquía del Compromiso, según Campus Tecnológico Local San José**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

**Gráfico 77. Valoración general de los Índices de Jerarquía del Compromiso, según Centro Académico de Alaiuela**

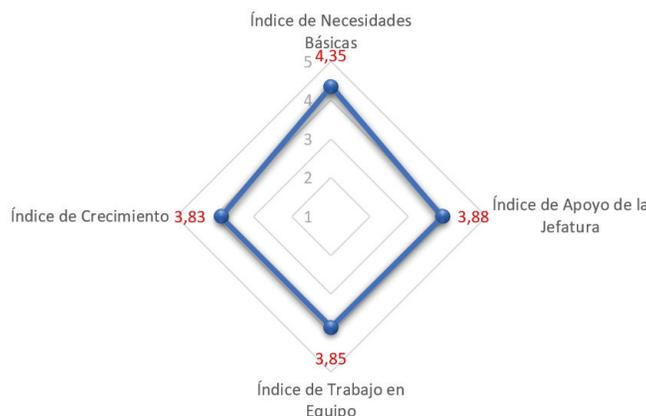


Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Al igual que en los demás Campus y Centros Académicos, hay entera consistencia en la información suministrada, en donde el índice con mayor puntuación es el de Necesidades Básicas con 4,35 de 5 con una escala

de percepción de “Satisfecho” respecto al conocimiento sobre lo que se espera de cada uno en su trabajo y el contar con materiales y herramientas para ejecutar su trabajo; y el factor menor evaluado es el de crecimiento en el trabajo que realiza y el reconocimiento que recibe del mismo, con un 3,83 de 5, véase el valor de cada índice en el siguiente gráfico.

**Gráfico 78.** Valoración general de los Índices de Jerarquía del Compromiso, según Centro Académico de Limón



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

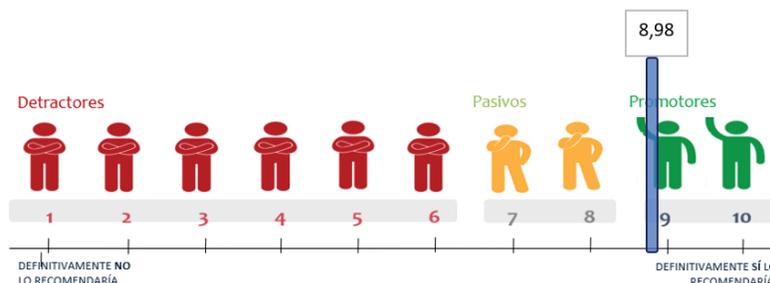
## 6. Nivel de recomendación del TEC como lugar de trabajo

Utilizando la Metodología Net Promoter Score (NPS), descrita en el apartado del Marco o contexto de referencia, se efectuó la siguiente pregunta al personal: ¿Qué tan probable es que usted recomiende al TEC como lugar para trabajar a un amigo o familiar?, en una escala de 0 a 10, en donde 0 corresponde a “Definitivamente NO recomendaría” y 10 significa “Definitivamente SI recomendaría”.

Esta metodología utilizada mide la probabilidad de que alguien recomiende a alguien o a algún lugar de trabajo y por ende podría indicar el nivel de lealtad que sienta dicha persona por la institución.

En la siguiente gráfica, se muestra el valor obtenido a nivel institucional y su ubicación en términos de la metodología utilizada. En términos generales, se obtiene un valor promedio de 8,98, equivalente a una nota de 89,80 en una escala de 1 a 100, por lo que puede ser un buen indicio de lealtad del personal que labora actualmente en el TEC y por ende su nivel de recomendación como lugar de trabajo, clasificándose como personal promotor de la institución.

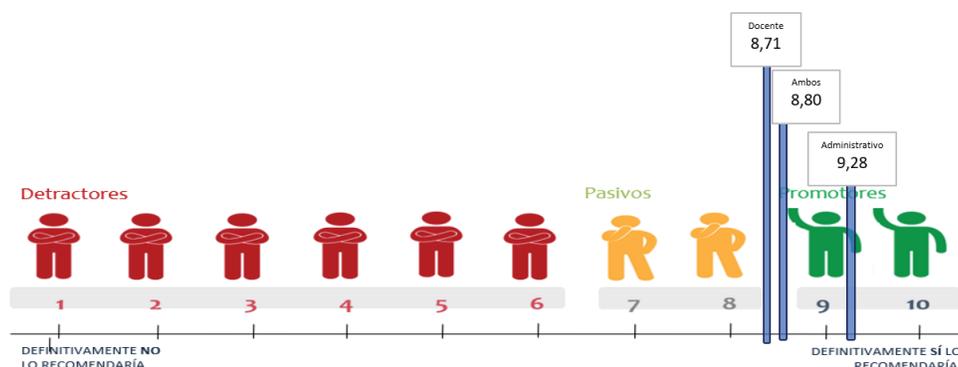
**Gráfico 79.** Nivel de recomendación general del TEC como lugar de trabajo



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Para ampliar más la información obtenida, se presenta a continuación el valor promedio en el nivel de recomendación, según tipo de puesto, en donde se puede observar en la siguiente figura, que los docentes y los que ocupan ambos puestos (docentes y administrativos), otorgan un puntaje de recomendación de 8,71 y 8,80 de 10 estando ambos en una categoría de “Pasivos”, mientras que el personal del Sector Administrativo le otorga una puntuación de 9,28 misma que los posiciona como Promotores de la institución, en cuanto a la recomendación del TEC como lugar de trabajo.

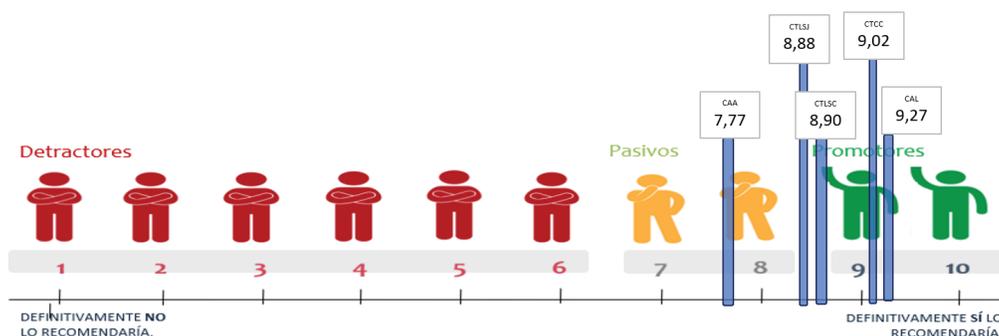
**Gráfico 80.** Nivel de recomendación general del TEC como lugar de trabajo, según tipo de puesto



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Entrando a mayor detalle, el puntaje asignado por Campus o Centro Académico varía considerablemente, en donde el personal del Centro Académico de Alajuela (CAA) le asigna un valor de 7,77 de 10 siendo funcionarios que ante la recomendación del TEC como lugar de trabajo reaccionarían de manera pasiva, mientras que los procedentes del Centro Académico de Limón, serían los funcionarios(as) que tienen un valor más alto de 9,27 de recomendación, clasificándoles como personal “Promotor” de la institución, en la siguiente figura se muestra el resultado por cada campus y centro académico.

**Gráfico 81.** Nivel de recomendación general del TEC como lugar de trabajo, según Campus Tecnológico o Centro Académico



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

## 7. Sugerencias

Atendiendo a la consulta realizada tanto al personal como a los estudiantes del TEC que participaron en la encuesta sobre anotar alguna sugerencia que considere permita mejorar el quehacer del TEC, tanto en lo académico como en los servicios que ofrece, se recibieron en el presente tema 529 opiniones, clasificadas en 15 sugerencias concretas; el cuadro que se presenta a continuación, detalla por cada sugerencia la cantidad de menciones tanto de los funcionarios(as) como de los estudiantes, siendo **“Mejorar la cultura organizacional y ambiente saludable de trabajo con valores institucionales”** la que engloba el 22,1% de las opiniones con 117 menciones.

**Cuadro 35. Sugerencias aportadas por personal y estudiantes del TEC para la adecuada Gestión del Talento Humano**

SUGERENCIA	CANTIDAD DE MENCIONES				
	PERSONAL	ESTUDIANTES	TOTAL	%	% acumulado
Mejorar la cultura organizacional y ambiente saludable de trabajo con valores institucionales	96	21	117	22,1%	22,1%
Revisar y repensar el proceso de la evaluación del desempeño por resultados e incorporar la valoración de sus usuario	48	19	67	12,7%	34,8%
Eliminar cualquier práctica de discriminación, mal trato, acoso sexual y laboral	30	29	59	11,2%	45,9%
Mejorar la eficiencia en el procesos de selección, contratación y nombramientos del personal idóneo	38	17	55	10,4%	56,3%
Estimular al personal con el reconocimiento por su trabajo y aumentar su motivación con involucramiento	52	0	52	9,8%	66,2%
Planificar el desarrollo y capacitación del personal en temas de relevancia y actualidad que permitan acciones para el	49	2	51	9,6%	75,8%
Evaluar el cumplimiento de las labores de las jefaturas y superiores jerárquicos por parte de los colaboradores	22	0	22	4,2%	80,0%
Ofrecer mayores oportunidades para la colocación de los interinos	21	0	21	4,0%	83,9%
Analizar las cargas de trabajo tanto del personal docente como de apoyo a la academia	18	3	21	4,0%	87,9%
Brindar oportunidades de ascenso del personal a nivel institucional	19	0	19	3,6%	91,5%
Desarrollar las competencias directivas integrales	15	0	15	2,8%	94,3%
Replantear la forma de remuneración al personal	12	0	12	2,3%	96,6%
Permitir la modalidad del teletrabajo posterior a la pandemia	7	0	7	1,3%	97,9%
Evaluar el quehacer de la AFITEC en concordancia con su objetivo	7	0	7	1,3%	99,2%
Contratar a estudiantes avanzados de posgrado para impartición de cursos básicos y disminuir el recargo de profesores	1	3	4	0,8%	100,0%
<b>Total</b>	<b>435</b>	<b>94</b>	<b>529</b>	<b>100%</b>	

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuestas dirigidas a personal y estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020. Nota: Porcentajes basados en el total de funcionarios (n=1384) y estudiantes (n=1076) que participaron en el estudio.

## E. Vital 5: Normativa institucional excesiva, desactualizada, desarticulada y poco clara

La normativa institucional, mediante los calificativos de: excesiva, desactualizada, desarticulada y poco clara es el quinto elemento problemático, el mismo obtuvo **655** menciones: 34 en Intervenciones y Evaluaciones previas, 511 en encuesta a personal del TEC y 110 en la encuesta a estudiantes, obteniendo un 9,2% respecto a la cantidad total (7113).

### 1. Concepto

Norma o conjunto de normas que guían, dirigen y ajustan el comportamiento de un individuo y la organización.

### 2. Indicador asociado al tema

A continuación, se presenta la cantidad de normativa institucional, según categoría, mostrándose a nivel total 170 documentos, a abril del 2019.

**Cuadro 36. Cantidad de normativa institucional**

Categoría	Cantidad
Administrativos	42
Auditoría Interna	3
Docencia	16
Estatuto Orgánico, Interpretaciones, Normas, Reglamentarias y Ley Orgánica	20
Investigación y Extensión	20
Manuales y procedimientos	3
Órganos Superiores	9
Políticas Institucionales	7
Recursos Humanos	27
Servicios Académicos	1
Servicios Estudiantiles	10
Tribunal Institucional Electoral	5
Vida Estudiantil	7
<b>TOTAL</b>	<b>170</b>

Fuente: ITCR, OPI, OPI-181-2019 Atención acuerdo 3099, Artículo 13, oficio de abril 2019

### 3. Fortalezas

La tabla que se muestra a continuación detalla las **7** fortalezas o aspectos positivos que tiene nuestra institución en el tema de la Normativa Institucional, y la cantidad de menciones identificadas en el análisis de las Intervenciones y Evaluaciones previas, sumando una totalidad de **13**, la tabla que se muestra a continuación detalla la cantidad de menciones en los documentos analizados.

**Tabla 35.** Fortalezas en Normativa, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020

FORTALEZAS	MENCIÓN EN INTERVENCIÓN
Existe y se aplica un reglamento de evaluación de los aprendizajes.	4
Existe normativa respecto a los procesos de desconcentración	3
Se tienen políticas definidas y normativa sobre derechos y obligaciones del estudiante que favorece la implementación de mecanismos organizacionales para el desarrollo estudiantil.	2
Compromiso Institucional con el cumplimiento de la Ley y aplicación de reglamentación	1
Existe normativa que regula la formación de los profesores.	1
Existe documento oficial sobre estructura organizativa y el funcionamiento de la Universidad, unidad académica y de la carrera.	1
Existe la normativa y los procedimientos para la definición del director de la carrera con liderazgo e idoneidad.	1

Fuente: ITCR, OPI, según las Intervenciones y Evaluaciones institucionales del 2015 a abril del 2020, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

### 4. Debilidades

La tabla que se muestra a continuación detalla las **12** debilidades detectadas y la cantidad de menciones identificadas en el análisis de las Intervenciones y Evaluaciones que ha tenido la institución, sumando en su totalidad **34**; así como el estado actual en cuanto a su atención, según consulta a encargados de gestionirlas.

**Tabla 36. Debilidades en Normativa, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020**

DEBILIDADES	MENCIÓN EN INTERVENCIÓN	DEBILIDAD ATENDIDA 2020
Normativa excesiva, desarticulada y desactualizada	6	Si
Falta normativa en el uso del equipo tecnológico	4	No
Falta de conocimiento de la normativa	4	Información no disponible
Falta de conciencia, sensibilización y normativa hacia la diversidad de la comunidad institucional	4	Si
No se cuenta con normativa interna para regular los diferentes alcances de la contratación administrativa en la institución	4	Información no disponible
La normativa institucional no es clara, no es precisa, ni oportuna, esta desactualizada, para la aplicación adecuada de los procesos o actividades que ejecutan las diferentes dependencias, incluidos Centros Académicos y Campus Tecnológicos, se considera que esta desactualizada y se detectan vacíos legales, principalmente en temas de unidades desconcentradas, posgrados y áreas académicas.	4	Parcialmente
La institución no ha oficializado un marco legal y regulatorio relacionado con seguridad de la información, que la entidad debe cumplir.	2	Parcialmente
Falta de conocimiento del personal docente, administrativo y de los estudiantes sobre los contenidos de la norma en materia de seguridad, higiene y salud ocupacional (SHSO).	2	Información no disponible
El Reglamento de contratación para las plazas permanentes académicas, no tiene como requisito el grado de Doctor.	1	No
Insuficientes sanciones a profesores que transgreden los derechos del estudiante	1	Parcialmente
Falta de Reglamento para la formalización y recuperación de préstamos por financiamiento de estudiantes del TEC.	1	Información no disponible
Limitado conocimiento de estudiantes y funcionarios sobre normas y procedimientos vigentes en discapacidad, hostigamiento sexual y otros.	1	Si

Fuente: ITCR, OPI, según las Intervenciones y Evaluaciones institucionales del 2015 a abril del 2020 y consulta sobre condición actual de las Debilidades, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

## 5. Atención de las debilidades

Conforme la tabla anterior, el 25% de las debilidades detectadas en los informes anteriores han sido atendidas, un 25% tiene una atención parcial y un 17% aún no se han atendido, posteriormente hay un 33% de información que no está disponible.

Seguidamente se exponen los aspectos con más menciones producto de las intervenciones y evaluaciones en lo que concierne a las debilidades en Normativa.

- Se visualiza la falta de normativa para el uso del equipo tecnológico, según indica el Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación, actualmente hay una propuesta de Disposiciones para regular el uso del equipo tecnológico del TEC, que se encuentra pendiente de aprobación por parte del Consejo Institucional.
- También se alega falta de conocimiento de la normativa, dado que las personas no se interesan por informarse, no consultan si hay alguna directriz o normativa en relación a sus funciones o actividades.
- Se manifiesta que la normativa interna es excesiva, desarticulada y desactualizada, esto a razón de que hay reglamentos que tienen muchos años y no se han actualizado, la institución ha venido creciendo, ha

tenido que adaptarse y realizar cambios; sin embargo, los reglamentos siguen siendo los mismos. En el 2014 mediante un acuerdo del Consejo institucional se reformó de manera integral el Reglamento de Normalización para estandarizar el proceso de actualización de la normativa, de igual manera se solicitó a la Administración tomar las medidas requeridas, para que la Oficina de Asesoría Legal cumpla las responsabilidades que le confiere en relación al Reglamento de Normalización, en relación con la normativa institucional.

- Se indica que la normativa institucional no es clara, no es precisa, ni oportuna, para la aplicación adecuada de los procesos o actividades que ejecutan las diferentes dependencias, incluidos Centros Académicos y Campus Tecnológicos Locales, se detectan vacíos legales que quedan sujetos a interpretación, principalmente en los temas de unidades desconcentradas, posgrados y áreas académicas, los mecanismos no son claros en cuanto a los procedimientos, prevalece una visión centralista, el cual viene a afectar los Centros Académicos y Campus Locales.
- Se manifiesta falta de conciencia, sensibilización y normativa hacia la diversidad de la comunidad institucional, a pesar de que la Oficina de Equidad de Género realiza permanentemente en coordinación con el Grupo Diversidad TEC espacios de acción institucional dirigidos a la población sexual diversa. Por otra parte, en el IV Congreso se presentó la ponencia 47 para la creación de una propuesta de norma específica en materia de diversidad sexual, el Reglamento Contra la discriminación por orientación sexual, identidad y expresión género del ITCR, el cual fue presentada la propuesta ante el Consejo Institucional para su respectiva aprobación.
- Se observa que el Reglamento de contratación para las plazas permanentes académicas, no tiene como requisito el grado de Doctorado, así pues, es importante aclarar que el requisito de doctorado no asegura la idoneidad y tampoco garantiza que para todas las vacantes de profesor requieran ese nivel de formación. El requisito de formación en el Manual de puestos se indica “grado o postgrado” es decir, en coordinación con la Escuela se determina la necesidad que tiene ésta en cuanto a formación se refiere.
- Se manifiesta que no se cuenta con normativa interna para regular los diferentes alcances de la contratación administrativa en la institución, pese a que se han generado lineamientos para los funcionarios encargados de este proceso y se realizan mejoras en los procesos de contratación para cumplir con toda normativa y contribuir al buen desempeño de las funciones.
- En la institución no se ha oficializado un marco legal y regulatorio relacionado con seguridad de la información en TI, por lo que la institución debe velar por la información que se maneja en todos los niveles de la estructura organizativa, por su parte el DATIC está trabajando en el desarrollo de políticas y protocolos para el respaldo y seguridad de la información.
- Se indica que hay insuficientes sanciones a profesores que transgreden los derechos del estudiante, se cuenta con el Reglamento contra el hostigamiento sexual en el empleo y la Academia, además del Reglamento del Régimen Enseñanza y aprendizaje; sin embargo, se manifiesta desacato por parte de profesores y profesoras a lo establecido en las resoluciones de Rectoría y la Vicerrectoría de Docencia durante el periodo de suspensión y reanudación del curso lectivo, así como ciertos artículos contemplados en el Reglamento del Régimen de Enseñanza y Aprendizaje, lo que evidencia la problemática ya que a pesar de la gran cantidad de denuncias recibidas e informadas no se tomaron medidas contundentes para la corrección de las faltas expuestas por la comunidad estudiantil según la información brindada por la FEITEC. Por su parte la oficina de la Asesoría Legal alega que únicamente se encuentra evidencia de normativa que regule las faltas y sanciones en la función académica, en cuanto al tema del acoso sexual en la docencia, fuera de lo ya planteado no se encontró faltas o sanciones que resguarden los demás derechos de los estudiantes.
- Se menciona que falta un reglamento para la formalización y recuperación de los préstamos por financiamiento a los estudiantes del ITCR, una vez que estos concluyen su carrera, de acuerdo a la revisión de la norma en este tema se encontró que hay un Reglamento de Recuperación de préstamos estudiantiles, una Directriz para la Gestión de cobro para la recuperación de préstamos estudiantiles y la Directriz para la Gestión de Cuentas Incobrables de la recuperación de préstamos, no obstante, en los últimos años se

a venido incrementando la morosidad en el pago de los préstamos, por lo que la recuperación de estos requiere más tiempo, con todas las implicaciones del caso.

- Se expresa falta de conocimiento del personal docente, administrativo y de los estudiantes sobre los contenidos de la norma en materia de seguridad, higiene y salud ocupacional (SHSO), a pesar de que se cuenta con una comisión a nivel institucional en este tema.
- Se señala que hay un limitado conocimiento por parte de los estudiantes y funcionarios sobre normas y procedimientos vigentes en discapacidad, hostigamiento sexual y otros, actualmente se cuenta con el Reglamento contra el hostigamiento sexual y la academia del ITCR, lo que vendría dar inicio a una instancia adscrita a la oficina de Equidad de Género como lo es la Fiscalía contra el hostigamiento sexual, posteriormente se preparan los procesos de capacitación interna en coordinación con el Departamento de Gestión del Talento Humano, donde se darán a conocer los elementos de la normativa interna y el procedimiento para realizar las denuncias de hostigamiento sexual. También se brindarán campañas preventivas y divulgativas con el Depto. de Comunicación y Mercadeo, a través de informes por las redes sociales, productos audiovisuales y noticias sobre el lanzamiento de campañas.

Por otra parte, la VIESA indica que se cuenta con una Comisión de equiparación de oportunidades para personas con discapacidades, un Programa de apoyo para estudiantes con necesidades educativas, admisión accesible y se da divulgación por medio de correo o redes sociales.

## 6. Sugerencias

Ante la solicitud realizada tanto al personal como a los estudiantes del TEC que participaron en la encuesta sobre anotar alguna sugerencia que considere permita mejorar el quehacer del TEC, tanto en lo académico como en los servicios que ofrece, en el presente tema se recibieron **95** opiniones, clasificadas en **5** sugerencias concretas; el cuadro que se presenta a continuación, detalla por cada sugerencia la cantidad de menciones tanto de los funcionarios(as) como de los estudiantes, siendo **“Analizar, actualizar y divulgar la normativa que realmente requiera la institución”** y **“Analizar y modificar la normativa relacionada con el acoso sexual, hostigamiento laboral, abuso de poder e inequidad de trato”**, las dos sugerencias que engloba el 73,7% de las opiniones.

**Cuadro 37. Sugerencias aportadas por personal y estudiantes del TEC para mayor efectividad de la Normativa Institucional**

SUGERENCIA	CANTIDAD DE MENCIONES				
	PERSONAL	ESTUDIANTES	TOTAL	%	% acumulado
Analizar, actualizar y divulgar la normativa que realmente requiera la institución	27	8	35	36,8%	36,8%
Analizar y modificar la normativa relacionada con el acoso sexual, hostigamiento laboral, abuso de poder e inequidad de trato	11	24	35	36,8%	73,7%
Crear, oficializar y divulgar un Código de Ética Institucional	11	6	17	17,9%	91,6%
Analizar y modificar el Estatuto Orgánico en relación estructura organizacional, niveles y actores de decisión	5	0	5	5,3%	96,8%
Elaborar y divulgar la normativa sobre el quehacer de investigación, extensión y acción social	2	1	3	3,2%	100,0%
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>39</b>	<b>95</b>	<b>100%</b>	

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuestas dirigidas a personal y estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020. Nota: Porcentajes basados en el total de funcionarios (n=1384) y estudiantes (n=1076) que participaron en el estudio.

## F. Vital 6: Gestión desarticulada de la planificación y la presupuestación

La desarticulación entre los procesos de planificación y presupuestación es el elemento o problemática identificada en sexto lugar, con **597** menciones: 72 en Intervenciones y Evaluaciones previas, 392 en encuesta a personal del TEC y 133 en la encuesta a estudiantes del TEC 2020, obteniendo un 8,4% respecto a la cantidad total (7113).

En términos generales se detectaron en dichas intervenciones aspectos negativos como la poca disponibilidad e inadecuada distribución de los recursos y la dificultad para generar recursos externos para el cumplimiento de los objetivos institucionales y la desarticulación entre entes técnicos vinculantes en el tema como lo son: La Oficina de Planificación Institucional, Oficina de Ingeniería, los Departamentos Financiero-Contable, Gestión del Talento Humano y Aprovisionamiento.

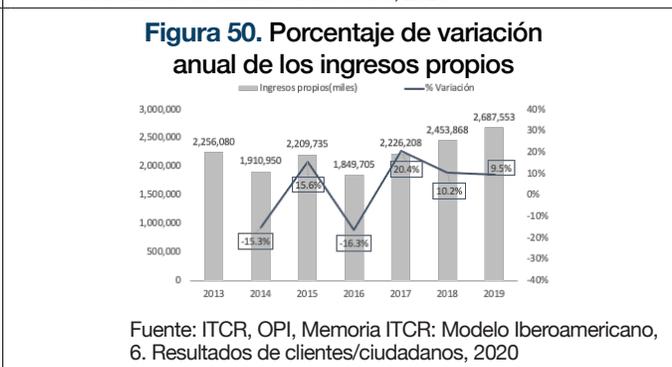
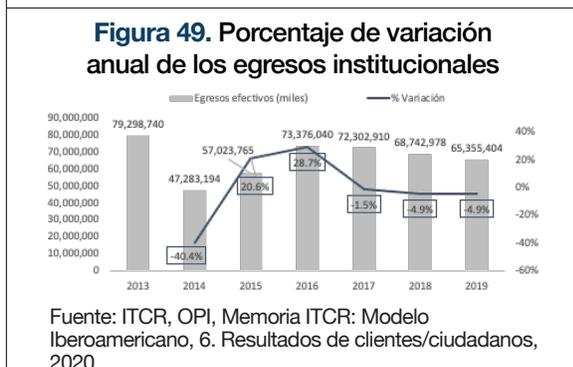
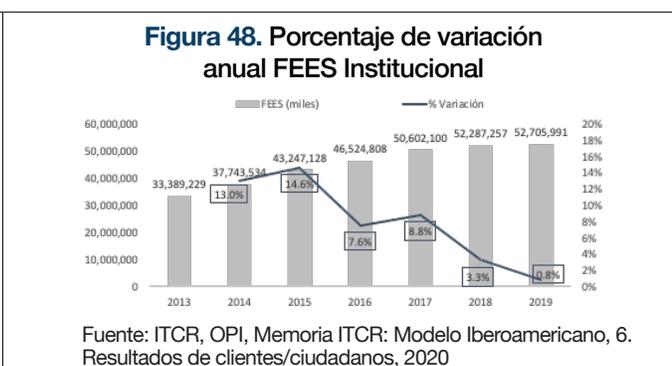
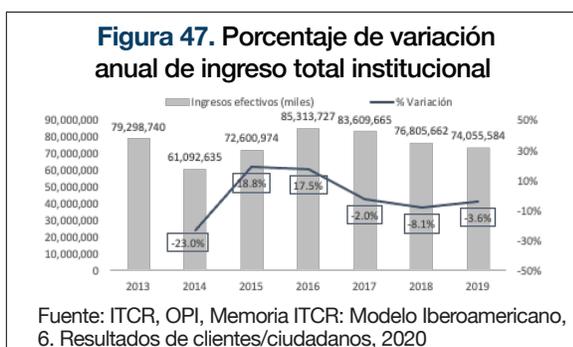
### 1. Concepto

Según se indica en los Lineamientos técnicos y metodológicos para la planificación, programación presupuestaria, seguimiento y la evaluación estratégica en el Sector Público en Costa Rica (2021), a la Gestión de la Planificación y Presupuestación se entiende como:

*“Conjunto de políticas y acciones que buscan articular los planes, la ejecución, la presupuestación, el seguimiento y la evaluación, para el cumplimiento de los objetivos, la adecuada y oportuna toma de decisiones y la rendición de cuentas ante la sociedad.”*

### 2. Tendencia histórica de indicadores asociados

A continuación, se presenta el comportamiento histórico de indicadores asociados a la temática en estudio, procedente de diversas presentaciones e informes entregados a los niveles superiores con el propósito de apoyar a la toma de decisiones.



**Figura 51. Autonomía financiera (Ingresos propios/Presupuesto efectivo)**



Fuente: ITCR, OPI, Memoria ITCR: Modelo Iberoamericano, 6. Resultados de clientes/ciudadanos, 2020

**Figura 52. Porcentaje de variación anual de recursos provenientes del Fondo del Sistema**



Fuente: ITCR, OPI, Memoria ITCR: Modelo Iberoamericano, 6. Resultados de clientes/ciudadanos, 2020

**Figura 53. Evolución de la masa salarial y el FEES**



Fuente: ITCR, OPI, Indicadores de Gestión Institucional, Administración: Evolución del ingreso (en miles), extraído de <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrjoiZWJhZjNmNmMtYjVmOS00MWQzLWE5Y2EtOGI4NTg0NmQwZWFlwidiCl6jExMTIiYjkwLTg4YmEtNDg5NC1iN2YxLWRIMjZIMTI5ZDk3NyIsImMiOiR9, 2020>

**Figura 54. Evolución de la ejecución en remuneración y ejecución presupuestaria**



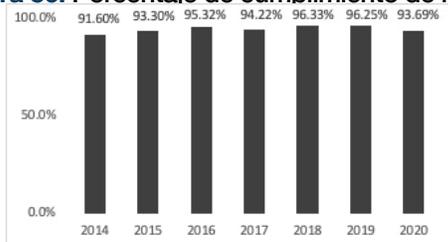
Fuente: ITCR, OPI, Indicadores de Gestión Institucional, Administración: Evolución del superávit, extraído de <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrjoiZWJhZjNmNmMtYjVmOS00MWQzLWE5Y2EtOGI4NTg0NmQwZWFlwidiCl6jExMTIiYjkwLTg4YmEtNDg5NC1iN2YxLWRIMjZIMTI5ZDk3NyIsImMiOiR9, 2020>

**Figura 55. Grado desviación presupuesto (ejecutado/planificado)**



Fuente: ITCR, OPI, Memoria ITCR: Modelo Iberoamericano, 6. Resultados de clientes/ciudadanos, 2020

**Figura 56. Porcentaje de cumplimiento de metas**



Fuente: ITCR, UFEPI, basado en las Evaluaciones del Plan Anual Operativo al 31 de diciembre, del 2014 al 2020

### 3. Fortalezas

La tabla que se muestra a continuación detalla las **22** fortalezas o aspectos positivos que tiene nuestra institución en el tema de la Gestión de la Planificación y Presupuestación, y la cantidad de menciones identificadas en el análisis de las Intervenciones y Evaluaciones previas, sumando una totalidad de 40, la tabla que se muestra a continuación detalla la cantidad de menciones en los documentos analizados.

**Tabla 37. Fortalezas en Gestión de la Planificación y Presupuestación, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020**

FORTALEZAS	MENCIÓN EN INTERVENCIÓN
Se tiene una estructura financiera sana.	5
Eficiencia en la ejecución de recursos, principalmente los procedentes del Banco Mundial.	5
Prioridad al nivel de la alta dirección de planificar el mejoramiento y la medición de resultados mediante sistemas de información.	4
Voluntad y determinación de las autoridades hacia el desarrollo de la Institución.	4
Existencia de la Fundatec como mecanismo administrativo para la generación de recursos.	3
Existencia de un Plan Estratégico (análisis profundo, participativo e intensa reflexión sobre el futuro).	2
Eficiencia en la ejecución de un sistema de indicadores de gestión institucional.	2
Planificación, calidad y control interno al servicio del funcionamiento operativo.	1
Existencia de una metodología para estimación de incobrables.	1
Existencia de Lineamientos para determinación de recuperación de cuentas.	1
Ejecución del Plan de cierre de brechas de las NICSP.	1
Adecuado presupuesto adecuado para la implementación de acciones de la Administración de Mantenimiento institucional.	1
El TEC impulsa el autoanálisis centrado en la sostenibilidad financiera.	1
El Tec tiene implementadas las Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público, así como la adopción de las Políticas Generales emitidas por la Contabilidad Nacional.	1
Administración adecuada del presupuesto anual para hacerlo rendir al máximo y cumplir con las acciones planificadas.	1
Formulación de objetivos claros que aseguran su cumplimiento.	1
Buena administración del presupuesto para lograr máximo rendimiento de la soda institucional.	1
Atención oportuna de los Planes de Labores Operativos asignados a la Vicerrectoría de Administración y sus Departamentos.	1
Atención adecuada de las labores sustantivas de la Vicerrectoría de Administración.	1
Ejecución del Plan de cierre de brechas de las NICSP.	1
Existen políticas institucionales con la regulación necesaria para la obtención de recursos externos de distintas fuentes.	1
Se cuenta con un Plan Estratégico que ha servido de guía para orientar y alinear los esfuerzos de la carrera.	1

Fuente: ITCR, OPI, según las Intervenciones y Evaluaciones institucionales del 2015 a abril del 2020, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

## 4. Debilidades

La tabla que se muestra a continuación detalla las **30** debilidades detectadas y la cantidad de menciones identificadas en el análisis de las Intervenciones y Evaluaciones que ha tenido la institución, sumando en su totalidad 72; así como el estado actual en cuanto a su atención, según consulta a encargados de gestionarla.

**Tabla 38. Debilidades en Gestión de la Planificación y Presupuestación, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020**

DEBILIDADES	MENCIÓN EN INTERVENCIÓN	CONDICIÓN DE ATENCIÓN 2020
Distribución presupuestaria desalineada con la planificación institucional y como herramienta para implementar la política institucional	8	Parcialmente
Inequidad en la distribución de los recursos institucionales entre los campus y entre las actividades académicas, con prioridad a las carreras de ingeniería	7	No
Dependencia financiera a los recursos asignados por el Gobierno	6	Información no disponible
Insuficientes recursos económicos (para implementar emprendedurismos, etc.)	6	Información no disponible
Carencia de una planificación y presupuestación plurianual	5	No
Poca disponibilidad e inadecuada distribución de recursos financieros	4	SI
Deficiencias en la formulación, ejecución, evaluación y control interno de los planes	3	No
No se prepara un plan de mejoras para el proceso de adquisiciones con base en los resultados de la evaluación de la ejecución del plan o programa de adquisiciones.	3	Información no disponible
Poca generación de ingresos adicionales a través de la investigación y extensión en las Escuelas del TEC	3	Información no disponible
La institución no cuenta con un plan estratégico de tecnologías de información vigente.	2	Parcialmente
Falta de plazas para atender la necesidad de contar con apoyo administrativo.	2	Información no disponible
El peso de la masa salarial, respecto a los ingresos del FEES representa más del 91%	2	Información no disponible
Dependencia de la ejecución presupuestaria de las unidades ejecutoras para el cumplimiento del cronograma de compras.	2	Información no disponible
Gestión financiera de los recursos requeridos para contar con un sistema tecnológico debidamente integrado y en apego a las necesidades de la gestión del TEC	2	Información no disponible
No se tomen las medidas respectivas, y se revise el proceso de conciliación, con la finalidad de conciliar la contabilidad patrimonial y presupuestaria en su totalidad, de manera que se cumpla cabalmente con el literal 4.3.4 de las Normas de Presupuesto Público.	2	Si
Ausencia de herramientas de proyección presupuestaria multianual	1	Si
Falta vincular los indicadores con una visión global y estratégica de las actividades y sus respectivos actores.	1	No

DEBILIDADES	MENCIÓN EN INTERVENCIÓN	CONDICIÓN DE ATENCIÓN 2020
Inadecuada gestión financiera-contable	1	Si
La institución no publica en su página de Internet o por otros medios, la evaluación de la ejecución de su plan o programa de adquisiciones.	1	Información no disponible
Falta de análisis de valoración de diferentes modelos con sus simulaciones sobre el incremento de ingresos que supondría para la institución un cobro diferenciado en matrícula.	1	Parcialmente
Problemas en el modelo de pago de prestaciones legales, se ha recomendado adoptar el Modelo Solidarista como ente administrador del fondo de cesantía de los trabajadores del ITCR.	1	No
Falta de personal en el DAM	1	Información no disponible
No se han logrado acuerdos con las instancias internas sobre la sostenibilidad del modelo salarial	1	No
Limitaciones presupuestarias para el cumplimiento de los objetivos planteados	1	Información no disponible
Disminución presupuestaria FEES	1	Información no disponible
Carencia de iniciativas para solventar la disminución del trabajo por las medidas de contención.	1	No
Falta de presupuesto para actividades propias de la Biblioteca	1	Si
Misión y Visión no acorde con postulados de la institución y objetivos. (misión muy amplia de la carrera y visión enfatiza solo en liderazgo académico)	1	Parcialmente
Insuficientes recursos económicos para cumplir con la ley 7600. La escuela ha hecho lo posible en su gestión, pero la administración central no lo ha aprobado.	1	Si
Incoherencia entre presupuesto, lineamientos de investigación y las actividades propias de la Escuela.	1	No

Fuente: ITCR, OPI, según las Intervenciones y Evaluaciones institucionales del 2015 a abril del 2020 y consulta sobre condición actual de las Debilidades, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

## 5. Atención de las debilidades

De acuerdo con la tabla anterior, el 20% de las debilidades detectadas en los informes previos ya han sido atendidas, un 13% tiene una atención parcial y un 27% aún no se han atendido, posteriormente hay un 40% de información que no está disponible.

Seguidamente se exponen los aspectos con más menciones producto de las intervenciones y evaluaciones previas en lo que concierne a las debilidades en la Gestión de la Planificación y Presupuestación.

- Se señala que la distribución presupuestaria esta desalineada con la planificación institucional y como herramienta para implementar la política institucional, por lo que se espera que para el 2021 se esté alineando la formulación del Plan Anual Operativo con el Presupuesto, de manera que se integren los Centros funcionales dentro del PAO.
- Se visualiza una deficiencia en la formulación, ejecución, evaluación y control interno de los planes, dado que no se han realizado evaluaciones sobre la efectividad de estos procesos.

- También se expresa que existe una inequidad en la distribución de los recursos institucionales entre los campus tecnológicos locales y centros académicos, en lo que respecta a las actividades académicas, con prioridad en las carreras de ingeniería, esto a pesar de que en la institución se realizan esfuerzos sostenidos por dotar de los recursos necesarios según la visión de campus tecnológicos locales y centros académicos.
- Se carece de una planificación y presupuestación plurianual, pues no se dispone de una herramienta de proyección presupuestaria multianual, pero se cuenta con un modelo desarrollado en Excel, con base en el criterio de experto en el que se toma en cuenta: la ejecución histórica y la previsión de escenarios a futuro, según la información suministrada por la Vicerrectoría de Administración.
- Se observa la falta de vinculación de los indicadores con una visión global y estratégica de las actividades y sus respectivos actores dentro del proceso de planificación, pues no se ha evaluado el modelo de planificación institucional, siendo conscientes que es un proceso colectivo donde intervienen varios actores, se ha señalado que la ruta a seguir es formular bien el modelo de planificación, con el compromiso de las autoridades y demás involucrados, los indicadores deben ser revisados, no es lo mismo un indicador de largo plazo que responda al seguimiento de políticas que aquellos indicadores que van señalando ejecuciones anuales, según lo manifestado por la Comisión de Planificación.
- Se indica poca disponibilidad e inadecuada distribución de recursos financieros, aunque existen mecanismos para asegurar la distribución adecuada del presupuesto, dado que las políticas de formulación y ejecución presupuestaria y los lineamientos se establecen considerando la vinculación con el PAO y los recursos disponibles.
- Se señala que existe una inadecuada gestión financiera contable, sin embargo, en el Departamento de Financiero Contable se han redactado y aprobado una serie de procedimientos que aseguran la adecuada gestión financiera contable, además, las Auditorías Externas e Internas, establecen planes remediales que son cumplidos con el fin de monitorear la gestión financiero contable de la institución.
- Se menciona que la institución no publica en su página de Internet o por otros medios, la evaluación de la ejecución del plan o programa de adquisiciones, por lo que actualmente se están publicando.
- No se prepara un plan de mejoras para el proceso de adquisiciones con base en los resultados de la evaluación de la ejecución del programa de adquisiciones, según lo externado por el departamento de Aprovisionamiento, no se cuenta con dicho plan, dado que se está publicando el Programa de Compras.
- La institución no cuenta con un plan estratégico en tecnologías de información vigente, actualmente este documento se encuentra pendiente de aprobación por parte del Consejo Institucional.
- Se menciona que hay poca generación de ingresos adicionales a través de la investigación y extensión en las Escuelas del TEC, no obstante, según la información suministrado por el Departamento de Financiero Contable en los últimos tres años las actividades de extensión se han incrementado, por lo que se contempla como fondos externos.
- Se señala falta de análisis para la valoración de los diferentes modelos de las simulaciones sobre el incremento de ingresos que supondría para la institución un cobro diferenciado en matrícula, existe una propuesta desarrollada por la mesa de trabajo No.7, la cual no ha sido aprobada.
- Se manifiesta que hay problemas en el modelo de pago de prestaciones legales, según lo consultado no corresponde al Departamento Financiero Contable adoptar una recomendación de cambiar el modelo de pago de prestaciones legales, sino aplicar la norma, reglamento, directriz o política que se apruebe en la institución respecto al tema. Si se aprueba, el Departamento de Gestión de Talento Humano en la Unidad de Estudios y Remuneraciones, le correspondería realizar los cambios respectivos para el registro financiero, según lo manifestado por el Departamento de Financiero Contable.
- Se visualiza una falta de plazas para atender la necesidad de contar con apoyo administrativo, pero no se ha realizado un análisis para determinar el requerimiento de las plazas.

- Se depende de la asignación presupuestaria asignada por el gobierno a las instituciones estatales, pues una disminución en el FEES conlleva a implicaciones en el presupuesto para el cumplimiento de los objetivos y metas trazadas, en miras al cumplimiento de los planes operativos institucionales anuales, en concordancia con los planes de mediano y largo plazo.
- Se visualiza que el peso de la masa salarial, respecto a los ingresos del FEES para el 2019 representa un 91,2%, sin embargo, la variación porcentual viene disminuyendo en los últimos años.
- No se han logrado un acuerdo con las instancias internas en relación a la sostenibilidad del modelo salarial, sin embargo, se manifiesta que se aplica la resolución RR-411-2019, sobre la aplicación del Reglamento del Título III de la Ley de Fortalecimiento de las Finanzas Públicas, No. 9635 lo cual garantiza la sostenibilidad salarial en el TEC.
- Se dice que se depende de la ejecución presupuestaria de las unidades ejecutoras para el cumplimiento del cronograma de compras, a pesar de que se publica el programa de compras para evitar contratiempos.
- Se carece de iniciativas para solventar la disminución del trabajo por las medidas de contención del gasto, tampoco se ha valorado dicho tema dentro de una mesa de trabajo.
- Se manifiesta que no se cuenta con los recursos requeridos para disponer de un sistema tecnológico debidamente integrado y en apego a las necesidades de la gestión del TEC, donde se integre toda la gestión financiera que se realiza en la institución, actualmente se utiliza una interfaz para trasladar la información al sistema integrado, por lo que se cuenta con un plan de acción.
- Se indica que no se toman las medidas respectivas en cuanto a la revisión del proceso de conciliación, con la finalidad de conciliar la contabilidad patrimonial y presupuestaria en su totalidad, de manera que se cumpla cabalmente con el literal 4.3.4 de las Normas de Presupuesto Público, no obstante, se cumple con lo dispuesto en las NICSP dado que se realiza la conciliación mensualmente y son identificadas las diferencias provocadas por las partidas de devengo.
- Falta de presupuesto para actividades propias de las dependencias, como la Biblioteca, puesto que el presupuesto operativo ya lo dan asignado en los objetos de gasto, por lo que se tienen que realizar modificaciones para solventar gastos más indispensables, como lo es la compra de material documental.
- Se señala que la Misión y Visión no son acordes con los postulados de la institución y objetivos, por su parte la Unidad de Formulación y Evaluación de Planes Institucionales, brinda asesoría en la formulación y seguimiento de los planes de desarrollo o estratégicos de las escuelas, en ocasiones no es el producto en su totalidad lo que requieren, ya que solicitan solo un diagnóstico o una intervención sobre una situación en específico, las dependencias le dan seguimiento a los planes departamentales por medio de los planes anuales operativos.
- Insuficientes recursos económicos para cumplir con la Ley No.7600, las dependencias han hecho lo posible para su gestión, pero la administración central no lo aprueba, aun así, dentro del Plan de Mantenimiento Anual se asignan recursos económicos para atender lo definido por la Ley No.7600. Dentro del Plan de Mantenimiento 2020 se dispuso de: ascensores para el edificio administrativo y edificio de la Escuela de Computación, así como, los edificios de las F4 y F5, también se han confeccionado escaleras de salida. Conforme se han remodelado los edificios se ha ido aplicando la Ley No.7600 en baños y salidas de emergencia.
- Se da incoherencia entre el presupuesto, los lineamientos de investigación y las actividades propias de las Escuelas, pues se manifiesta que usualmente en las rondas de proyectos se aprueban cerca de 35% de las propuestas que presentan las escuelas y otras unidades académicas. Hay una contradicción pues se incrementa la capacidad instalada para investigar y formar **más doctores, pero los recursos para investigación se reducen cada año.**

## 6. Sugerencias

Ante la solicitud realizada tanto al personal como a los estudiantes del TEC que participaron en la encuesta sobre anotar alguna sugerencia que considere permita mejorar el quehacer del TEC, tanto en lo académico como en los servicios que ofrece. En el presente tema se recibieron 197 opiniones, clasificadas en **11** sugerencias concretas; el cuadro que se presenta a continuación, detalla por cada sugerencia la cantidad de menciones tanto de los funcionarios(as) como de los estudiantes, siendo **“Aumentar la inversión en los Campus Locales y Centros Académicos, especialmente Alajuela”** la que engloba el 27,9% de las opiniones.

**Cuadro 38.** Sugerencias aportadas por personal y estudiantes del TEC para la adecuada Gestión de la Planificación y Presupuestación

SUGERENCIA	CANTIDAD DE MENCIONES				
	PERSONAL	ESTUDIANTES	TOTAL	%	% acumulad o
Aumentar la inversión en los Campus Locales y Centros Académicos, especialmente Alajuela	19	36	<b>55</b>	27,9%	27,9%
Analizar y mejorar el proceso de planificación y presupuestación con pertinencia y practicidad e involucramiento de todos los actores	33	4	<b>37</b>	18,8%	46,7%
Asegurar la distribución objetiva y equitativa de los recursos	19	7	<b>26</b>	13,2%	59,9%
Establecer procedimientos claros y mecanismos ágiles para la atracción y generación de recursos externos que permitan mejorar la sostenibilidad económica del TEC	25	0	<b>25</b>	12,7%	72,6%
Formular los planes de mejora, desarrollo e inversión que requiere la Institución en el largo plazo para la continuidad del negocio	14	2	<b>16</b>	8,1%	80,7%
Mejorar los procesos y sistemas financieros para la adecuada ejecución presupuestaria, especialmente de los proyectos de investigación y de las Escuelas	13	0	<b>13</b>	6,6%	87,3%
Diseñar el modelo de planificación para resultados y alinear la evaluación del personal al cumplimiento de metas	10	1	<b>11</b>	5,6%	92,9%
Monitorear los requerimientos de los diversos sectores del país en investigación y formación de profesionales	5	0	<b>5</b>	2,5%	95,4%
Revisión de la relación con la FUNDATEC, principalmente el aporte institucional ante la atracción de fondos.	4	0	<b>4</b>	2,0%	97,5%
Análisis y actualización de costos de estudio de grado y posgrado	2	1	<b>3</b>	1,5%	99,0%
Analizar los recursos asignados a la FEITEC, la distribución y ejecución de los mismos	1	1	<b>2</b>	1,0%	100,0%
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>52</b>	<b>197</b>	<b>100%</b>	

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuestas dirigidas a personal y estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020. Nota: Porcentajes basados en el total de funcionarios (n=1384) y estudiantes (n=1076) que participaron en el estudio.

## G. Trivial 1: Poca formación integral del estudiantes y egresados

La percepción de la poca formación integral del estudiantado y egresados es una de las problemáticas detectadas en el presente diagnóstico, y pese a que según Diagrama de Pareto representa un tema de los “Muchos triviales”, no se debe bajar la guardia en su atención, ya que se identificaron **583** menciones: 33 en Intervenciones y Evaluaciones previas, 256 en encuesta a personal del TEC y 294 en la encuesta a estudiantes del TEC 2020, obteniendo un 8,2% respecto a la cantidad total (7113).

En términos generales se detectaron en dichas intervenciones aspectos negativos como la deficiencia en el desarrollo de habilidades blandas, la capacidad en el análisis de la realidad nacional y la falta de actividades extra curriculares que contribuyan a su formación.

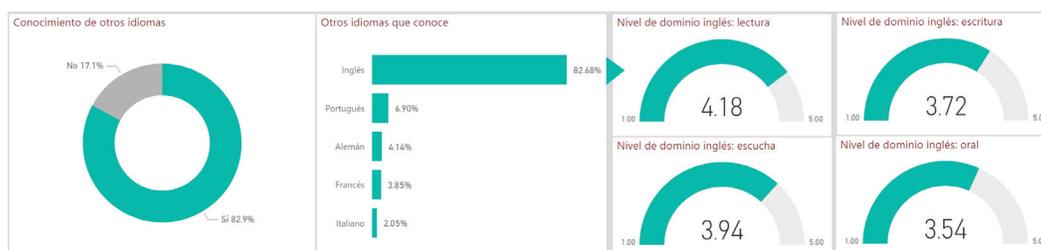
### 1. Concepto

Dominio de una disciplina, aunada a una clara conciencia del contexto socioeconómico, cultural y ambiental, y con sólidos valores humanísticos, sociales, artísticos, culturales y deportivos.

### 2. Tendencia histórica de indicadores asociados

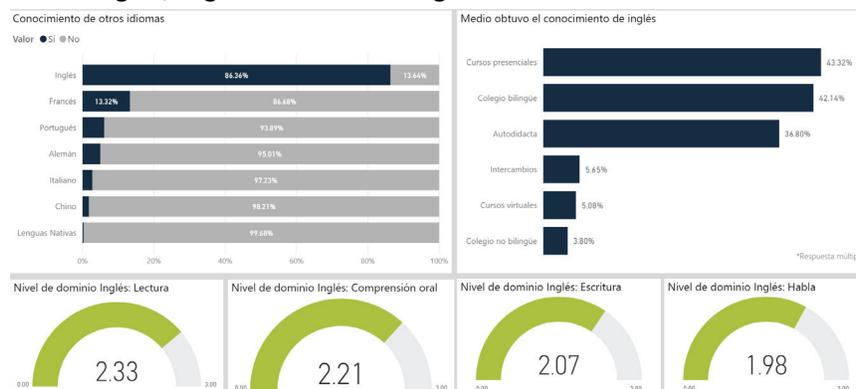
A continuación, se presenta el comportamiento histórico de indicadores asociados a la temática en estudio, procedente de diversas presentaciones e informes entregados a los niveles superiores con el propósito de apoyar a la toma de decisiones.

**Figura 57. Nivel de conocimiento de otros idiomas y detalle sobre el idioma inglés, según egresados del TEC de grado, de los años 2016 al 2019**



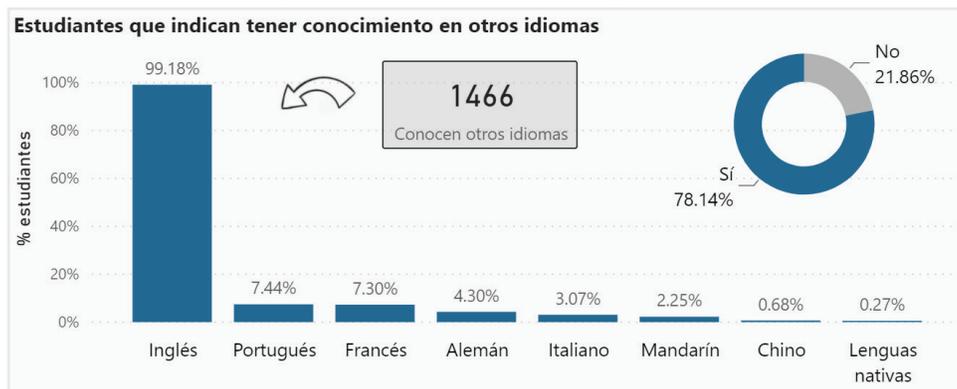
Fuente: ITCR, OPI, Estudio Perfil de Salida (Grado), II. Perfil Académico: Contexto, extraído de <https://www.tec.ac.cr/estudio-perfil-salida-grado, 2020>

**Figura 58. Nivel de conocimiento de otros idiomas y detalle sobre el idioma inglés, según estudiantes de grado matriculados en el 2019**



Fuente: ITCR, OPI, Censo Universitario (Grado), V. Características Académicas: Idiomas, extraído de <https://www.tec.ac.cr/censo-universitario-2019-grado, 2020>

**Figura 59. Estudiantes que indican tener conocimiento en otros idiomas, según estudiantes de primer ingreso del año 2020**



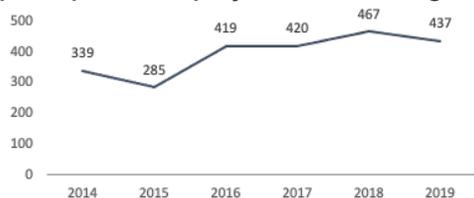
Fuente: ITCR, OPI, Estudio Perfil de Ingreso 2020 (Grado), II. Perfil Académico, extraído de <https://www.tec.ac.cr/estudio-perfil-ingreso-2020-grado>, 2020

**Figura 60. Nivel de conocimiento del idioma inglés, según estudiantes de primer ingreso del año 2020**



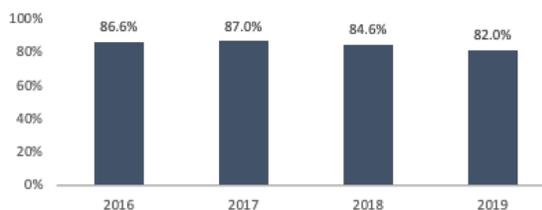
Fuente: ITCR, OPI, Estudio Perfil de Ingreso 2020 (Grado), II. Perfil Académico, extraído de <https://www.tec.ac.cr/estudio-perfil-ingreso-2020-grado>, 2020

**Figura 61. Cantidad de estudiantes participantes en proyectos de investigación**



Fuente: ITCR, OPI, Memoria ITCR: Modelo Iberoamericano, 6. Resultados de clientes/ciudadanos, 2020

**Figura 62. Grado de satisfacción de los graduados de grado con la promoción de la ética profesional**



Fuente: ITCR, OPI, Memoria ITCR: Modelo Iberoamericano, 6. Resultados de clientes/ciudadanos, 2020

### 3. Fortalezas

La tabla que se muestra a continuación detalla las 8 fortalezas o aspectos positivos que tiene nuestra institución en el tema de la Formación Integral de estudiantes y egresados y la cantidad de menciones identificadas en el análisis de las Intervenciones y Evaluaciones previas, sumando una totalidad de 46, la tabla que se muestra a continuación detalla la cantidad de menciones en los documentos analizados.

**Tabla 39. Fortalezas en Formación Integral del estudiante y egresados, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020**

FORTALEZAS	MENCIÓN EN INTERVENCIÓN
Formación integral de estudiantes (aprender haciendo, toma de decisiones, pensamiento analítico, crítico, trabajo bajo presión, asumir retos, emprendedurismo, ética).	12
Participación estudiantil en la vida Institucional (Consejos, Asociaciones, Investigación y Extensión, AIR, etc.)	7
Existencia de espacios de desarrollo integral de fácil acceso (cultural y deportivo).	7
Los egresados son buenos profesionales.	5
Existencia de un modelo de apoyo al espíritu emprendedor, reflejado en el II Directorio de emprendedores graduados del Tecnológico de Costa Rica.	5
Se promueven constantemente actividades extracurriculares para la participación activa de los estudiantes.	5
Estudiantes comprometidos.	4
Capacitación a los estudiantes en temas de actualidad en las diferentes materias de la Carrera.	1

Fuente: ITCR, OPI, según las Intervenciones y Evaluaciones institucionales del 2015 a abril del 2020 y consulta sobre condición actual de las Fortalezas, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

## 4. Debilidades

La tabla que se muestra a continuación detalla las **10** debilidades detectadas y la cantidad de menciones identificadas en el análisis de las Intervenciones y Evaluaciones que ha tenido la institución, sumando en su totalidad 33; así como el estado actual en cuanto a su atención, según consulta a encargados de gestionarlas.

**Tabla 40. Debilidades en Formación Integral del Estudiante, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020**

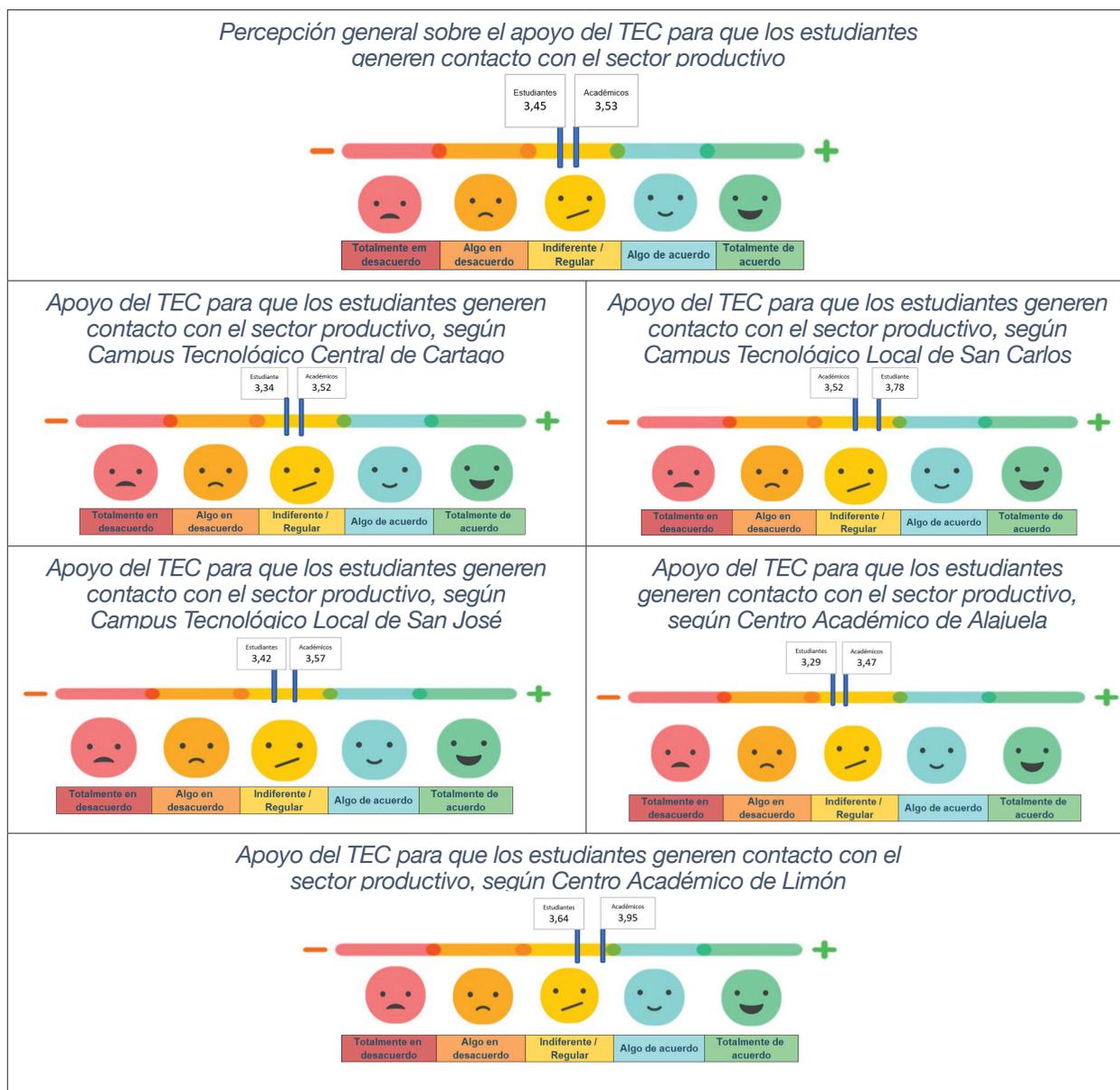
DEBILIDADES	FRECUENCIA EN INTERVENCIÓNES	DEBILIDAD ATENDIDA 2020
Estudiantes y egresados con deficiencias en el desarrollo de habilidades blandas y capacidad de análisis de la realidad nacional	10	Información no disponible
Poca promoción del trabajo en equipo de los estudiantes, por lo que predomina el individualismo	5	Información no disponible
Limitado desarrollo e interés institucional por las tareas deportivas, sociales y culturales	4	Si
Se promueve poco la participación estudiantil (toma de decisiones, investigación y extensión)	4	Parcialmente
Poco desarrollo de la competencia del Inglés en estudiantes	3	Información no disponible
Mínima formación humanística para los estudiantes	2	Información no disponible
Escasa promoción del perfil de egreso con actividades complementarias y competencias específicas según la especialidad.	2	Información no disponible
La gran mayoría de nuestros estudiantes se gradúan sin dominar un segundo idioma	1	Información no disponible
Estudiantes con actitud de conformismo	1	Información no disponible
Falta de manejo de otro idioma por parte de los estudiantes de la carrera (particularmente Inglés).	1	Información no disponible

Fuente: ITCR, OPI, según las Intervenciones y Evaluaciones institucionales del 2015 a abril del 2020 y consulta sobre condición actual de las Debilidades, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

## 5. Equilibrio entre actividades académicas y desarrollo de actividades extracurriculares

Ante la consulta al personal académico y estudiantado del TEC sobre si la institución ayuda a los estudiantes a generar contacto con el sector productivo, por ejemplo: giras, prácticas, trabajo comunal, entre otras, encontramos que el valor promedio asignados por los académicos es de 3,53 de 5 y por parte de los estudiantes es de un 3,43 de 5, ambos en una escala de “Indiferente/Regular”, en la siguiente figura se muestra más detalle de dicha información general y desglosada por Campus o Centros Académicos al que pertenecen.

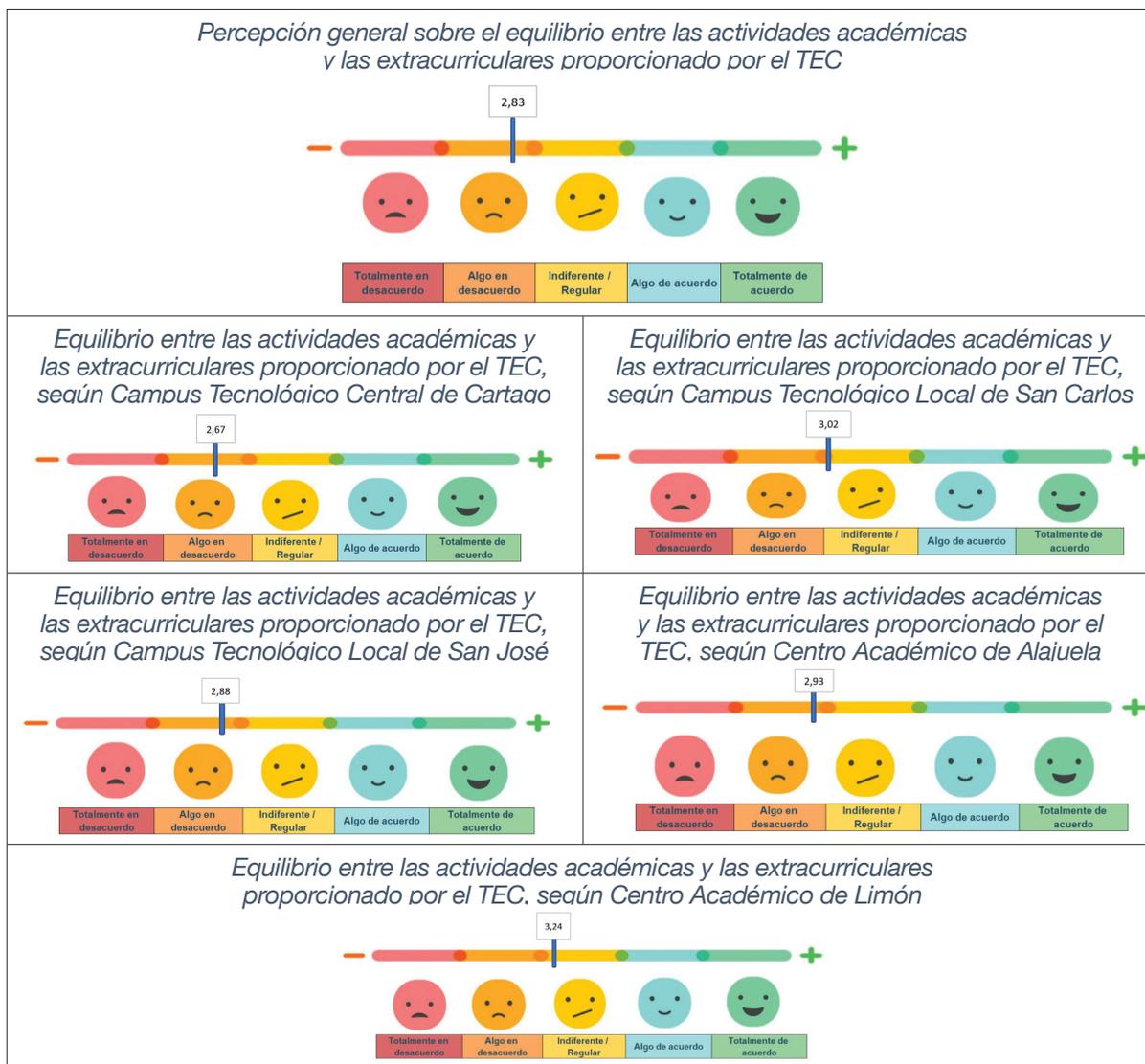
**Figura 63.** Percepción general sobre el apoyo del TEC para que los estudiantes generen contacto con el sector productivo, por Campus Tecnológico y Centro Académico, 2020



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal académico y estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Respecto a la consulta sobre ¿El TEC me permite un adecuado equilibrio entre las actividades académicas, culturales, deportivas y sociales?, en términos generales los estudiantes opinan estar “algo en desacuerdo”, dando un valor promedio de 2,83 de 5, lo que equivaldría a una nota de 1 a 100 de 57 aproximadamente. Como se muestra en la siguiente figura, la percepción más baja la tienen los estudiantes procedentes del Campus Central de Cartago con un 2,67 de 5 y la más alta los procedentes del Centro Académico de Limón con 3,24 de 5, aumentando la escala a “Indiferente/Regular”.

**Figura 64.** Percepción general de los estudiantes sobre el equilibrio entre las actividades académicas y las extracurriculares proporcionado por el TEC, por Campus Tecnológico y Centro Académico, 2020



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

En la siguiente tabla se muestra la valoración otorgada por los estudiantes del año 2015 en comparación con lo indicado en el 2020, visualizándose en ambos factores

una leve variación tanto positiva como negativa en dichos puntajes y manteniéndose en la misma escala de percepción respecto al periodo anterior, en donde el factor crítico de análisis es que siguen sintiendo que el TEC no proporciona un adecuado equilibrio entre las actividades académicas, culturales, deportivas y sociales, asignando en el 2015 un 2,96 de 5 y 2,83 en el 2020, esta información se detalla en la siguiente Tabla.

**Tabla 41.** Comparación de la valoración promedio de aspectos relacionados a la formación integral del estudiante, de los años 2015 y 2020

FORMACIÓN INTEGRAL DEL ESTUDIANTE	2015		2020		Variación
El TEC ayuda a sus estudiantes a generar contacto con el sector productivo		3,44		3,45	0,01
El TEC permite un adecuado equilibrio entre las actividades académicas, culturales, deportivas y sociales		2,96		2,83	-0,13

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020 y estudio de Análisis estratégico de ambiente institucional 2015.

## 6. Sugerencias

Ante la solicitud realizada tanto al personal como a los estudiantes del TEC que participaron en la encuesta sobre anotar alguna sugerencia que considere permita mejorar el quehacer del TEC, tanto en lo académico como en los servicios que ofrece. En el presente tema se recibieron 110 opiniones, clasificadas en 2 sugerencias concretas; el cuadro que se presenta a continuación, detalla por cada sugerencia la cantidad de menciones tanto de los funcionarios(as) como de los estudiantes, siendo **“Formación integral del estudiante fundamentada en habilidades blandas”** la que engloba el 77,3% de las opiniones.

**Cuadro 39.** Sugerencias aportadas por personal y estudiantes del TEC para el fortalecimiento de la formación integral de los estudiantes

SUGERENCIA	CANTIDAD DE MENCIONES				
	PERSONAL	ESTUDIANTES	TOTAL	%	% acumulado
Formación integral del estudiante fundamentada en habilidades blandas	52	33	85	77,3%	77,3%
Promover más actividades deportivas y culturales entre estudiantes	9	16	25	22,7%	100,0%
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>49</b>	<b>110</b>	<b>100%</b>	

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuestas dirigidas a personal y estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020. Nota: Porcentajes basados en el total de funcionarios (n=1384) y estudiantes (n=1076) que participaron en el estudio.

## H. Trivial 2: Inadecuada Gestión de Investigación y Extensión

La inadecuada gestión de la Investigación y Extensión es el elemento o problemática identificada como el segundo en modalidad “Trivial” dentro del Diagrama de Pareto; sin embargo, no quiere decir que debe dejar de atenderse ya que cuenta con **518** menciones: 50 en Intervenciones y Evaluaciones previas, 403 en encuesta a personal del TEC y 65 en la encuesta a estudiantes del TEC 2020, obteniendo un 7,3% respecto a la cantidad total (7113).

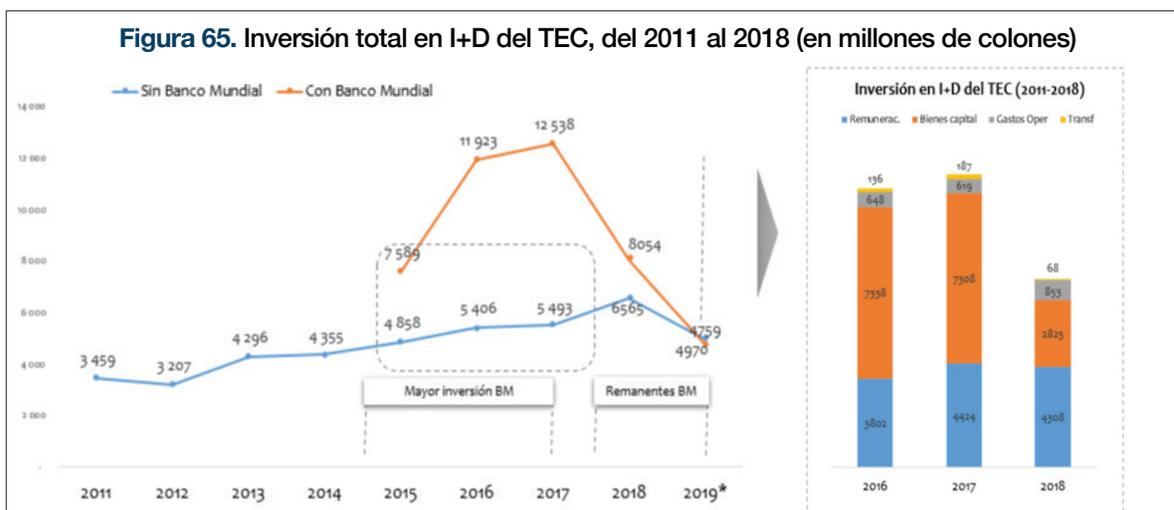
En términos generales se detectaron en dichas intervenciones aspectos negativos en la distribución de recursos e incentivos o acciones para participar en el desarrollo de proyectos de investigación como de extensión.

## 1. Concepto

Conjunto de estrategias, proyectos y actividades de investigación y extensión, fundamentales del Instituto orientadas a la generación, adaptación, incorporación y comunicación del conocimiento tecnológico, científico, educativo y sociocultural.

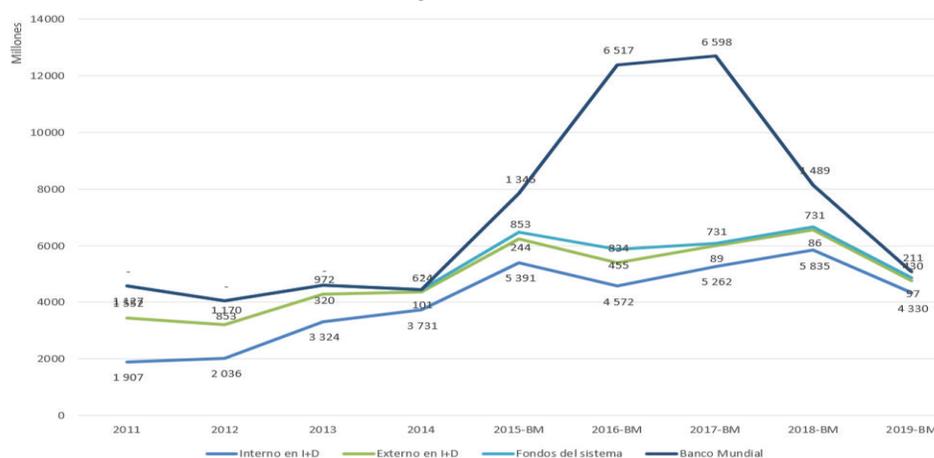
## 2. Tendencia histórica de indicadores asociados

A continuación, se presenta el comportamiento histórico de indicadores asociados a la temática en estudio, procedente de diversas presentaciones e informes entregados a los niveles superiores con el propósito de apoyar a la toma de decisiones.



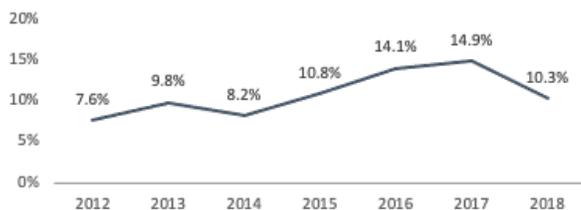
Fuente: ITCR, OPI, Presentación: Comportamiento Investigación y Extensión 2015-2019, 2020

**Figura 66. Inversión Total del TEC en I+D según fuente de financiamiento (en millones de colones)**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos de Indicadores de Investigación y Extensión 2019

**Figura 67. Porcentaje de inversión en investigación con respecto al gasto total**



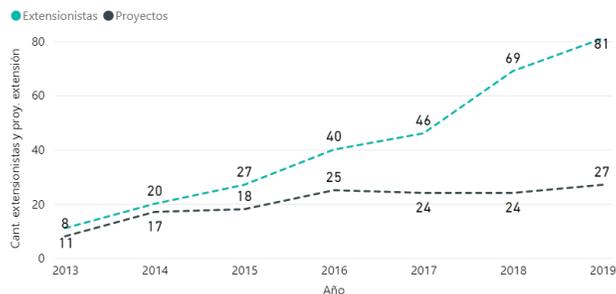
Fuente: ITCR, OPI, Memoria ITCR: Modelo Iberoamericano, 6. Resultados de clientes/ciudadanos, 2020

**Figura 68. Proyectos de investigación e investigadores del TEC**



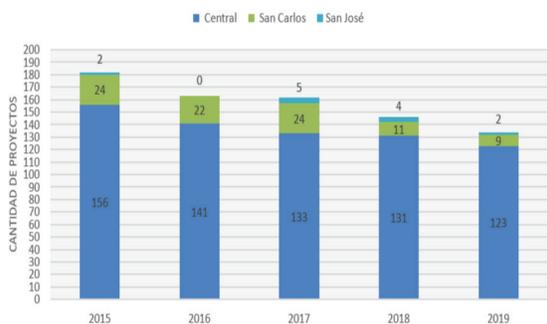
Fuente: ITCR, OPI, Indicadores de Gestión Institucional. Investigación y Extensión: Proyectos de investigación, extraído de <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoizWJhZjNmNmMtYjVmOS00MWQzLWE5Y2EtOGI4NTg0NmQwZWFlwldCI6IjExMTIiYjkwLTg4YmEtNDg5NC1iN2YxLWVRIMjZIMTI5ZDk3NyIsImMiOjR9, 2020>

**Figura 69. Proyectos de extensión y extensionistas del TEC**



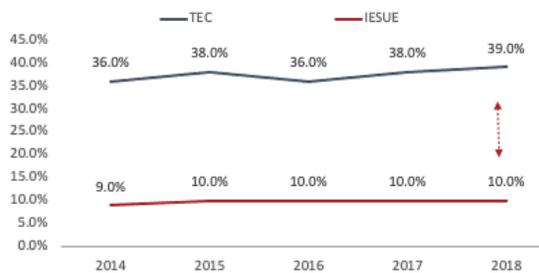
Fuente: ITCR, OPI, Indicadores de Gestión. Investigación y Extensión: Productos científicos, extraído de <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoizWJhZjNmNmMtYjVmOS00MWQzLWE5Y2EtOGI4NTg0NmQwZWFlwldCI6IjExMTIiYjkwLTg4YmEtNDg5NC1iN2YxLWVRIMjZIMTI5ZDk3NyIsImMiOjR9, 2020>

**Figura 70. Proyectos de investigación y Extensión, según Campus, del 2015 al 2019**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos de Indicadores de Investigación y Extensión 2019

**Figura 71. Porcentaje de proyectos de investigación en área de ingeniería y tecnología**



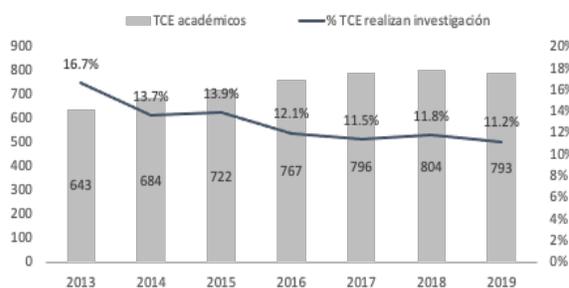
Fuente: ITCR, OPI, Memoria ITCR: Modelo Iberoamericano, 6. Resultados de clientes/ciudadanos, 2020

**Figura 72. Investigadores del TEC por sexo**



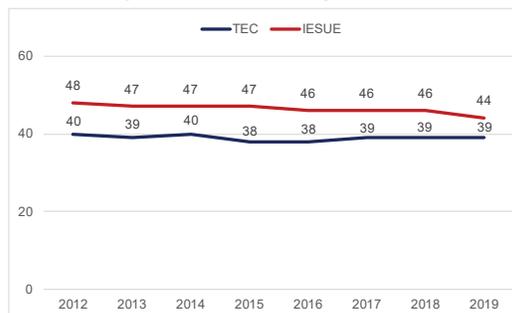
Fuente: ITCR, OPI, Base de datos de Indicadores de Investigación y Extensión 2019

**Figura 73. Porcentaje de Tiempos Completos Equivalentes académicos que realizan investigación**



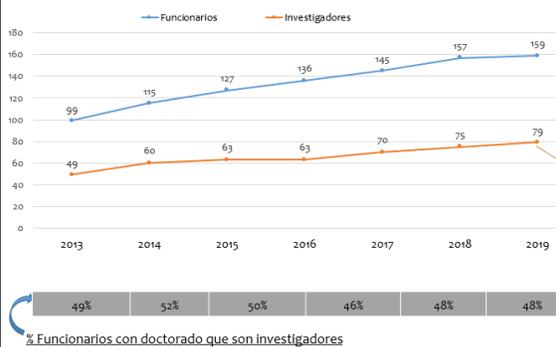
Fuente: ITCR, OPI, Memoria ITCR: Modelo Iberoamericano, 6. Resultados de clientes/ciudadanos, 2020

**Figura 74. Porcentaje de mujeres en investigación en el TEC y en las IESUE**



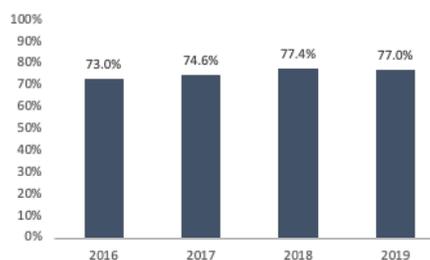
Fuente: ITCR, OPI, Memoria ITCR: Modelo Iberoamericano, 6. Resultados de clientes/ciudadanos, 2020

**Figura 75. Cantidad total de funcionarios e investigadores con doctorado (2013-2019)**

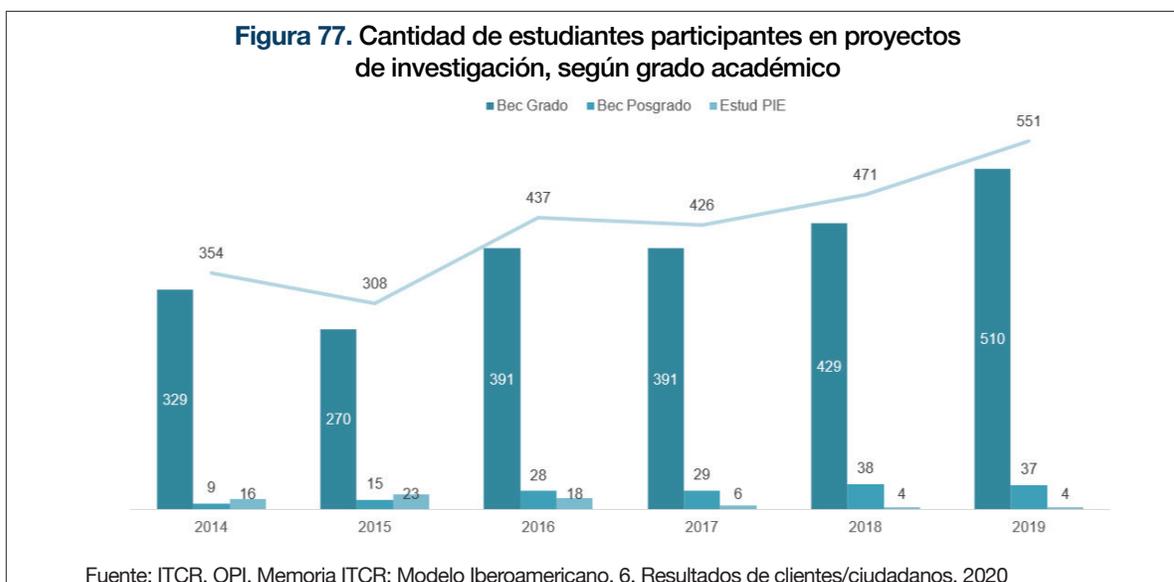


Fuente: ITCR, OPI, Presentación: Comportamiento Investigación y Extensión 2015-2019, 2020

**Figura 76. Grado de satisfacción de los graduados de grado con la importancia que se le da a la investigación**



Fuente: ITCR, OPI, Memoria ITCR: Modelo Iberoamericano, 6. Resultados de clientes/ciudadanos, 2020



### 3. Fortalezas

La tabla que se muestra a continuación detalla las **7** fortalezas o aspectos positivos que tiene nuestra institución en el tema de la Gestión de la Investigación y Extensión, y la cantidad de menciones identificadas en el análisis de las Intervenciones y Evaluaciones previas, sumando una totalidad de 26, la tabla que se muestra a continuación detalla la cantidad de menciones en los documentos analizados.

**Tabla 42. Fortalezas en Gestión de la Investigación y la Extensión, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020**

FORTALEZAS	MENCIÓN EN INTERVENCIÓN
Se dispone de fondos internos que sirven como base para iniciar la investigación.	8
Modelo Académico basado prioritariamente en la Investigación.	5
Se promueve la innovación y el emprendimiento en proyectos de investigación y capacitaciones, tanto para docentes como para estudiantes.	5
La Investigación que se genera está vinculada con el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.	4
La carrera cuenta con políticas y procedimientos definidos para hacer Extensión.	2
Certificación de laboratorios y Centros de Investigación, Laboratorios de Higiene Analítica (LHA) y Cequiatec.	1
Incorporación de los estudiantes en los proyectos de investigación (ejemplo, Electrónica y Forestal el modelo).	1

Fuente: ITCR, OPI, según las Intervenciones y Evaluaciones institucionales del 2015 a abril del 2020 y consulta sobre condición actual de las Fortalezas, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

### 4. Debilidades

La tabla que se muestra a continuación detalla las **22** debilidades detectadas y la cantidad de menciones identificadas en el análisis de las Intervenciones y Evaluaciones que ha tenido la institución, sumando en su totalidad 50; así como el estado actual en cuanto a su atención, según consulta a encargados de gestionarlas.

**Tabla 43. Debilidades en Gestión de la Investigación y la Extensión, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020**

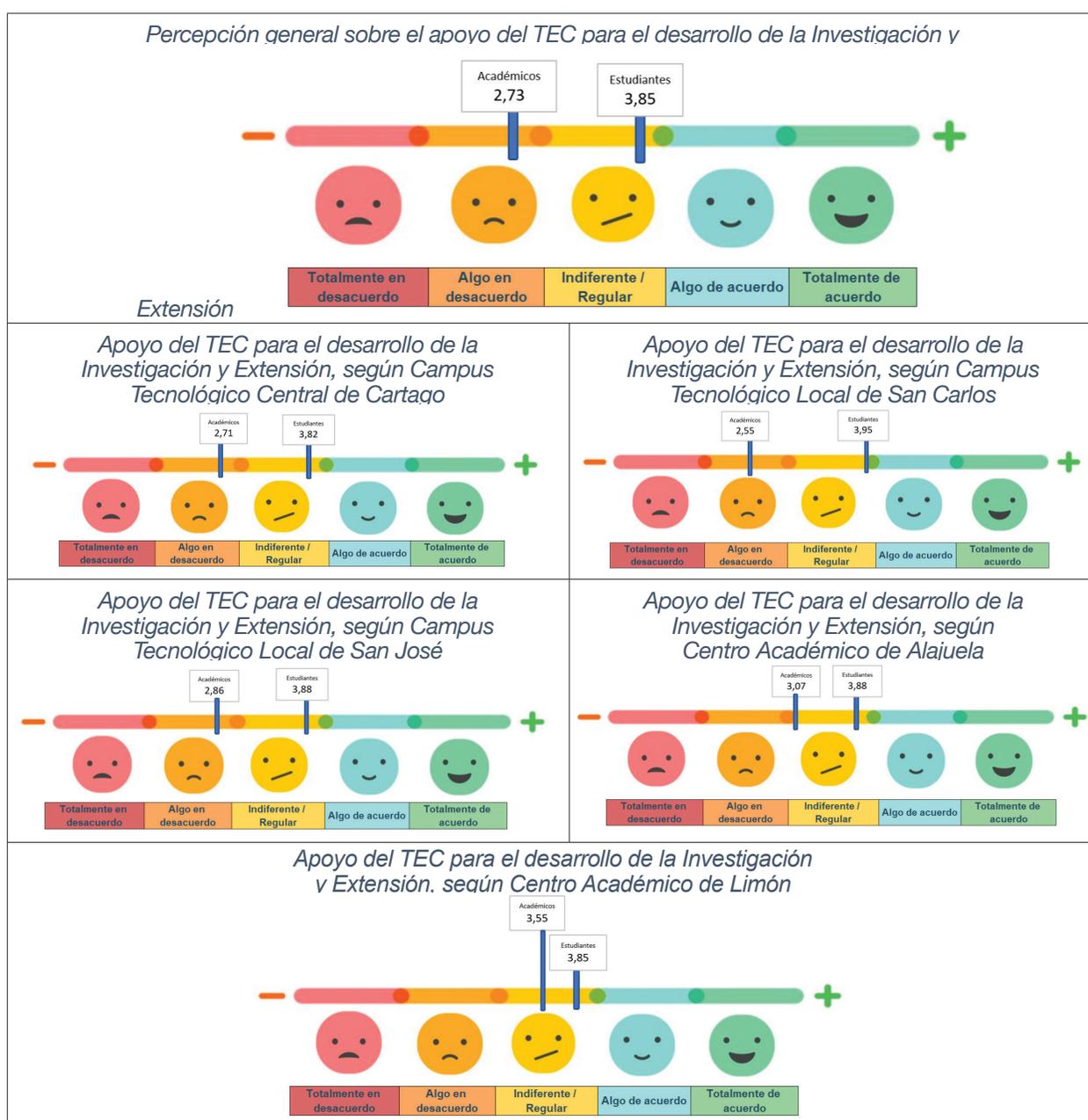
DEBILIDADES	MENCIÓN EN INTERVENCIÓN	DEBILIDAD ATENDIDA 2020
Débil cultura de investigación y extensión	8	Si
Limitada inversión en investigación y extensión (TCE, presupuesto)	7	Información no disponible
Limitado desarrollo de la investigación social y educativa	6	Si
Alta concentración de investigación y extensión en la Sede Central desatendiendo las necesidades de las Sedes y Centros Académicos	3	Información no disponible
No hay una política que incentive la investigación y extensión	2	Información no disponible
La investigación se limita a ciertas disciplinas únicamente	2	Si
La participación femenina en investigación, respecto al IESUE es inferior	2	No
La brecha de participación en investigación de hombres y mujeres va en incremento, se mantiene a favor de los hombres	2	Información no disponible
Concentración de proyectos de extensión en el ámbito local y nacional	2	Si
No se ha creado la Dirección de Extensión	2	No
No todos los proyectos de investigación que se ejecutan tienen impacto	2	Si
Las carreras trabajan más con el modelo de extensión que de vinculación.	2	Información no disponible
El producto de la investigación no es transversal	1	Información no disponible
Restricciones de crecimiento en investigación y extensión a los docentes de cursos de servicio	1	Información no disponible
Desconocimiento con el contexto nacional por parte de algunos investigadores	1	Si
Bajo número de docentes en labores de investigación y proyección a la comunidad.	1	Información no disponible
Falta evidencia de la apropiación de la investigación por la comunidad o beneficiario.	1	No
Nombramientos definidos en el personal capacitado en Investigación.	1	Parcialmente
Falta incentivos para que los jóvenes profesores, una vez regresados del exterior con su posgrado, tengan buenas condiciones de investigación.	1	Información no disponible
Estructura de investigación y desarrollo tecnológico poco consolidada.	1	Si
Poca participación de docentes en cursos de capacitación en investigación impartida por la VIE.	1	Información no disponible
Discriminación en la participación de personal de apoyo a la academia en investigación, extensión y publicaciones.	1	Información no disponible

Fuente: ITCR, OPI, según las Intervenciones y Evaluaciones institucionales del 2015 a abril del 2020 y consulta sobre condición actual de las Debilidades, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

## 5. Apoyo institucional para el desarrollo de la Investigación y Extensión

Ante la consulta al personal académico y estudiantado sobre ¿El TEC incentiva las labores de investigación y extensión a los docentes? y ¿El TEC permite a los estudiantes desarrollar labores de investigación?, se obtuvo que el valor promedio asignados por los académicos es de 2,73 de 5, lo que equivale en una nota de 1 a 100 a un 55, estando en la escala de percepción de “Algo en desacuerdo” y por parte de los estudiantes es de un 3,85 de 5, que equivale a un 77, en una escala de “Indiferente/Regular”, en la siguiente figura se muestra más detalle de dicha información general y desglosada por Campus o Centros Académicos al que pertenecen.

**Figura 78.** Percepción general sobre el apoyo del TEC para el desarrollo de la Investigación y Extensión, por Campus Tecnológico y Centro Académico, 2020



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal académico y estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

En la siguiente tabla se muestra la valoración otorgada por los estudiantes del año 2015 en comparación con lo indicado en el 2020, visualizándose una variación casi nula en dicho puntaje en un período superior a los cinco años, manteniéndose en la misma escala de percepción respecto al periodo anterior, puntuado en el 2015 con un 3,84 de 5 y 3,85 en el 2020 el apoyo brindado por la institución para que los estudiantes desarrollen labores de investigación, esta información se detalla en la siguiente Tabla.

**Tabla 44. Comparación de la valoración promedio de aspectos relacionados al desarrollo de la Investigación y Extensión, de los años 2015 y 2020**

DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN	2015	2020	Variación
El TEC permite a los estudiantes desarrollar labores de investigación y extensión	 3,84	 3,85	0,01

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020 y estudio de Análisis estratégico de ambiente institucional 2015.

## 6. Sugerencias

Ante la solicitud realizada tanto al personal como a los estudiantes del TEC que participaron en la encuesta sobre anotar alguna sugerencia que considere permita mejorar el quehacer del TEC, tanto en lo académico como en los servicios que ofrece. En el presente tema se recibieron 190 opiniones, clasificadas en 8 sugerencias concretas; el cuadro que se presenta a continuación, detalla por cada sugerencia la cantidad de menciones tanto de los funcionarios(as) como de los estudiantes, siendo **“Estimular al docente para el desarrollo de la investigación con innovación, que aporte soluciones reales al país o a la región.”** la que engloba el 31,6% de las opiniones.

**Cuadro 40. Sugerencias aportadas por personal y estudiantes del TEC para la adecuada Gestión de la Investigación y Extensión**

SUGERENCIA	CANTIDAD DE MENCIONES				
	PERSONAL	ESTUDIANTES	TOTAL	%	% acumulado
Estimular al docente para el desarrollo de la investigación con innovación, que aporte soluciones reales al país o a la región.	55	5	60	31,6%	31,6%
Analizar la efectividad del proceso de convocatorias, de aprobación y seguimiento, a proyectos de investigación y extensión	39	1	40	21,1%	52,6%
Permitir la investigación educativa y social, con la participación y reconocimiento de estudiantes, administrativos y académicos	12	12	24	12,6%	65,3%
Asignar tiempo fijo a los docentes para el desarrollo de investigación, extensión y atracción de fondos	19	0	19	10,0%	75,3%
Mayor inversión en investigación y extensión	16	2	18	9,5%	84,7%
Redefinir e impulsar la realización de extensión y acción social	13	1	14	7,4%	92,1%
Establecer como fin primordial la publicación de artículos científicos en revistas o foros de impacto que aportan a la Sociedad o a la Comunidad Científica	10	0	10	5,3%	97,4%
Trasladar a las Escuelas la responsabilidad y toma de decisiones de la investigación a desarrollar	5	0	5	2,6%	100,0%
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>21</b>	<b>190</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuestas dirigidas a personal y estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020. Nota: Porcentajes basados en el total de funcionarios (n=1384) y estudiantes (n=1076) que participaron en el estudio.

# I. Trivial 3: Desempeño débil de la Producción Académica

El desempeño débil de la Producción Académica es el elemento o problemática identificada como el tercero en modalidad “Trivial” dentro del Diagrama de Pareto, contando con **292** menciones: 34 en Intervenciones y Evaluaciones previas, 175 en encuesta a personal del TEC y 83 en la encuesta a estudiantes del TEC 2020, obteniendo un 4,1% respecto a la cantidad total (7113).

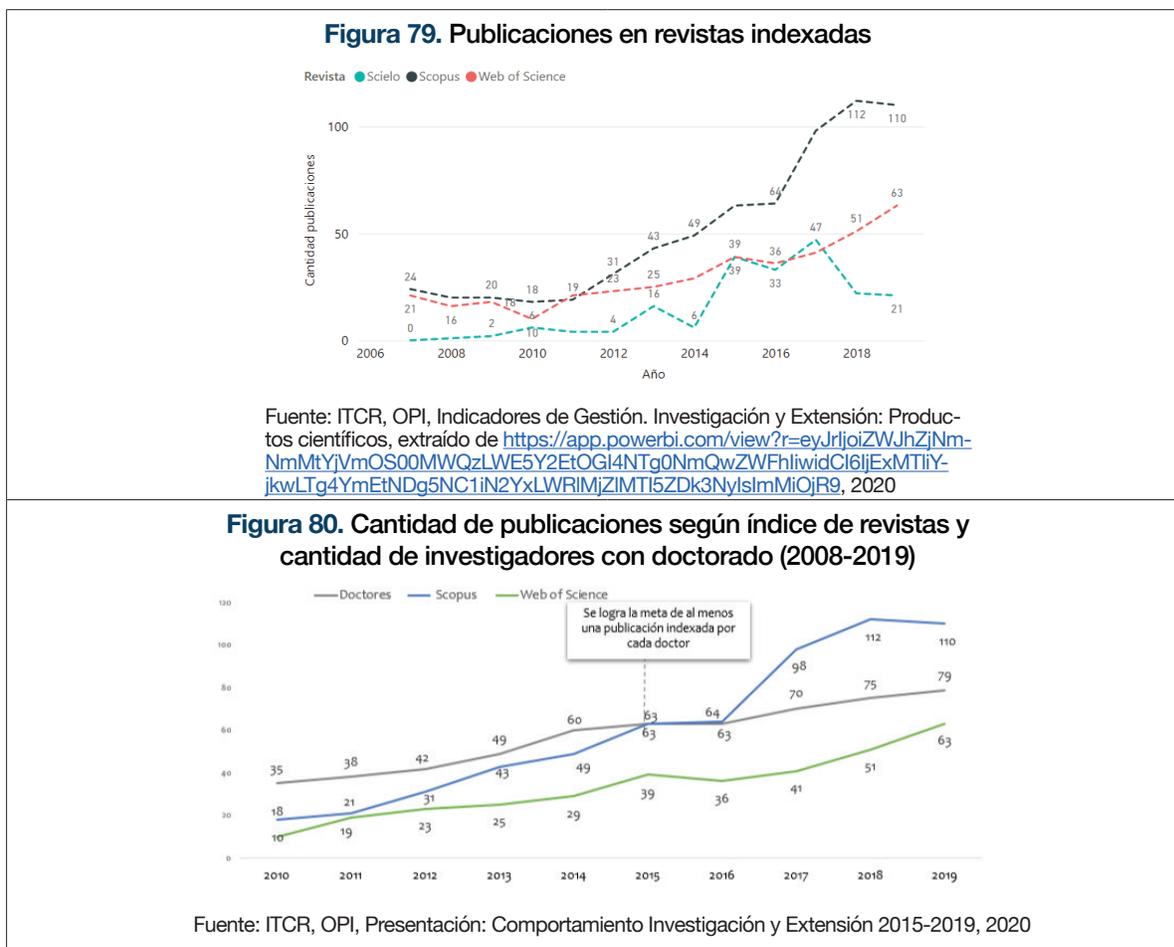
En términos generales se detectaron en dichas intervenciones aspectos negativos como la poca interacción con investigadores internacionales y la escasa publicación en revistas internacionales con revisión de pares.

## 1. Concepto

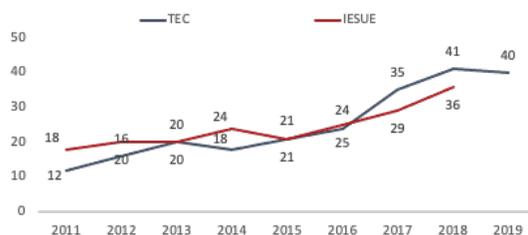
Se entiende como la realización de actividades de importancia, que estén dirigidas a comunidades, instituciones, personas físicas y jurídicas; así como la producción de obras profesionales, administrativas de desarrollo y artísticas que muestren innovación, adaptación o aporte significativo a la disciplina o a la actividad, según criterios calificados aplicables a la especialidad de que se trate.

## 2. Tendencia histórica de indicadores asociados

A continuación, se presenta el comportamiento histórico de indicadores asociados a la temática en estudio, procedente de diversas presentaciones e informes entregados a los niveles superiores con el propósito de apoyar a la toma de decisiones.

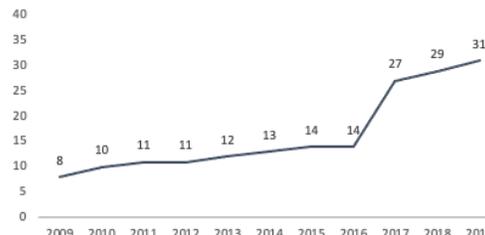


**Figura 81. Cantidad de publicaciones promedio por cada 100 investigadores**



Fuente: ITCR, OPI, Memoria ITCR: Modelo Iberoamericano, 6. Resultados de clientes/ciudadanos, 2020

**Figura 82. N° de activos de propiedad intelectual registrados acumulados**



Fuente: ITCR, OPI, Memoria ITCR: Modelo Iberoamericano, 6. Resultados de clientes/ciudadanos, 2020

### 3. Fortalezas

La tabla que se muestra a continuación detalla las **10** fortalezas o aspectos positivos que tiene nuestra institución en el tema de la Producción Académica, y la cantidad de menciones identificadas en el análisis de las Intervenciones y Evaluaciones previas, sumando una totalidad de 24, la tabla que se muestra a continuación detalla la cantidad de menciones en los documentos analizados.

**Tabla 45. Fortalezas en Producción Académica, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020**

FORTALEZAS	MENCIÓN EN INTERVENCIÓN
Compromiso en la producción académica (propiedad intelectual). Apoyo para la publicación docente.	4
Existe producción académica y de investigación que apoya la visualización de la carrera.	4
La productividad científica, respecto a la cantidad de publicaciones es superior del TEC respecto al de las instituciones de Educación Superior (en términos porcentuales).	3
Existe un programa o proyecto institucional permanente de investigación educativa con personal docente capacitado.	3
Hay un grupo de profesores comprometidos con Investigación de nivel internacional, parte de la cual se refiere al campo de estudio de la Carrera.	3
Se cuenta con alta participación en proyectos de investigación.	3
Elaboración del catálogo de autoridades de autor, herramienta necesaria para normalizar los nombres de autores.	1
Finalización del Proyecto del Catálogo de Autoridades y el ingreso de 176 registros de Investigadores del TEC.	1
El área de Investigación es fuerte con logros en publicaciones científicas, gracias a las políticas institucionales y de carrera que incentivan esta área.	1
Se ha mejorado la cantidad de investigación en las Escuelas.	1

Fuente: ITCR, OPI, según las Intervenciones y Evaluaciones institucionales del 2015 a abril del 2020 y consulta sobre condición actual de las Fortalezas, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

## 4. Debilidades

La tabla que se muestra a continuación detalla las 9 debilidades detectadas y la cantidad de menciones identificadas en el análisis de las Intervenciones y Evaluaciones que ha tenido la institución, sumando en su totalidad 34; así como el estado actual en cuanto a su atención, según consulta a encargados de gestionarla.

**Tabla 46. Debilidades en Producción Académica, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020**

DEBILIDADES	FRECUENCIA EN INTERVENCIONES	DEBILIDAD ATENDIDA 2020
Poca interacción con investigadores internacionales	11	Información no disponible
Desempeño débil en número de publicaciones en revistas internacionales con revisión de pares	6	Información no disponible
Falta de capacidad de respuesta al incremento en los indicadores internacionales de producción académica	4	Parcialmente
Escasa producción y reconocimiento de propiedad intelectual	3	Información no disponible
Limitaciones para realizar publicaciones, pues no existen suficientes incentivos. (dedicación de tiempo a lo administrativo, ausencia de incentivos económicos y no económicos, falta de tiempo para concentrarse en actividades de redacción)	3	Si
Pocas publicaciones de experiencias y resultados en docencia.	3	Información no disponible
Poca cantidad de artículos publicados de parte del personal docente por año en revistas indexadas. (va ligado a la cantidad de proyectos de investigación que son aprobados por la VIE, particularmente del área de Educación)	2	Información no disponible
Carreras que no se han retroalimentado en producción académica y de investigación lo suficiente de los diferentes actores	1	Información no disponible
Las actividades de investigación, extensión y vinculación no siempre se han sistematizado en productos académicos (artículos en revistas indexadas, libros, manuales, entre otros)	1	Si

Fuente: ITCR, OPI, según las Intervenciones y Evaluaciones institucionales del 2015 a abril del 2020 y consulta sobre condición actual de las Debilidades, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

## 5. Sugerencias

Ante la solicitud realizada tanto al personal como a los estudiantes del TEC, que participaron en la encuesta sobre anotar alguna sugerencia que considere permita mejorar el quehacer del TEC, tanto en lo académico como en los servicios que ofrece. En el presente tema se recibieron 14 opiniones, clasificadas en 2 sugerencias concretas; el cuadro que se presenta a continuación, detalla por cada una de las sugerencias la cantidad de menciones, siendo **“Incentivar más la difusión de la investigación entre los miembros de la comunidad institucional, nacional e internacional”** la que engloba el 57,1% de las opiniones.

**Cuadro 41. Sugerencias aportadas por personal y estudiantes del TEC para mejorar la Producción Académica**

SUGERENCIA	CANTIDAD DE MENCIONES				
	PERSONAL	ESTUDIANTES	TOTAL	%	% acumulado
Incentivar más la difusión de la investigación entre los miembros de la comunidad institucional, nacional e internacional	8	0	8	57,1%	57,1%
Asignar más tiempo al docente para que pueda colaborar con otros investigadores y universidades en la producción académica	6	0	6	42,9%	100,0%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuestas dirigidas a personal y estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020. Nota: Porcentajes basados en el total de funcionarios (n=1384) y estudiantes (n=1076) que participaron en el estudio.

## J. Trivial 4: Falta de aprovechamiento de la Infraestructura y Equipo

La falta de aprovechamiento de la Infraestructura y Equipo es el elemento o problemática identificada como el cuarto en modalidad “Trivial” dentro del Diagrama de Pareto, contando con **29** menciones: 25 en Intervenciones y Evaluaciones previas, 4 en encuesta a personal del TEC y 0 en la encuesta a estudiantes del TEC 2020, obteniendo un 0,4% respecto a la cantidad total (7113).

En términos generales se detectaron en dichas intervenciones aspectos negativos como la duplicidad de equipo e infraestructura entre las Escuelas y Carreras, pudiéndose compartir los mismos y hacer un uso óptimo del recurso.

### 1. Concepto

Eficiencia operativa en el uso y aprovechamiento adecuado y óptimo de las instalaciones y equipos técnicos y tecnológicos con que cuenta la Institución.

### 2. Tendencia histórica de indicadores asociados

A continuación, se presenta el comportamiento histórico de indicadores asociados a la temática en estudio, procedente de diversas presentaciones e informes entregados a los niveles superiores con el propósito de apoyar a la toma de decisiones.

**Figura 83. Porcentaje de Remuneraciones y bienes duraderos respecto al ejecutado real TEC**



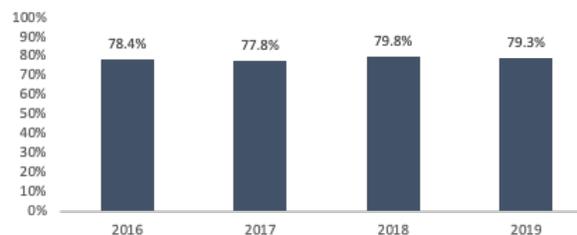
Fuente: ITCR, OPI, Indicadores de Gestión. Administración: Ingresos y Egresos, extraído de <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrjoiZWJhZjZlNmNmMjYjVmOS00MmVzLWWE5Y2EtO-Gl4NTg0NmQwZWFlwicl6jExMTIiYjkwLTg4YmEtNDg5NC1iN2YxLWVRMjZIMTI5ZDk3N-ylslmMiQjR9, 2020>

**Figura 84. Grado de satisfacción de los graduados de grado con la calidad de las instalaciones**



Fuente: ITCR, OPI, Memoria ITCR: Modelo Iberoamericano, 6. Resultados de clientes/ciudadanos, 2020

**Figura 85. Grado de satisfacción de los graduados de grado con los equipos y medios de apoyo tecnológicos**



Fuente: ITCR, OPI, Memoria ITCR: Modelo Iberoamericano, 6. Resultados de clientes/ciudadanos, 2020

**Figura 86. Porcentaje de acciones desarrolladas con proyectos de infraestructura**



Fuente: ITCR, OPI, Evaluación al Plan Anual Operativo al 30 de junio, 2020

**Figura 87. Porcentaje de ejecución del Plan de Renovación y Adquisición de Equipo Computacional**



Fuente: ITCR, OPI, Evaluación al Plan Anual Operativo al 30 de junio, 2020

### 3. Fortalezas

La tabla que se muestra a continuación detalla las **21** fortalezas o aspectos positivos que tiene nuestra institución en el tema de Infraestructura y Equipo, y la cantidad de menciones identificadas en el análisis de las Intervenciones y Evaluaciones previas, sumando una totalidad de 55, la tabla que se muestra a continuación detalla la cantidad de menciones en los documentos analizados.

**Tabla 47. Fortalezas en Infraestructura y Equipo, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020**

FORTALEZAS	MENCIÓN EN INTERVENCIÓN
Equipo especializado, tecnologías disponibles e inversión en sistemas de información y laboratorios. En los últimos 4 años, el grado de satisfacción de los graduados con los equipos y medios de apoyo tecnológicos ha sido superior al 77%.	12
Buena infraestructura, se cuenta con aulas, laboratorios, equipo de cómputo y otros espacios con mobiliario confortable y moderno de calidad.	9
Recursos disponibles para la Docencia y la Investigación (infraestructura y equipos).	8
Instalaciones del TEC (aulas, zonas verdes, edificios, laboratorio, etc.) El grado de satisfacción de los graduados, respecto a instalaciones, en los últimos 4 años supera el 80%.	7
El éxito es definido en términos de entregas confiables, programación exacta y bajo costo.	2
Infraestructura física.	2
Tamaño de la institución y su potencial de crecimiento.	1
Desarrollo del Plan de Mantenimiento Correctivo de Infraestructura.	1
Disposición al cambio y de mejoras en procesos internos del DAM.	1
Se cuenta con variedad de equipos y herramientas en el DAM.	1
Existencia de un sistema de video vigilancia.	1
Equipamiento actualizado (radios y motocicletas).	1
Excelente flota vehicular, con mantenimiento preventivo y correctivo.	1
Se habilitaron pantallas interactivas en las salas de video y salas de estudio grupal.	1
Se habilitó BibLab, laboratorio de cómputo con 30 computadoras portátiles.	1
Se cuenta con proyectores en las salas de video y salas de estudio grupal.	1
Equipos tecnológicos de punta.	1
Mobiliario confortable y moderno.	1
Desarrollo del Plan de Mantenimiento Correctivo de Infraestructura.	1
Existen herramientas tecnológicas para la adquisición de indicadores administrativos institucionales mediante plataformas Pentaho y TecDigital.	1
Buen Equipamiento técnico y computacional, particularmente con el refuerzo del Proyecto de Mejora Institucional, con el empréstito del Banco Mundial.	1

Fuente: ITCR, OPI, según las Intervenciones y Evaluaciones institucionales del 2015 a abril del 2020, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

## 4. Debilidades

La tabla que se muestra a continuación detalla las **15** debilidades detectadas y la cantidad de menciones identificadas en el análisis de las Intervenciones y Evaluaciones que ha tenido la institución, sumando en su totalidad 25; así como el estado actual en cuanto a su atención, según consulta a encargados de gestionarlas.

**Tabla 48. Debilidades en Infraestructura y Equipo, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020**

DEBILIDADES	FRECUENCIA EN INTERVENCIONES	DEBILIDAD ATENDIDA 2020
No hay una coyuntura entre laboratorios para compartir equipo e infraestructura que permita incrementar la eficiencia. (Campus y Centros Académicos)	5	Información no disponible
Subutilización del equipo especializado y falta de personal que lo maneje	4	Información no disponible
Débil gestión y procesos administrativos en cuanto al uso de equipo tecnológico para la investigación y extensión	2	Información no disponible
Dispersión estructural de las instancias de investigación y duplicidad de equipos e infraestructura	2	Información no disponible
No aprovechamiento del total de la capacidad instalada principalmente los horarios vespertinos	2	Información no disponible
Aulas con poco espacio que no permite grupos grandes con mayor matrícula	1	Información no disponible
Falta de voltaje (eléctrico) para el mejor funcionamiento de los equipos como freidores y máquina de lavado	1	Información no disponible
Flotilla vehicular (pick up y sedan), con bastante antigüedad	1	Información no disponible
Se cuenta con un nuevo edificio de Biblioteca sin equipo tecnológico requerido para fortalecer los servicios que se ofrecen.	1	Información no disponible
Por las características con las que se inicia el Centro Académico de Limón, su Biblioteca no cuenta con el espacio o condiciones óptimos para un excelente servicio.	1	Información no disponible
Falta de renovación de equipo computacional por cumplimiento del ciclo de vida	1	Información no disponible
Falta de actualización en equipos de Campo.	1	Información no disponible
Limitado equipo especializado y flotilla de vehículos para la investigación.	1	Información no disponible
Falta laboratorio de computadoras especializado para atender la realización de prácticas y proyectos.	1	Información no disponible
Espacio limitado para las oficinas del personal docente.	1	Información no disponible

Fuente: ITCR, OPI, según las Intervenciones y Evaluaciones institucionales del 2015 a abril del 2020 y consulta sobre condición actual de las Debilidades, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

## 5. Calidad de la Infraestructura y Equipo

Ante las consultas realizadas en las encuestas aplicadas al personal y estudiantado sobre *la calidad de la infraestructura del TEC y de los equipos tecnológicos puestos a su disposición para realizar su actividad*, se obtuvo que el valor promedio asignados por los(as) funcionarios(as) es de 3,73 de 5 para la calidad de la infraestructura para el desarrollo académico y de 3,59 de 5 para la dotación del equipo para realizar su labor, lo que equivale en una nota de 1 a 100 de un 71,8 y 68,6 respectivamente, ubicándose en la escala de percepción de “Regular”. Por su parte, los estudiantes asignan un 3,99 de 5 en la calidad de la infraestructura que equivale a 79,8, véase el detalle en la siguiente figura.

En ella también se visualiza, que el menor nivel de satisfacción respecto a la calidad de la infraestructura lo tienen tanto el personal como los estudiantes del Centro Académico de Alajuela, con una valoración de 2,00 de 5 estando en una percepción de “Poco satisfechos” en el caso de los funcionarios(as) y en el caso de los estudiantes con un 3,24 de 5, que la consideran “Indiferente/Regular”, véase el resto de puntuaciones según los demás Campus y Centros Académicos.

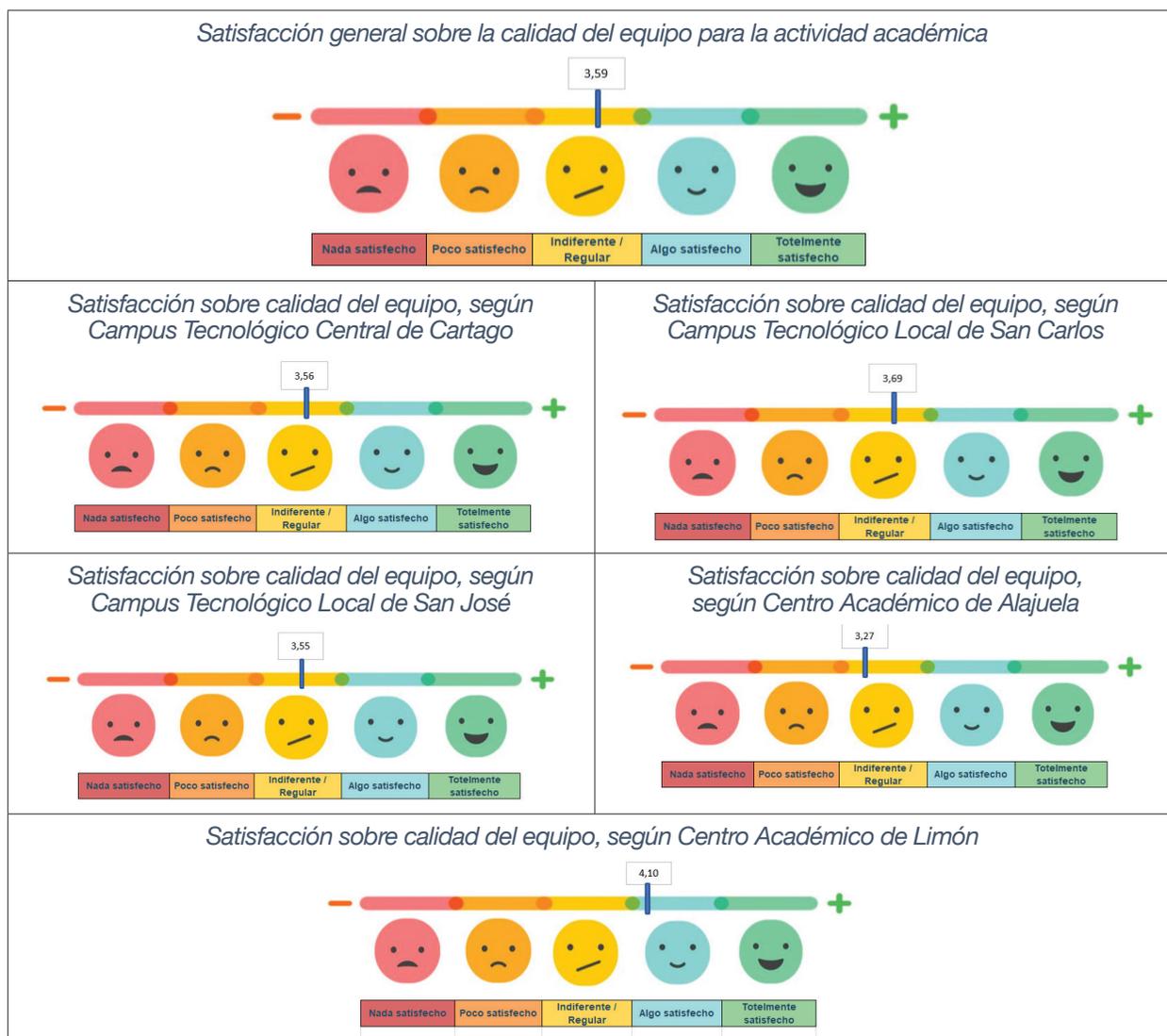
**Figura 88.** Satisfacción general sobre la calidad de la Infraestructura para el desarrollo de actividad académica, por Campus Tecnológico y Centro Académico, 2020



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal académico y estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

El nivel de satisfacción del personal académico sobre el equipo puesto a su disposición para el desarrollo de la actividad académica recibe un valor promedio de 3,59 de 5, siendo el Centro Académico de Alajuela el que le otorga menor valor de 3,27 de 5 en una percepción de “Regular”, mientras el Centro Académico de Limón el que otorga mayor valor de 4,10 de 5, estando “Algo satisfecho”, refiérase a la figura que se presenta a continuación.

**Figura 89.** Satisfacción general del profesorado sobre la calidad del equipo puesto a su disposición para el desarrollo de actividad académica, por Campus Tecnológico y Centro Académico, 2020

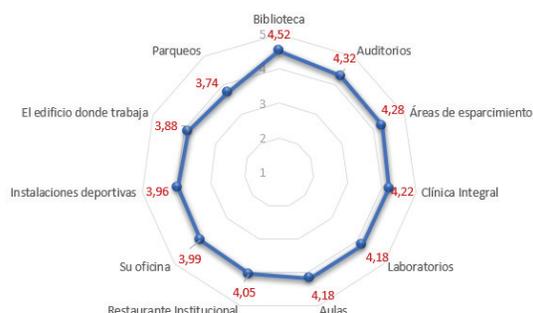


Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal académico y estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Las gráficas que se muestran a continuación, detallan el valor promedio otorgado a la calidad de cada una de las edificaciones que coadyuban a la formación del estudiante, así como de los equipos con que dispone para su formación, otorgada por el personal del TEC y del estudiantado partícipe de la presente muestra. En las mismas se visualiza que el edificio mejor valorado en ambos sectores es la Biblioteca con un 4,52 de 5 para los funcionarios(as) y 4,40 de 5 para los estudiantes, los mismos equivalen a una puntuación de 1 a 100 de 90 y 88 respectivamente y se ubicarían en una escala de percepción de “Buena”. Y quienes reciben un menor valor es en el caso del personal del TEC los parqueos con 3,74 de 5 y las instalaciones deportivas para los estudiantes con un 3,66, ambas en una escala considerada de “Regular”.

Respecto a la valoración otorgada al equipo tecnológico, para el personal la mejor calidad la encuentran en las computadoras con un 4,34 de 5 y el equipo de laboratorio para los estudiantes con un 4,20 de 5, véanse más información en las siguientes gráficas.

**Gráfico 82. Valoración promedio de la Calidad de la Infraestructura, según personal del TEC**



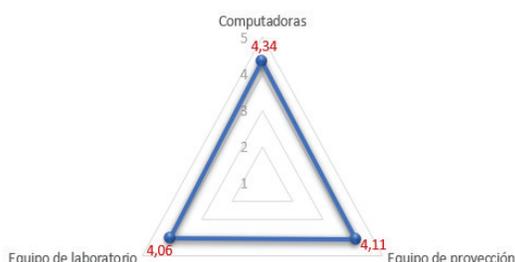
Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

**Gráfico 83. Valoración promedio de la Calidad de la Infraestructura, según estudiantes del TEC**



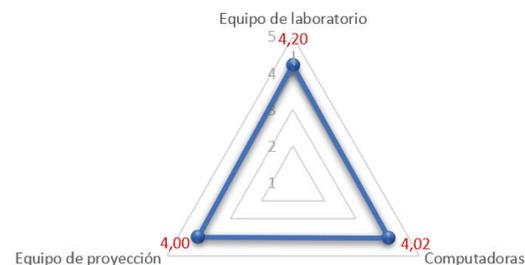
Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

**Gráfico 84. Valoración promedio de la Calidad de los Equipos, según personal del TEC**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

**Gráfico 85. Valoración promedio de la Calidad de los Equipos, según estudiantes del TEC**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Como se muestra en las siguientes tablas, hay coincidencia en algunas edificaciones consideradas tanto para el personal del TEC como para los estudiantes como “Buenas”, siendo el caso de la Biblioteca, áreas de espacamiento, laboratorios y aulas; así como las que consideran que están en condición “Regular” como lo es las instalaciones deportivas, a continuación se detalla el valor promedio asignado, cuyo puntaje máximo sería 5, su equivalente en calificación de una escala de 1 a 100 y la escala de la percepción en cuanto a la calidad de la infraestructura y el equipo.

**Tabla 49. Valoración general de la Calidad de la Infraestructura y Equipo, según personal del TEC**

INFRAESTRUCTURA		PROMEDIO	CALIFICACIÓN	PERCEPCIÓN
Biblioteca		4,52	90	Buena
Auditorios		4,32	86	Buena
Áreas de esparcimiento		4,28	86	Buena
Centro de Salud		4,22	84	Buena
Laboratorios		4,18	84	Buena
Aulas		4,18	84	Buena
Restaurante Institucional		4,05	81	Buena
La oficina en la que trabaja		3,99	80	Regular-Buena
Instalaciones deportivas		3,96	79	Regular
El edificio en el que trabaja		3,88	78	Regular
Parqueos		3,74	75	Regular
EQUIPO		PROMEDIO	CALIFICACIÓN	PERCEPCIÓN
Computadoras		4,34	87	Buena
Equipo de proyección		4,11	82	Buena
Equipo de laboratorio		4,06	81	Buena

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

**Tabla 50. Valoración general de la Calidad de la Infraestructura y Equipo, según estudiantes del TEC**

INFRAESTRUCTURA		PROMEDIO	CALIFICACIÓN	PERCEPCIÓN
Biblioteca		4,40	88	Buena
Laboratorios		4,25	85	Buena
Aulas		4,13	83	Buena
Cubículos de estudios		4,12	82	Buena
Restaurante Institucional		4,05	81	Buena
Áreas de esparcimiento		4,02	80	Buena
Residencias estudiantiles		3,70	74	Regular
Instalaciones deportivas		3,66	73	Regular
EQUIPO		PROMEDIO	CALIFICACIÓN	PERCEPCIÓN
Equipo de laboratorio		4,20	84	Buena
Computadoras		4,02	80	Buena
Equipo de proyección		4,00	80	Buena

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

En la siguiente tabla se muestra la valoración otorgada por los estudiantes del año 2015 en comparación con lo indicado en el 2020, ordenados según variación, notándose que la infraestructura del Restaurante Institucional ha pasado de una percepción de “Mala” con un 2,99 de 5 en el 2015 a una percepción de “Buena” con un 4,05 de 5, teniendo una variación positiva de 1,06 en término de cinco años. Y a nivel del equipamiento, el asignado en los laboratorios es el que tiene una variación mayor de 0,65, pasando de 3,55 de 5 considerado como “Regular” a “Buena” con un valor de 4,20 de 5, ambos elementos podrían justificarse a la inyección de recursos provenientes del empréstito con el Banco Mundial al ser parte del Proyecto de Mejoramiento Institucional.

**Tabla 51. Comparación de la valoración promedio de aspectos relacionados a la Calidad de la Infraestructura y Equipo, de los años 2015 y 2020**

INFRAESTRUCTURA		2015		2020	Variación
Restaurante Institucional		2,99		4,05	1,06
Biblioteca		3,44		4,40	0,96
Cubículos de estudios		3,16		4,12	0,96
Residencias estudiantiles		2,87		3,70	0,83
Instalaciones deportivas		2,84		3,66	0,82
Laboratorios		3,49		4,25	0,76
Aulas		3,48		4,13	0,65
Áreas de esparcimiento		3,55		4,02	0,47

EQUIPO		2015		2020	Variación
Equipo de laboratorio		3,53		4,20	0,67
Equipo de proyección		3,35		4,00	0,65
Computadoras		3,53		4,02	0,49

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020 y estudio de Análisis estratégico de ambiente institucional 2015.

Nota: Los datos del año del 2015 fueron estimados a una escala de 7 como valor máximo, por lo que se hizo la conversión de los mismos a una escala de 5 para su comparabilidad con el 2020.

## 6. Sugerencias

Ante la solicitud realizada tanto al personal como a los estudiantes del TEC que participaron en la encuesta sobre anotar alguna sugerencia que considere permita mejorar el quehacer del TEC, tanto en lo académico como en los servicios que ofrece. En el presente tema se recibieron 225 opiniones, clasificadas en 8 sugerencias concretas; el cuadro que se presenta a continuación, detalla por cada sugerencia la cantidad de menciones tanto de los funcionarios(as) como de los estudiantes, siendo **“Mejorar la infraestructura, equipo y servicios existentes en los Campus y Centros Académicos”** la que engloba el 41,8% de las opiniones.

**Cuadro 42. Sugerencias aportadas por personal y estudiantes del TEC el aprovechamiento de la Infraestructura y Equipo**

SUGERENCIA	CANTIDAD DE MENCIONES				
	PERSONAL	ESTUDIANTES	TOTAL	%	% acumulado
Mejorar la infraestructura, equipo y servicios existentes en los Campus y Centros Académicos	44	50	<b>94</b>	41,8%	41,8%
Crear más espacios de estudio, esparcimiento y recreación para la Comunidad Institucional	12	50	<b>62</b>	27,6%	69,3%
Realizar un diagnóstico y análisis sobre la capacidad instalada, uso y distribución de los edificios	20	2	<b>22</b>	9,8%	79,1%
Optimizar el uso de laboratorios y equipos con interdisciplinariedad	15	6	<b>21</b>	9,3%	88,4%
Preveer los recursos necesarios de mantenimiento y reparación de equipos y hacer uso oportuno de las garantías	17	0	<b>17</b>	7,6%	96,0%
Resolver el problema vial dentro del Campus Central	3	1	<b>4</b>	1,8%	97,8%
Planificar áreas de parqueos alternativos o modelo de parqueos verticales, ante la realización de eventos institucionales como graduaciones, ferias, entre otros.	3	1	<b>4</b>	1,8%	99,6%
Hacer un mapa virtual o físico en el que estén todas las aulas y laboratorios, para orientar a los estudiantes y visitantes. (Si existe debe divulgarse)	0	1	<b>1</b>	0,4%	100,0%
<b>Total</b>	<b>114</b>	<b>111</b>	<b>225</b>	<b>100%</b>	

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuestas dirigidas a personal y estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.  
 Nota: Porcentajes basados en el total de funcionarios (n=1384) y estudiantes (n=1076) que participaron en el estudio.

## K. Trivial 5: Saturación y falta de presupuesto para Programas de Apoyo Estudiantil

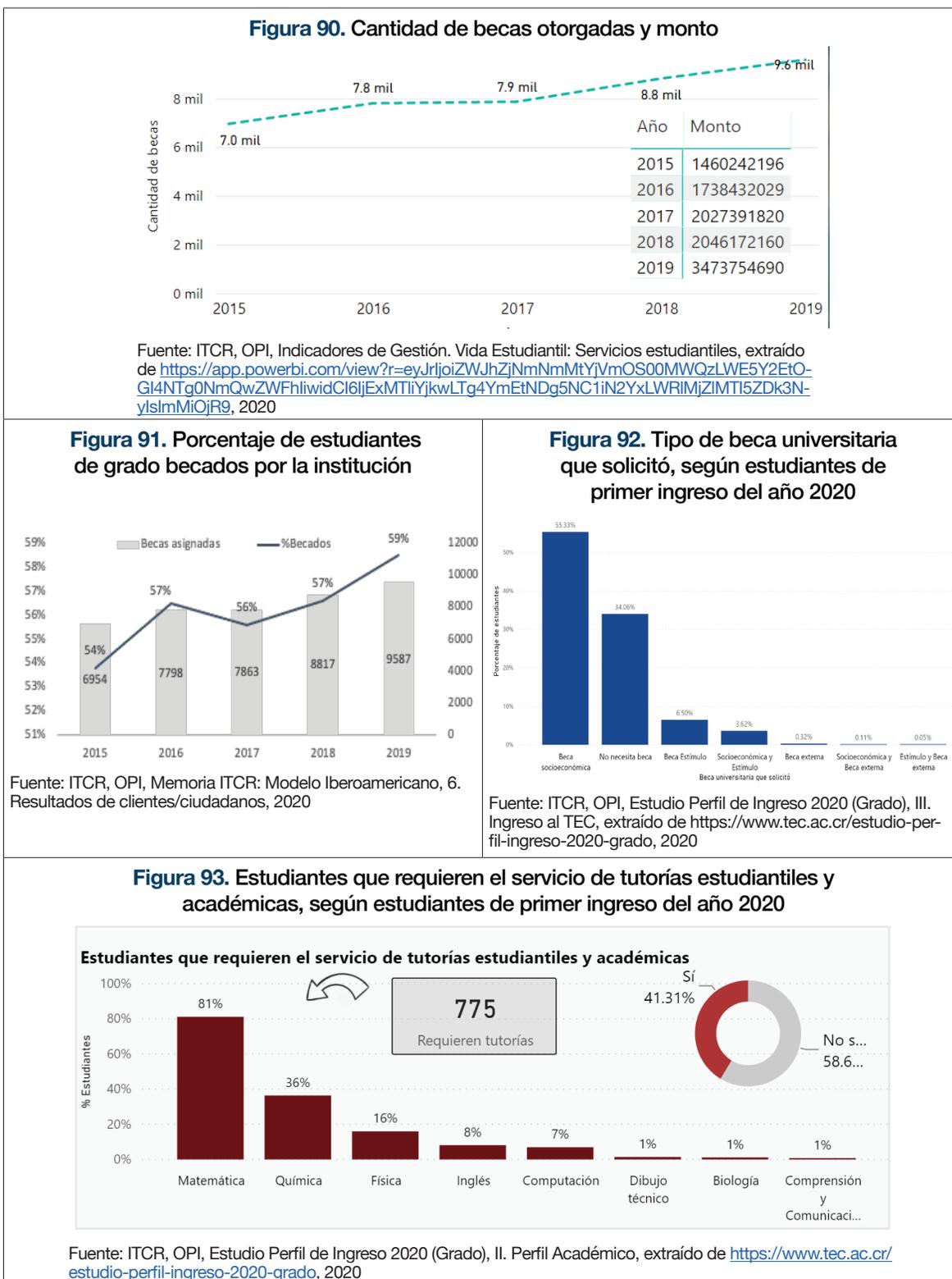
La saturación y falta de presupuesto para Programas de Apoyo Estudiantil es el elemento o problemática identificada como el quinto en modalidad “Trivial” dentro del Diagrama de Pareto, contando con **29** menciones: 25 en Intervenciones y Evaluaciones previas, 4 en encuesta a personal del TEC y 0 en la encuesta a estudiantes del TEC 2020, obteniendo un 0,4% respecto a la cantidad total (7113).

### 1. Concepto

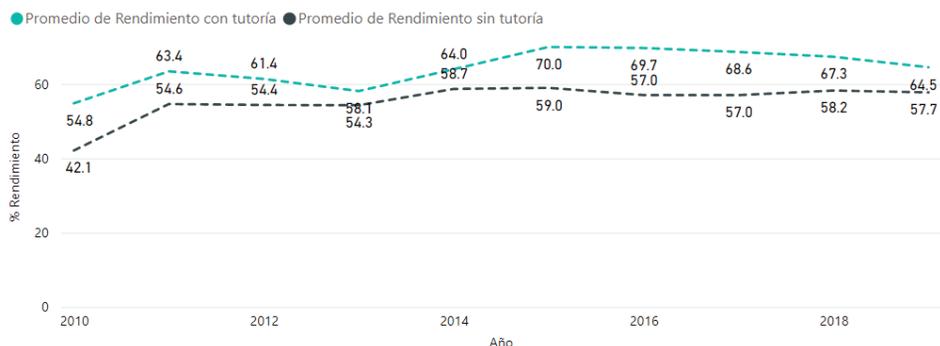
Es el conjunto de servicios administrados por la Institución como: alimentación, becas, hospedaje, transporte, material didáctico, salud integral, equipo tecnológico, entre otras; con el fin de proporcionar a los estudiantes las condiciones de acompañamiento adecuadas para que puedan lograr con éxito la conclusión de sus planes de estudio.

## 2. Tendencia histórica de indicadores asociados

A continuación, se presenta el comportamiento histórico de indicadores asociados a la temática en estudio, procedente de diversas presentaciones e informes entregados a los niveles superiores con el propósito de apoyar a la toma de decisiones.



**Figura 94. Promedio de rendimiento estudiantil con y sin tutorías**



Fuente: ITCR, OPI, Indicadores de Gestión. Vida Estudiantil: Servicios estudiantiles, extraído de <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrjoiZWJhZjNmNmMtYjVmOS00MWQzLWE5Y2EtOGI4NTg0NmQwZWFlhwiidCI6IjExMTIiYjkwLTg4YmEtNDg5NC1iN2YxLWRIMjZIMTI5ZDk3NyIsImMiOjR9, 2020>

**Figura 95. Programas de asesorías psicoeducativas y atención psicológica**



Fuente: ITCR, VIESA, Depto. de Becas y Gestión Social al 31/12/2019.

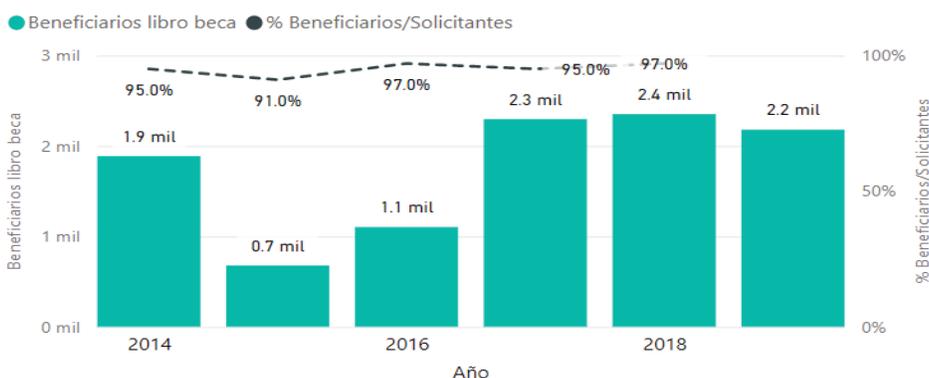
Fuente: ITCR, OPI, Indicadores de Gestión. Vida Estudiantil: Servicios estudiantiles, extraído de <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrjoiZWJhZjNmNmMtYjVmOS00MWQzLWE5Y2EtOGI4NTg0NmQwZWFlhwiidCI6IjExMTIiYjkwLTg4YmEtNDg5NC1iN2YxLWRIMjZIMTI5ZDk3NyIsImMiOjR9, 2020>

**Figura 96. Estudiantes beneficiarios del FSDE y participación en el exterior**



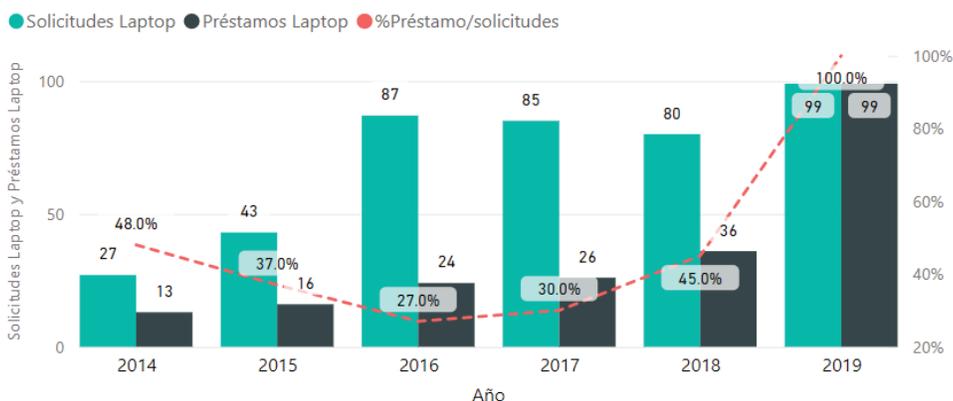
Fuente: ITCR, OPI, Indicadores de Gestión. Vida Estudiantil: Servicios estudiantiles, extraído de <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrjoiZWJhZjNmNmMtYjVmOS00MWQzLWE5Y2EtOGI4NTg0NmQwZWFlhwiidCI6IjExMTIiYjkwLTg4YmEtNDg5NC1iN2YxLWRIMjZIMTI5ZDk3NyIsImMiOjR9, 2020>

**Figura 97. Estudiantes beneficiarios del FSDE y participación en el exterior**



Fuente: ITCR, OPI, Indicadores de Gestión. Vida Estudiantil: Servicios estudiantiles, extraído de <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrjoiZWJhZjNmNmMtYjVmOS00MWZLWE5Y2EtOGI4NTg0NmQwZWFlhwiidCI6ljExMTIiYjkwLTg4YmEtNDg5NC1iN2YxLWRIMjZIMTI5ZDk3NyIsImMiOjR9, 2020>

**Figura 98. Solicitudes y préstamos de laptop**



Fuente: ITCR, OPI, Indicadores de Gestión. Vida Estudiantil: Servicios estudiantiles, extraído de <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrjoiZWJhZjNmNmMtYjVmOS00MWZLWE5Y2EtOGI4NTg0NmQwZWFlhwiidCI6ljExMTIiYjkwLTg4YmEtNDg5NC1iN2YxLWRIMjZIMTI5ZDk3NyIsImMiOjR9, 2020>

### 3. Fortalezas

La tabla que se muestra a continuación detalla las **16** fortalezas o aspectos positivos que tiene nuestra institución en el tema de los Programas de Apoyo Estudiantil, y la cantidad de menciones identificadas en el análisis de las Intervenciones y Evaluaciones previas, sumando una totalidad de 50, la tabla que se muestra a continuación detalla la cantidad de menciones en los documentos analizados.

**Tabla 52. Fortalezas en Programas de Apoyo Estudiantil, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020**

FORTALEZAS	MENCIÓN EN INTERVENCIÓN
Existencia de programas de becas estudiantiles y apoyo estudiantil. En los últimos 4 años el porcentaje promedio de estudiantes de grado becados se acerca al 59%.	11
Existencia de Programas Institucionales para el aseguramiento de la permanencia estudiantil.	6
Las actividades académicas, psicoeducativas y recreativas que se desarrollan en el PAR, le permiten al estudiante hacer un mejor ajuste al sistema universitario, reforzar o adquirir habilidades sociales, así como elaborar el desarraigo inicial de sus zonas de procedencia y de su grupo familiar.	6
Se resguardan principios de equidad social y se beneficia a los sectores marginados de la sociedad. (programa de admisión restringida).	5
Efectiva nivelación académica para los estudiantes que ingresan por el Programa de Admisión restringida (PAR).	4
Servicios de orientación profesional bien organizados y atentos a las necesidades estudiantiles.	3
Programa de Asesoría Psicoeducativa y Atención Psicológica, Consulta abierta por asuntos académicos 44,6% en promedio, atendiendo a 210 estudiantes en el año 2018 y la atención psicológica se atiende un 83% de estudiantes en cuatro o más sesiones.	3
Hay dieciocho carreras que tienen al menos un estudiante del Programa PAR, destaca la carrera de Ingeniería en Computación con el 12,2% de los jóvenes, seguida de las Ingenierías en Construcción y Mecatrónica con 10,2% cada una.	2
No limita el ingreso a unas cuantas carreras o a carreras de baja demanda lo que le permite a estudiantes en condición de elegibles ingresar al ITCR.	2
En relación con el contexto se han desarrollado actividades de difusión y promoción en forma permanente, incluyendo un planificador anual que incluye la información.	2
Servicios de orientación profesional bien organizados y atentos a las necesidades estudiantiles.	1
Proyecto de préstamo de computadoras con los recursos disponibles.	1
El 100% de las solicitudes estudiantiles de Laptop son cubiertas en la actualidad.	1
Proyecto Éxito Académico de Nivelación (El proyecto se desarrolla como un programa de tutoría de pares, a través del cual los estudiantes denominados tutores, reciben una beca de asistencia especial y son seleccionados por obtener un alto rendimiento académico en el curso en el cual ofrecen los talleres de apoyo académico).	1
Programa de tutorías a estudiantes.	1
Los estudiantes del programa cuentan con mecanismos físicos y virtuales que facilitan la comunicación con los profesores, administradores del programa y asociación de estudiantes.	1

Fuente: ITCR, OPI, según las Intervenciones y Evaluaciones institucionales del 2015 a abril del 2020, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

## 4. Debilidades

La tabla que se muestra a continuación detalla las **11** debilidades detectadas y la cantidad de menciones identificadas en el análisis de las Intervenciones y Evaluaciones que ha tenido la institución, sumando en su totalidad 25; así como el estado actual en cuanto a su atención, según consulta a encargados de gestionarla.

**Tabla 53. Debilidades en Programas de Apoyo Estudiantil, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020**

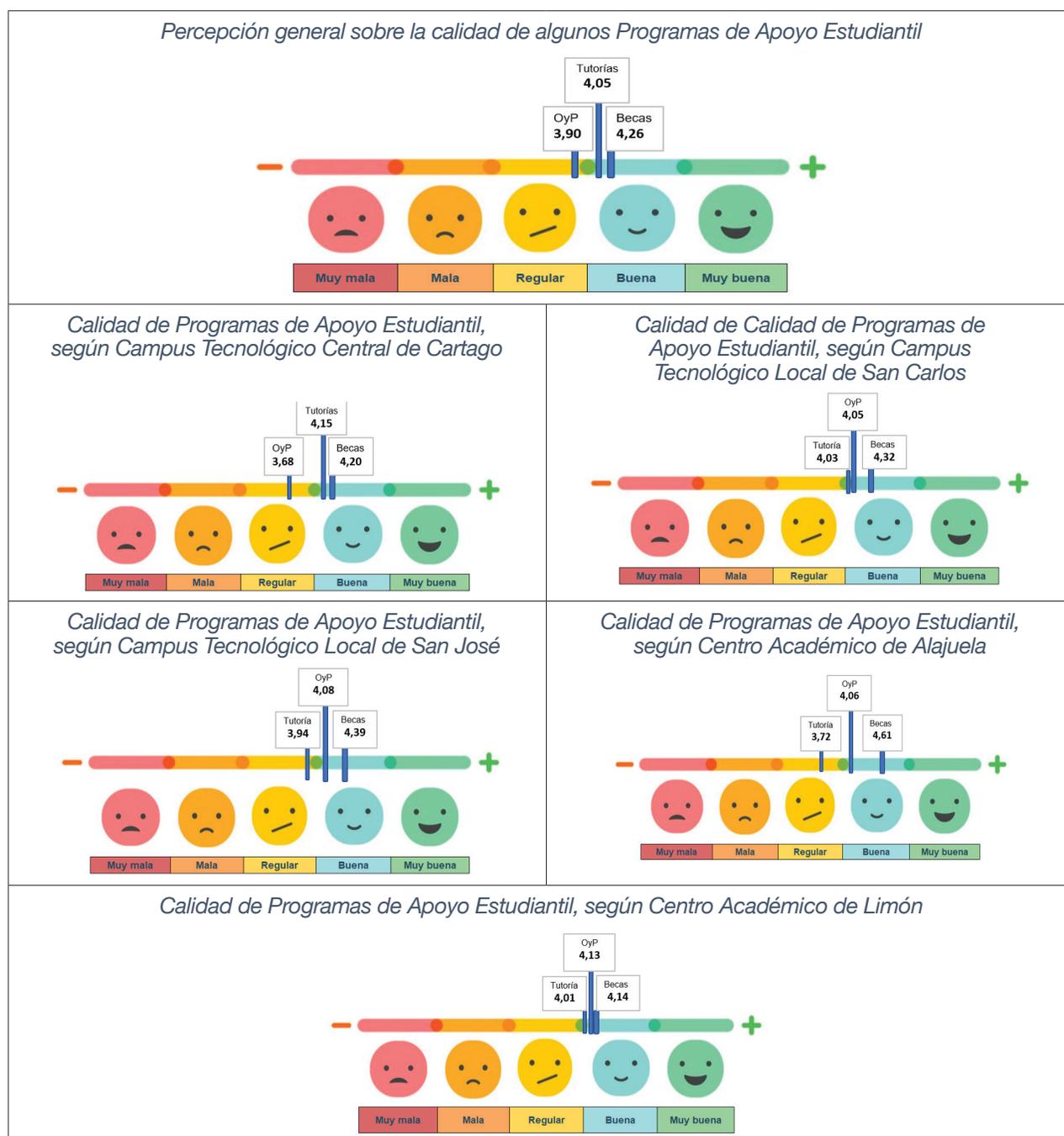
DEBILIDADES	FRECUENCIA EN INTERVENCIONES	DEBILIDAD ATENDIDA 2020
Falta presupuesto para fortalecer el FSDE (sistema de becas, participación en el exterior)	7	No
La cantidad y el monto de las ayudas socioeconómicas es insuficiente para algunos estudiantes	4	No
Falta de análisis de la realidad institucional y toma de decisiones sobre administración, asignación y presupuesto de Becas Institucionales.	2	No
Falta de acciones en el otorgamiento de becas préstamo, dentro de las cuales se propone: creación de un fondo de garantía, contratar servicios de base de datos que permita obtener un reporte del historial crediticio de los fiadores y adquisición de una póliza de Saldos Deudores.	2	No
Desastre natural que puede aumentar la necesidad de recursos para aumentar el monto de las becas de los estudiantes beneficiados	2	Información no disponible
No adquisición de computadoras portátiles para el préstamo a estudiantes	1	Si
Falta de estudios del por qué los estudiantes no avanzan en la carrera	1	No
En el programa PAR se matricularon más hombres que mujeres, 51 H y 29 M para el 2019.	1	Información no disponible
Falta actualizar el reglamento de becas estudiantiles para que los estudiantes de licenciatura para graduados dispongan de becas.	1	Parcialmente
Necesidades básicas insatisfechas de la población indígena	1	Si
Falta de adecuación en los procesos de inscripción, admisión, matrícula, la barrera tecnológica y en los procesos de solicitud de becas a la población indígena	1	Si

Fuente: ITCR, OPI, según las Intervenciones y Evaluaciones institucionales del 2015 a abril del 2020 y consulta sobre condición actual de las Debilidades, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

## 5. Calidad sobre algunos programas de apoyo estudiantil

Ante la consulta sobre la valoración de la calidad de los servicios de apoyo con que cuenta el estudiantado, se obtuvo que el valor promedio de 3,90 de 5 para los servicios de Orientación y Psicología, que equivale a una calificación de 78, a una escala de percepción de “Regular”, mientras que los servicios de Tutorías estudiantiles y Becas y Financiamiento se encuentran con una percepción de “Buena” calidad con 4,05 y 4,26 de 5 respectivamente, correspondiendo a una nota de 81 y 85, 2; véase los detalles por Campus y Centros Académicos en la siguiente figura.

**Figura 99.** Percepción general del estudiantado sobre la calidad de algunos Programas de Apoyo Estudiantil, por Campus Tecnológico y Centro Académico, 2020



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal académico y estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.  
 Nota: Orientación y Psicología = OyP

## 6. Sugerencias

Ante la solicitud realizada tanto al personal como a los estudiantes del TEC que participaron en la encuesta sobre anotar alguna sugerencia que considere permita mejorar el quehacer del TEC, tanto en lo académico como en los servicios que ofrece. En el presente tema se recibieron 104 opiniones, clasificadas en 7 sugerencias concretas; el cuadro que se presenta a continuación, detalla por cada sugerencia la cantidad de menciones tanto de los funcionarios(as) como de los estudiantes, siendo **“Fortalecer el sistema de becas y de orientación en el proceso de matrícula, particularmente con estudiantes de primer ingreso”** la que engloba el 37,5% de las opiniones.

**Cuadro 43.** Sugerencias aportadas por personal y estudiantes del TEC para la adecuada Gestión de los Programas de Apoyo Estudiantil

SUGERENCIA	CANTIDAD DE MENCIONES				
	PERSONAL	ESTUDIANTES	TOTAL	%	% acumulado
Fortalecer el sistema de becas y de orientación en el proceso de matrícula, particularmente con estudiantes de primer ingreso	12	27	39	37,5%	37,5%
Aumentar y mejorar la atención a la población vulnerable que ingresa a la institución permitiendo la conclusión exitosa de sus estudios	12	8	20	19,2%	56,7%
Analizar los mecanismos y criterios para asignación de becas estudiantiles	1	15	16	15,4%	72,1%
Incrementar y mejorar el servicio de apoyo psicológico estudiantil	0	16	16	15,4%	87,5%
Analizar, implementar acciones y dar seguimiento a la situación de la deserción de estudiantes regulares y de nuevo ingreso	3	4	7	6,7%	94,2%
Implementar el servicio de alimentación, Residencias Estudiantiles u hospedaje en todos los Campus y Centros Académicos	0	5	5	4,8%	99,0%
Asignar cursos de tutoría a los estudiantes tutores de profesores	0	1	1	1,0%	100,0%
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>76</b>	<b>104</b>	<b>100%</b>	

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuestas dirigidas a personal y estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.  
Nota: Porcentajes basados en el total de funcionarios (n=1384) y estudiantes (n=1076) que participaron en el estudio.

## L. Trivial 6: Insuficiente control, seguimiento y análisis

El insuficiente control, seguimiento y análisis es el elemento o problemática identificada como el sexto en modalidad “Trivial” dentro del Diagrama de Pareto, contando con **24** menciones: 23 en Intervenciones y Evaluaciones previas, 1 en encuesta a personal del TEC y 0 en la encuesta a estudiantes del TEC 2020, obteniendo un 0,3% respecto a la cantidad total (7113).

### 1. Concepto

Medición de resultados obtenidos pasados y actuales, en relación con los esperados ya sea total o parcialmente; con el fin de corregir, mejorar y formular los planes y acciones, para la toma de decisiones en el logro de los objetivos institucionales.

## 2. Tendencia histórica de indicadores asociados

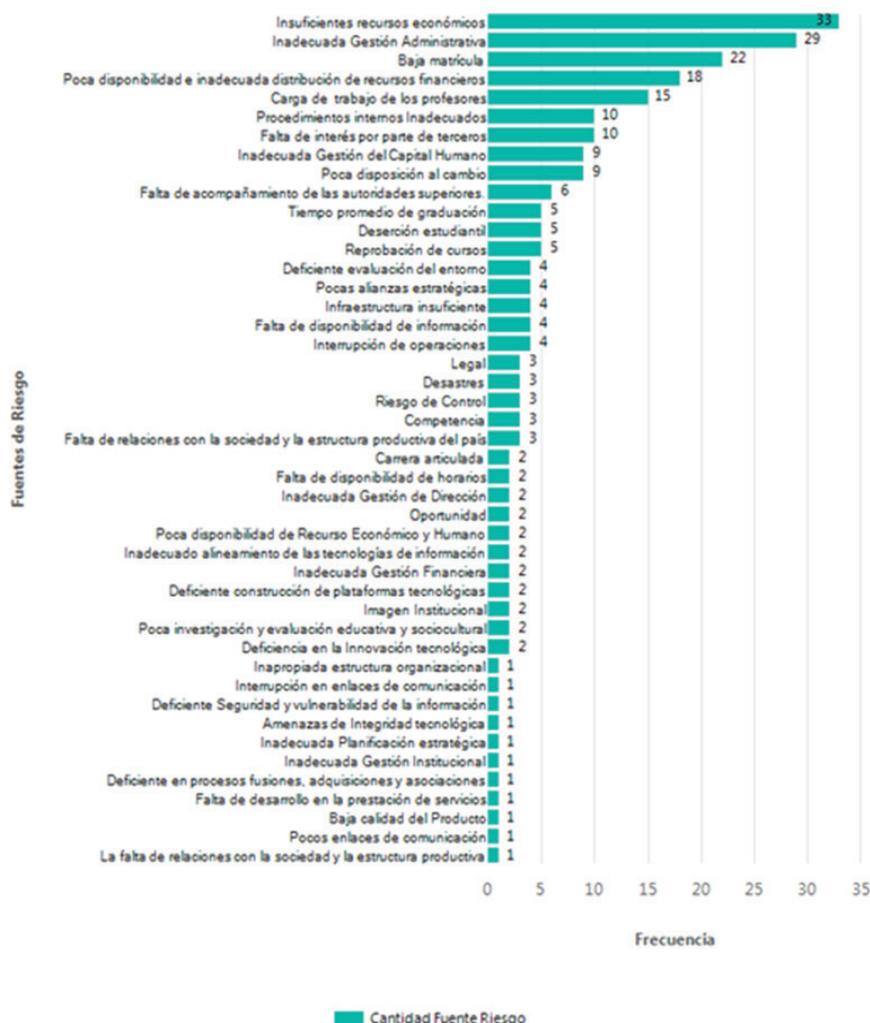
A continuación, se presenta indicadores que pueden arrojar información importante para la temática en estudio, procedente de informes entregados a los niveles superiores con el propósito de apoyar a la toma de decisiones.

**Figura 100. Composición del Índice de Capacidad de Gestión**

Dimensión	# Prácticas	# Requerimientos	Requerimientos completados	Puntaje Deseado	Puntaje Obtenido	Porcentaje asociado al nivel de madurez de las prácticas	Nivel de madurez por dimensión
Estrategia y Estructura	10	89	89	132	130	98.48%	Competente
Procesos e Información	3	22	22	31	25	80.65%	Competente
Liderazgo y Cultura	6	46	46	60	46	76.67%	Competente
Competencias y Equipos	4	32	32	32	24	75.00%	Competente
	23	189	189	255	225	88.24%	Competente

Fuente: ITCR, OPI, Índice de Capacidad de Gestión (ICG) de la Contraloría General de la República, 2020

**Figura 101. Fuente de Riesgo Frecuentes Institucional, 2020**



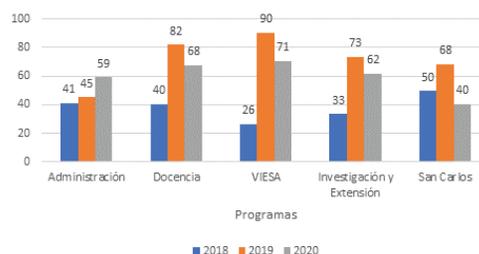
Fuente: ITCR, OPI, Unidad Especializada de Control Interno. SEVRI, 2020

**Figura 102. Nivel del Riesgo Institucional, períodos 2018, 2019, 2020**



Fuente: ITCR, OPI, SEVRI, 2020

**Figura 103. Porcentaje de cumplimiento, Seguimiento acciones SEVRI, según programa**



Fuente: ITCR, OPI, SEVRI, 2020

### 3. Resultados sobre la cantidad de debilidades atendidas

En la siguiente tabla se observan las debilidades con más cantidad de menciones identificadas en el análisis de las Intervenciones y Evaluaciones previas, sumando un total de 166 debilidades para los temas Vitales, por lo que se determina que un 15% de las debilidades si están atendidas, un 22% aún no se han atendido, un 16% se atendieron de manera parcial y un 47% no se cuenta con la información, dado que esta no fue suministrada por parte de la dependencia responsable de su abordaje.

**Cuadro 44. Cantidad de debilidades por tema Vital, según su condición de atención 2020**

Debilidad	Si	No	Parcialmente	Información no disponible	TOTAL
Gestión de los Servicio	6	18	15	19	58
Planes de estudio y Carga Académica	4	1	0	15	20
Competencias del Profesorado	0	0	0	13	13
Gestión del Talento Humano	6	7	5	14	32
Normativa	3	2	3	4	12
Gestión de la Planificación y Presupuestación	6	8	4	12	30
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>36</b>	<b>27</b>	<b>77</b>	<b>165</b>
<b>Total Porcentual %</b>	<b>15%</b>	<b>22%</b>	<b>16%</b>	<b>47%</b>	<b>100%</b>

Fuente: ITCR, OPI, elaboración propia según consulta realizada a las dependencias responsables de su atención, 2020.

### 4. Fortalezas

La tabla que se muestra a continuación detalla las 2 fortalezas o aspectos positivos que tiene nuestra institución en el tema de Control, Seguimiento y Análisis, y la cantidad de menciones identificadas en el análisis de las Intervenciones y Evaluaciones previas, sumando una totalidad de 2, la tabla que se muestra a continuación detalla la cantidad de menciones en los documentos analizados.

**Tabla 54. Fortalezas en Control, Seguimiento y Análisis, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020**

FORTALEZAS	MENCIÓN EN INTERVENCIÓN
En 8 años, la Institución ha duplicado su nivel de madurez en la Gestión de Riesgos a nivel Institucional, pasando en el 2011 de un 44% a un 91% en el 2019	1
Control interno en cada procedimiento, cajas, nutrición, bodega, ingreso de materia prima, etc.	1

Fuente: ITCR, OPI, según las Intervenciones y Evaluaciones institucionales del 2015 a abril del 2020, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

## 5. Debilidades

La tabla que se muestra a continuación detalla las **14** debilidades detectadas y la cantidad de menciones identificadas en el análisis de las Intervenciones y Evaluaciones que ha tenido la institución, sumando en su totalidad 21; así como el estado actual en cuanto a su atención, según consulta a encargados de gestionarlas.

**Tabla 55. Debilidades en Control, Seguimiento y Análisis, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020**

DEBILIDADES	FRECUENCIA EN INTERVENCIÓNES	DEBILIDAD ATENDIDA 2020
Aún no se ha implementado, al menos en 85%, un marco técnico contable acorde con normas internacionales de contabilidad (NICSP O NIIF)	2	Parcialmente
Deficiencias en el control de las cuentas financieras (control de inventarios, cuentas de pasivos, contabilidad de costos)	2	Si
No están definidas las responsabilidades entre el personal sobre la administración, custodia y mantenimiento de los distintos tipos de activos.	2	Si
Hay carencia por parte del Consejo Institucional, de un acuerdo que apruebe el plan remedial para atender las recomendaciones emitidas por las auditorías externas de los periodos señalados. (2015-2016-2017)	2	Parcialmente
No hay atención oportuna de las recomendaciones emanadas por parte de las Auditoría Externas en cuanto a las Tecnologías de Información	2	Información no disponible
La desatención de las recomendaciones emitidas por los despachos de auditores externos en relación con tecnologías de información, significa un alto riesgo para la Institución.	2	Información no disponible
Se invierten recursos públicos en la contratación de auditorías externas, que entre otros temas valoran las TI, sin que se traduzca en resultados favorables para la Institución.	2	Información no disponible
Las decisiones se diluyen en el tiempo	1	Si
Ausencia de sistema de adjudicación de recursos financieros y humanos, basado en el análisis de uso de fondos	1	Si
En Financiero Contable no se realizan estudios orientados al análisis de riesgo de fraude.	1	No

DEBILIDADES	FRECUENCIA EN INTERVENCIONES	DEBILIDAD ATENDIDA 2020
Sistema de Información Financiero para el cumplimiento de las NIC SP	1	Si
Débil definición de medidas internas de contención del gasto acorde a la normativa nacional vigente en el tema de competencia	1	Si
Implementar mecanismos de control para documentar resultados y registrar la información adecuada para brindar información oportuna y confiable.	1	Información no disponible
No se tiene una cultura de administración de riesgos en los diferentes procesos y actividades, se requiere compromiso por parte de los funcionarios.	1	Si

Fuente: ITCR, OPI, según las Intervenciones y Evaluaciones institucionales del 2015 a abril del 2020 y consulta sobre condición actual de las Debilidades, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

## 6. Sugerencia

Ante la solicitud realizada tanto al personal como a los estudiantes del TEC que participaron en la encuesta sobre anotar alguna sugerencia que considere permita mejorar el quehacer del TEC, tanto en lo académico como en los servicios que ofrece. En el presente tema se recibieron 30 opiniones, clasificadas en 1 sugerencia concreta; el cuadro que se presenta a continuación, muestra los detalles de la sugerencia la cantidad de menciones tanto de los funcionarios(as) como de los estudiantes, correspondiendo a **“Mayor supervisión y control en la ejecución de las acciones programadas y uso de los fondos públicos”** la que engloba el 100% de las opiniones.

**Cuadro 45.** Sugerencia aportada por personal del TEC para mejorar el Control, Seguimiento y Análisis

SUGERENCIA	CANTIDAD DE MENCIONES				
	PERSONAL	ESTUDIANTES	TOTAL	%	% acumulado
Mayor supervisión y control en la ejecución de las acciones programadas y uso de los fondos públicos	30	0	30	100,0%	100,0%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>	

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuestas dirigidas a personal y estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.  
Nota: Porcentajes basados en el total de funcionarios (n=1384) que participaron en el estudio.

## M. Trivial 7: Limitada apertura de nueva Oferta Académica

La limitada apertura de nueva Oferta Académica es el elemento o problemática identificada como el sétimo en modalidad “Trivial” dentro del Diagrama de Pareto, contando con **22** menciones, todas provenientes de las Intervenciones y Evaluaciones previas, obteniendo un 0,3% respecto a la cantidad total (7113).

## 1. Concepto

Composición de los planes de estudio y asignaturas vigentes, con innovaciones y procesos de actualización, que la institución está en disposición de impartir, acorde a la realidad nacional, a fin de garantizar la formación del talento humano calificado.

## 2. Tendencia histórica de indicadores asociados

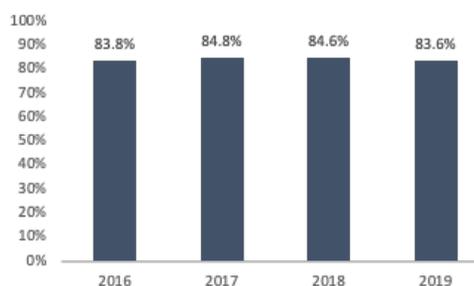
A continuación, se presenta el comportamiento histórico de indicadores asociados a la temática en estudio, procedente de diversas presentaciones e informes entregados a los niveles superiores con el propósito de apoyar a la toma de decisiones.

**Figura 104. Índice de satisfacción con la carrera, según graduados del TEC de grado, de los años 2016 al 2019**



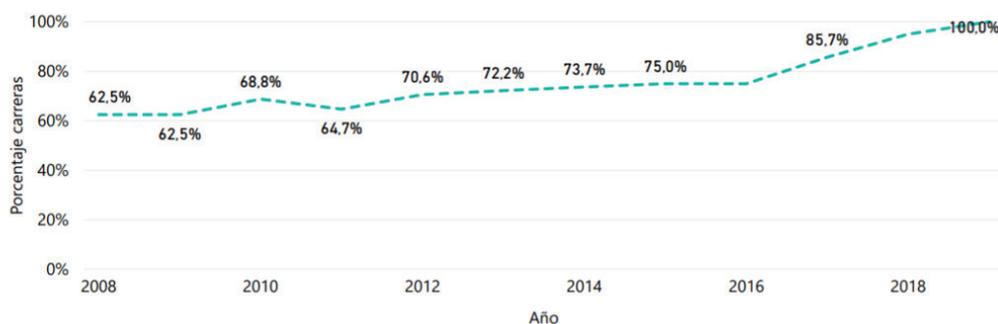
Fuente: ITCR, OPI, Estudio Perfil de Salida (Grado), II. Perfil Académico: Experiencia Carrera, extraído de <https://www.tec.ac.cr/estudio-perfil-salida-grado>, 2020

**Figura 105. Grado de satisfacción general de los graduados (grado) con la carrera**



Fuente: ITCR, OPI, Memoria ITCR: Modelo Iberoamericano, 6. Resultados de clientes/ciudadanos, 2020

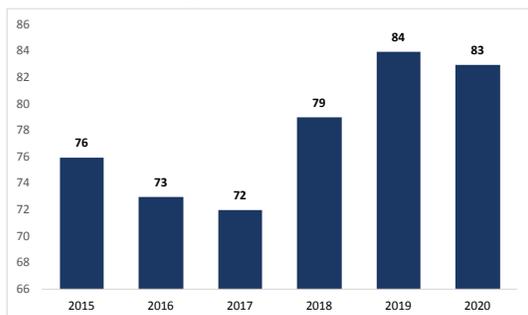
**Figura 106. Porcentaje de carreras acreditadas**



\*Se excluyen carreras no acreditables: Ingeniería Física (no hay graduados), Turismo y Educación Técnica

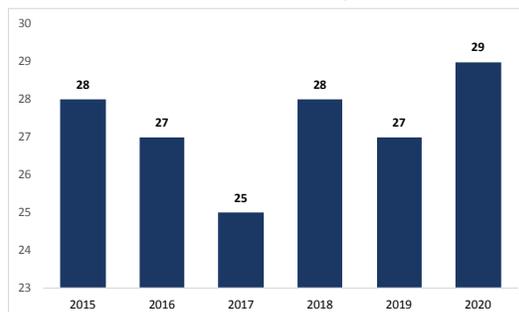
Fuente: ITCR, OPI, Indicadores de Gestión Institucional, Docencia: Acreditación carreras de grado, extraído de [file:///C:/Users/tafema/Downloads/1.%20Indicadores%20Gesti%C3%B3n%20Institucional\\_diciembre2019.pdf](file:///C:/Users/tafema/Downloads/1.%20Indicadores%20Gesti%C3%B3n%20Institucional_diciembre2019.pdf), 2020

**Figura 107. Cantidad de Oferta Académica del TEC, del año 2015 al 2020**



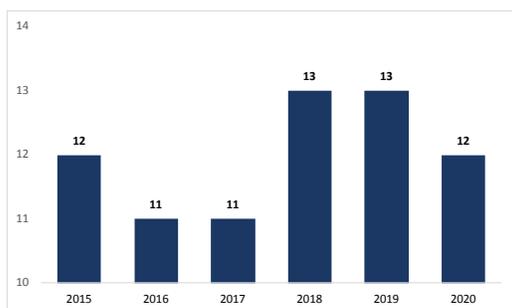
Fuente: ITCR, OPI, Bases de datos para Power BI de Indicadores de Gestión Institucional, 2020

**Figura 108. Cantidad de Oferta Académica del año 2015 al 2020, según Área de Conocimiento de Ingeniería**



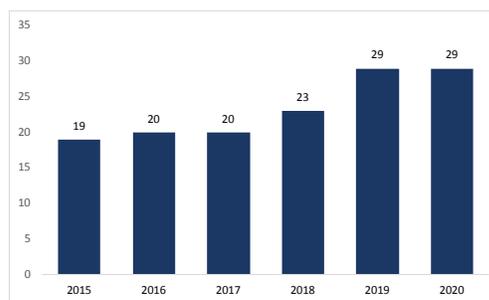
Fuente: ITCR, OPI, Bases de datos para Power BI de Indicadores de Gestión Institucional, 2020

**Figura 109. Cantidad de Oferta Académica del año 2015 al 2020, según Área de Conocimiento de Recursos Naturales**



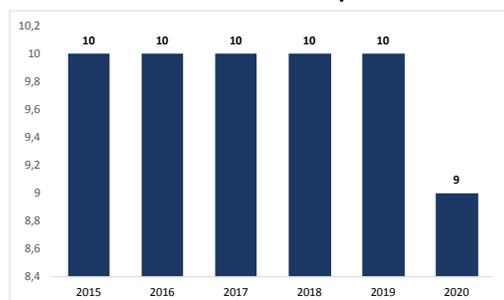
Fuente: ITCR, OPI, Bases de datos para Power BI de Indicadores de Gestión Institucional, 2020

**Figura 110. Cantidad de Oferta Académica del año 2015 al 2020, según Área de Conocimiento de Ciencias Económicas**



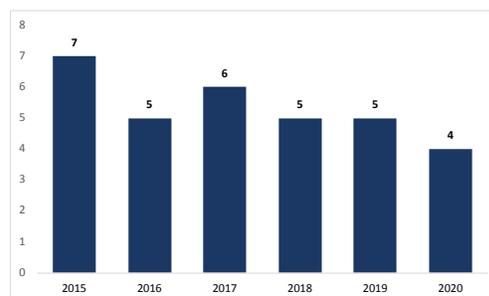
Fuente: ITCR, OPI, Bases de datos para Power BI de Indicadores de Gestión Institucional, 2020

**Figura 111. Cantidad de Oferta Académica del año 2015 al 2020, según Área de Conocimiento de Computación**



Fuente: ITCR, OPI, Bases de datos para Power BI de Indicadores de Gestión Institucional, 2020

**Figura 112. Cantidad de Oferta Académica del año 2015 al 2020, según Área de Conocimiento de Educación**



Fuente: ITCR, OPI, Bases de datos para Power BI de Indicadores de Gestión Institucional, 2020

### 3. Fortalezas

La tabla que se muestra a continuación detalla las 7 fortalezas o aspectos positivos que tiene nuestra institución en el tema de la Oferta Académica, y la cantidad de menciones identificadas en el análisis de las Intervenciones y Evaluaciones previas, sumando una totalidad de 35, la tabla que se muestra a continuación detalla la cantidad de menciones en los documentos analizados.

**Tabla 56. Fortalezas en Oferta Académica, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020**

FORTALEZAS	MENCIÓN EN INTERVENCIÓN
Acreditación del 100% de los Programas Académicos ante el SINAES, ante el CEAB, ACAAI, ACAP	19
Programas académicos atractivos y novedosos fuera de fronteras nacionales (especialización en ciencia, tecnología e ingenierías)	6
En el plan de estudios se logró dos énfasis que permiten mejorar la oferta de la carrera a nivel nacional.	3
La Carrera muestra un buen nivel matemático, ofrece una variedad de recursos computacionales; articula e integra tecnología y pedagogía; favorece los procesos de investigación en el aula y el desarrollo de competencias para la utilización de softwares con propósitos educativos.	3
Se ha promovido la oferta de nuevas opciones académicas.	2
Existe correspondencia con las necesidades a nivel nacional y del mercado laboral.	1
Programa acreditado y está realizando el proceso de autoevaluación con miras a la reacreditación.	1

Fuente: ITCR, OPI, según las Intervenciones y Evaluaciones institucionales del 2015 a abril del 2020, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

## 4. Debilidades

La tabla que se muestra a continuación detalla las **5** debilidades detectadas y la cantidad de menciones identificadas en el análisis de las Intervenciones y Evaluaciones que ha tenido la institución, sumando en su totalidad 22; así como el estado actual en cuanto a su atención, según consulta a encargados de gestionirlas.

**Tabla 57. Debilidades en Oferta Académica, según mención en Intervenciones y Evaluaciones del 2015 a abril del 2020**

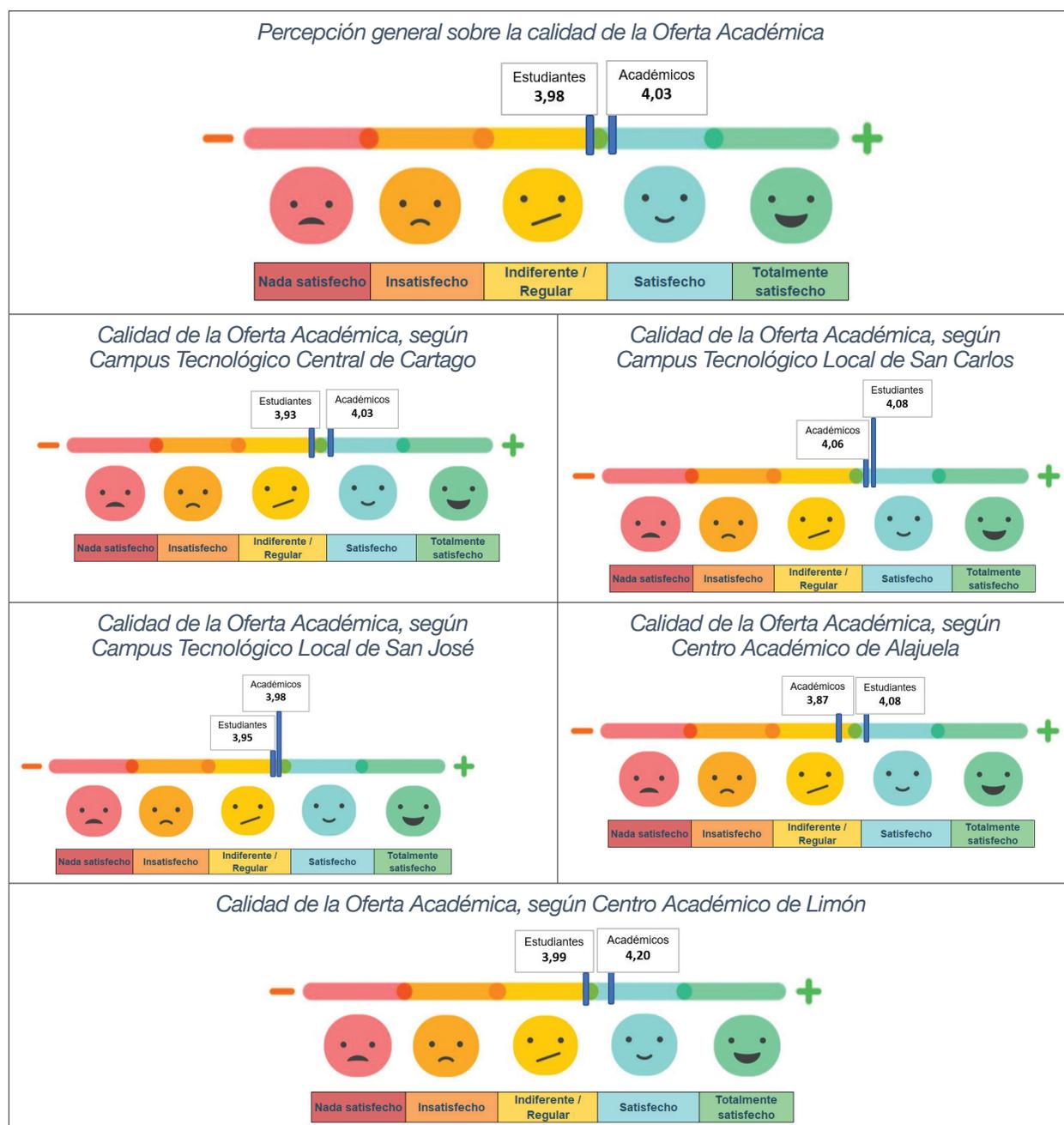
DEBILIDADES	FRECUENCIA EN INTERVENCIÓNES	DEBILIDAD ATENDIDA 2020
Concentración de la oferta académica, toma de decisiones y de recursos en el Campus de Cartago	7	No
Limitada oferta académica	5	No
Se dura mucho tiempo para la formulación de nuevas ofertas académicas	5	No
Los Centros Académicos y Campus Tecnológicos no pueden crear sus propias Carreras	4	No
No se elaboran estudios de mercado que permitan conocer la posibilidad de una nueva opción académica a nivel de grado en centro académicos.	1	No

Fuente: ITCR, OPI, según las Intervenciones y Evaluaciones institucionales del 2015 a abril del 2020 y consulta sobre condición actual de las Debilidades, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

## 5. Calidad de la actual Oferta Académica

Ante la consulta al personal académico y estudiantado del TEC sobre la calidad académica de la actual oferta de carreras, encontramos que el valor promedio asignados por los académicos es de 4,03 de 5, a una escala de satisfacción de “Buena”; y por parte de los estudiantes la satisfacción de la calidad académica de la carrera que cursan es de un 3,98 de 5, en una escala de “Indiferente/Regular” acercándose a “Buena”, en la siguiente figura se muestra más detalle de dicha información general y desglosada por Campus o Centros Académicos al que pertenecen.

**Figura 113.** Percepción general sobre la calidad de la Oferta Académica, por Campus Tecnológico y Centro Académico, 2020



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal académico y estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

En la siguiente tabla se muestra la valoración otorgada por los estudiantes del año 2015 en comparación con lo indicado en el 2020, visualizándose en tres de los factores analizados un descenso en la percepción de la calidad, teniendo mayor impacto negativo la satisfacción general con la carrera, pasando de un 4,14 de 5 a un 3,98 de 5, con una variación de -0,16, pasando de “Buena” a “Regular”; esta información se detalla en la siguiente Tabla.

**Tabla 58.** Comparación de la valoración promedio de aspectos relacionados a la calidad de la Oferta Académica, de los años 2015 y 2020

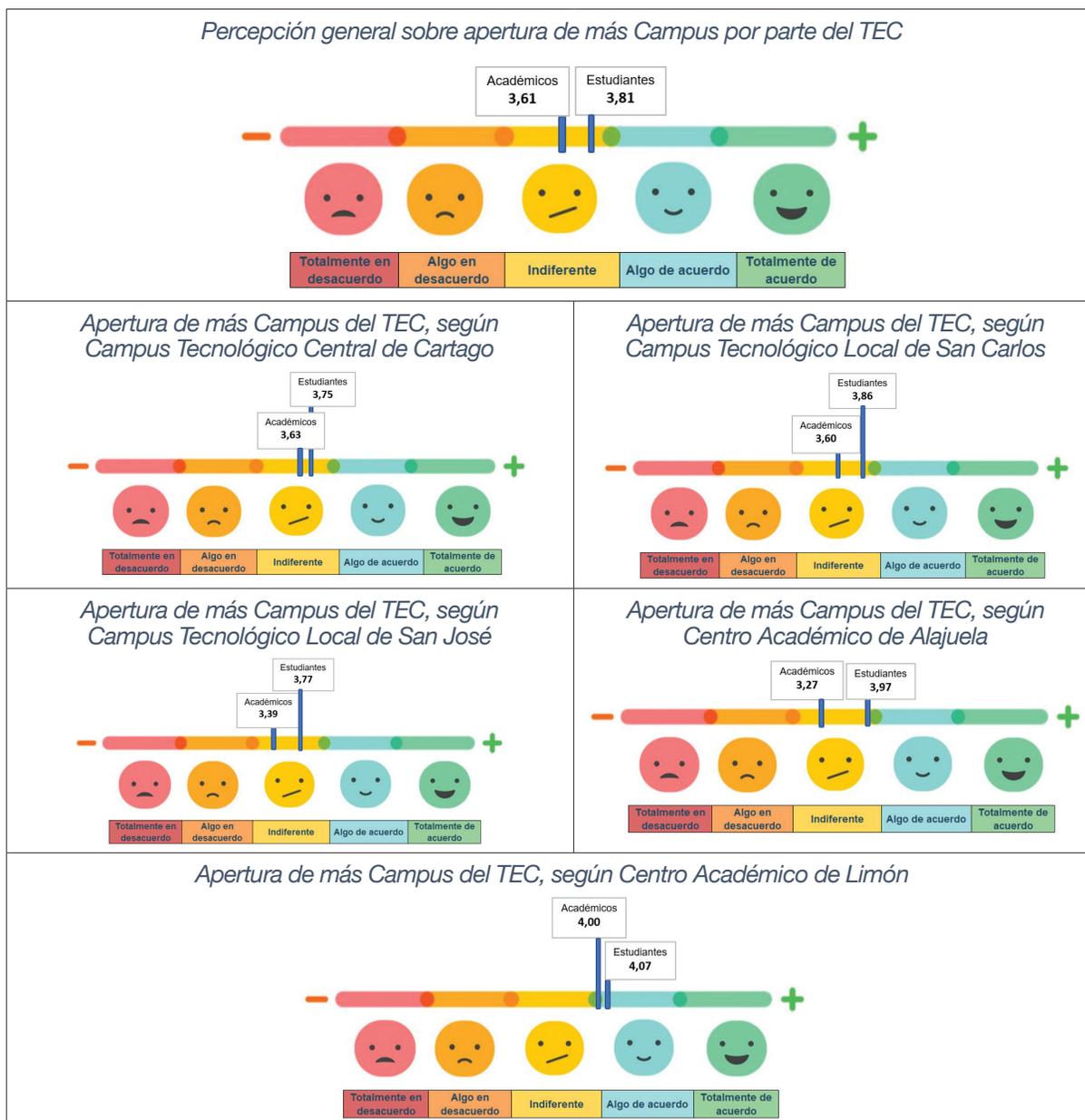
OFERTA ACADÉMICA	2015		2020		Variación
La carrera tiene calidad de nivel internacional		4,13		4,20	0,07
La carrera que curso es superior en calidad a la de universidades privadas		4,47		4,42	-0,05
La carrera que curso es superior en calidad a la de otras universidades públicas		4,27		4,15	-0,12
Satisfacción general con la carrera		4,14		3,98	-0,16

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020 y estudio de Análisis estratégico de ambiente institucional 2015.

## 6. Apertura de nueva Oferta Académica

Respecto a la consulta sobre qué tan de acuerdo estarían con que “El TEC debería ofrecer más Campus y Centros Académicos”, en términos generales tanto el personal académico como los estudiantes opinan que es “Indiferente”, dando un valor promedio de 3,61 de 5 para los académicos y un 3,81 de 5 para los estudiantes. Como se muestra en la siguiente figura, tanto los académicos como los estudiantes procedentes del CAL estarían “Algo de acuerdo” en la apertura de un nuevo campus, con un 4,00 de 5 por parte de los profesores y un 4,07 de 5 por parte de los estudiantes, mientras que en los demás campus o centros académicos tanto estudiantes como profesores se mantienen en una percepción de “Indiferente”.

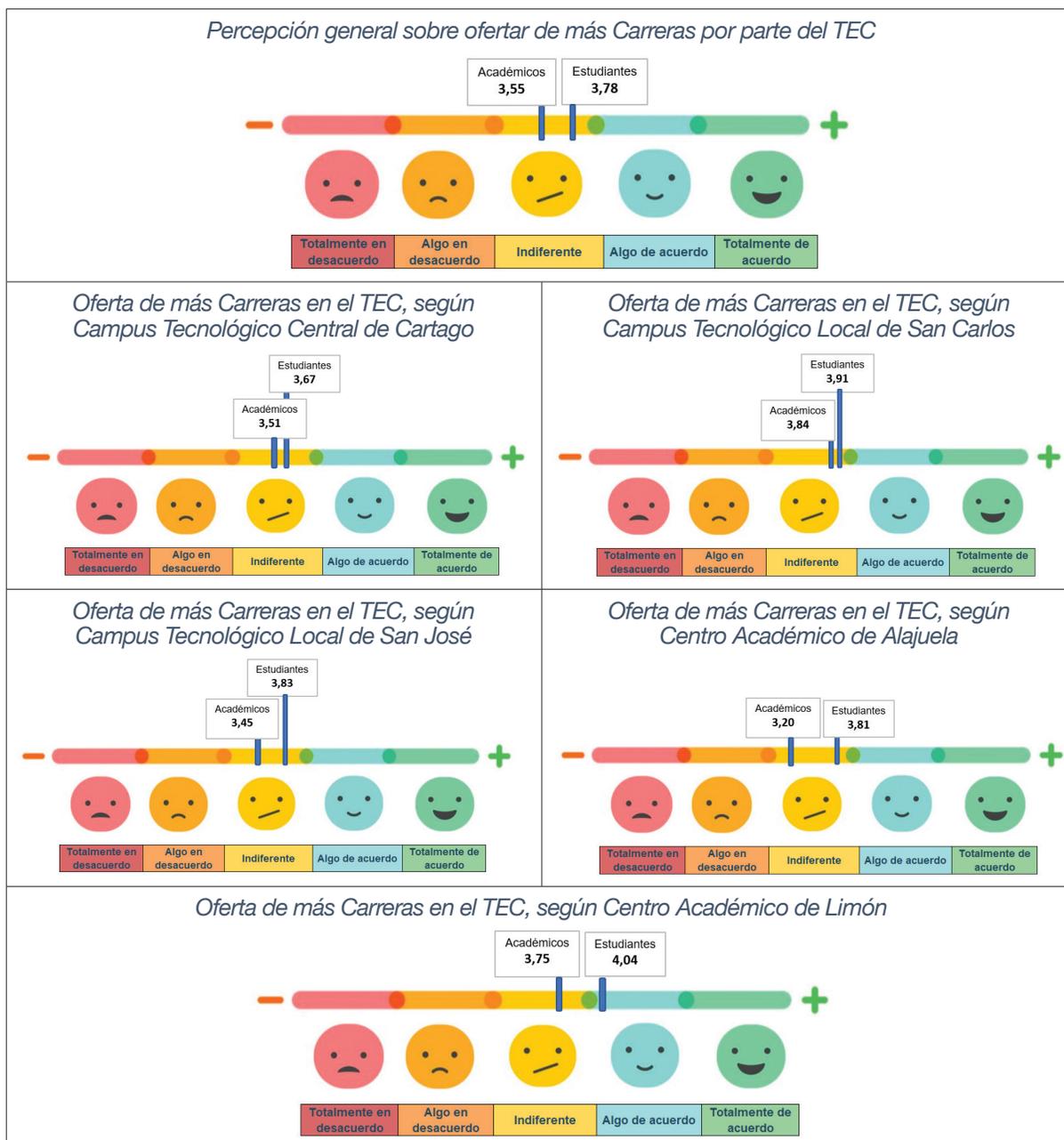
**Figura 114.** Percepción general sobre la apertura de más Campus, por Campus Tecnológico y Centro Académico, 2020



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

En cuanto a la consulta sobre qué tan de acuerdo estarían con que “El TEC debería ofrecer más Carreras”, en términos generales tanto el personal académico como los estudiantes opinan mayoritariamente que es “Indiferente”, dando un valor promedio de 3,55 de 5 para los académicos y un 3,78 de 5 para los estudiantes. Como se muestra en la siguiente figura, los estudiantes procedentes del CAL estarían “Algo de acuerdo” de ofrecer más carreras con un 4,04 de 5, mientras que en los demás campus o centros académicos tanto estudiantes como profesores se mantienen en una percepción de “Indiferente”.

**Figura 115. Percepción general sobre la oferta de más Carreras en el TEC, por Campus Tecnológico y Centro Académico, 2020**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

## 7. Sugerencias

Ante la solicitud realizada tanto al personal como a los estudiantes del TEC que participaron en la encuesta sobre anotar alguna sugerencia que considere permita mejorar el quehacer del TEC, tanto en lo académico como en los servicios que ofrece. En el presente tema se recibieron 60 opiniones, clasificadas en 5 sugerencias concretas; el cuadro que se presenta a continuación, detalla por cada sugerencia la cantidad de menciones tanto de los funcionarios(as) como de los estudiantes, siendo **“Analizar y actualizar la oferta académica según planteamiento de las Escuelas y requerimientos del mercado laboral y las Regiones”** la que engloba el 68,3% de las opiniones.

**Cuadro 46. Sugerencias aportadas por personal y estudiantes del TEC para la valoración de la Oferta Académica**

SUGERENCIA	CANTIDAD DE MENCIONES				
	PERSONAL	ESTUDIANTES	TOTAL	%	% acumulado
Analizar y actualizar la oferta académica según planteamiento de las Escuelas y requerimientos del mercado laboral y las Regiones	23	18	41	68,3%	68,3%
Crear nuevas carreras de mayor impacto y necesidad, sobre todo en el área de Industria 4.0	8	0	8	13,3%	81,7%
Cierre de carreras cuya empleabilidad está con tendencia a la baja	4	0	4	6,7%	88,3%
Ofertar programas de posgrado conjuntos con otras universidades estatales	4	0	4	6,7%	95,0%
Ofrecer programas técnicos o especialidades cortas	3	0	3	5,0%	100,0%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>18</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>	

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuestas dirigidas a personal y estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Nota: Porcentajes basados en el total de funcionarios (n=1384) y estudiantes (n=1076) que participaron en el estudio.

## N. Reacción de la institución ante situaciones de emergencia

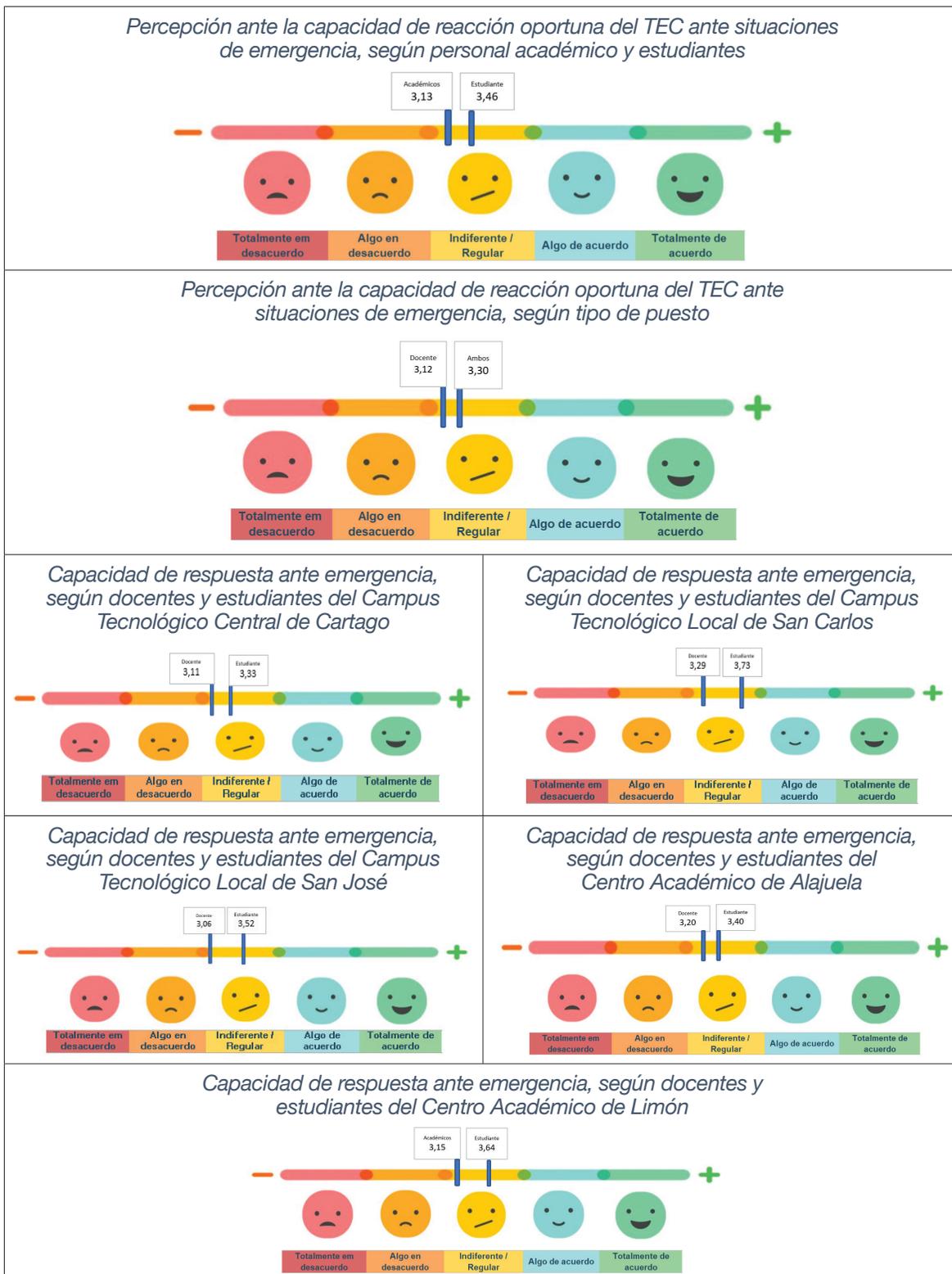
Ante la consulta realizada tanto al personal académico como a los estudiantes, sobre la valoración de qué tan de acuerdo están sobre *¿El TEC es una institución que reacciona de forma oportuna ante situaciones de emergencia?*, se obtuvo respuesta de 732 personas funcionarias académicas de la Institución, y de 1076 estudiantes.

Respecto al personal académico, la valoración promedio total obtenida es de 3,13 de 5, lo cual lo categoriza con una percepción “Indiferente/Regular”, cuya escala de calificación de 1 a 100 equivaldría a un 63. Mientras que para los estudiantes es de 3,46 de 5, en igual escala de percepción, con una calificación de 69.

Véase en la siguiente figura que la percepción del personal docente es de 3,12 de 5 y del personal que ocupa ambos puestos (docente y administrativo) es de un 3,30 de 5, manteniéndose en un rango de “Indiferente/Regular” la consideración si la institución responde oportunamente a las emergencias.

Por otra parte, el personal académico del Campus Tecnológico Local de San José es el que tiene una percepción más baja en cuanto a la atención oportuna de las emergencias por parte de la Institución, con un valor promedio de 3,06 de 5, mientras que el Campus Tecnológico Local de San Carlos es el que tiene la valoración más alta de 3,29 de 5. En el caso de los estudiantes, la valoración menor otorgada es de 3,33 de 5 correspondiente al Campus Tecnológico Central de Cartago y la mayor puntuación promedio se encuentra en el Centro Académico de Limón con un 3,64; sin embargo, todos en una escala de percepción de “Indiferente/regular”. Véase en la siguiente figura el detalle de dicha información.

**Figura 116.** Percepción general sobre la atención oportuna de las emergencias por parte del TEC, según sector, tipo de puesto, Campus Tecnológico y Centro Académico, 2020



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

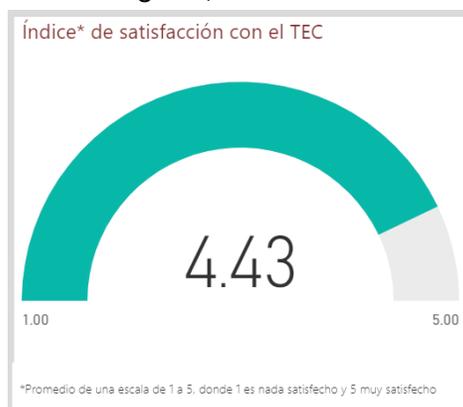
## O. SATISFACCIÓN GENERAL CON EL TEC

El presente apartado tiene dos perspectivas, la primera desde el punto de vista del nivel de satisfacción general del TEC por parte del estudiantado y desde el personal de ser miembro activo que labora para la institución.

Es importante mostrar en primera instancia, la percepción histórica que han mostrado los estudiantes y egresado de nuestra institución, antes de abordar la percepción actual de los estudiantes activos en el 2020, es por esta razón que se presenta a continuación algunos resultados del año 2016 al 2020.

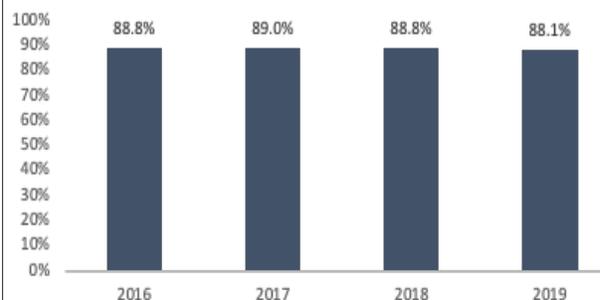
### 1. Tendencia histórica de indicadores asociados

**Figura 117. Índice de satisfacción con el TEC, según egresados de grado, de los años 2016 al 2019**



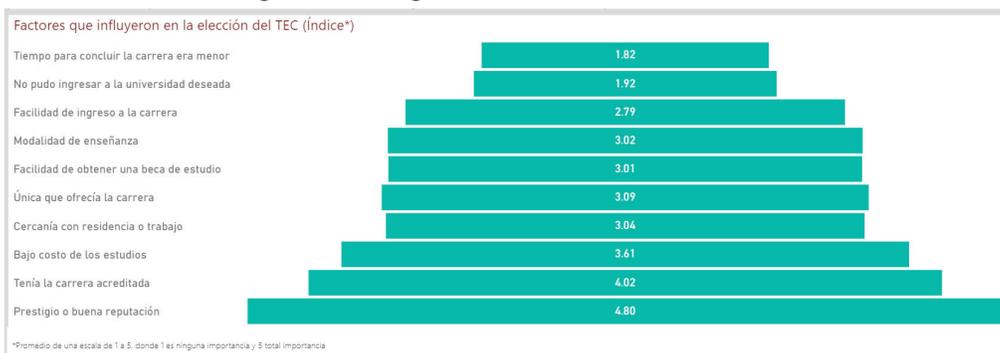
Fuente: ITCR, OPI, Estudio Perfil de Salida (Grado), II. Perfil Académico: Experiencia TEC, extraído de, 2020  
Nota: población de estudio = 4491 graduados de grado

**Figura 118. Grado de satisfacción general de los graduados (grado) con la institución**



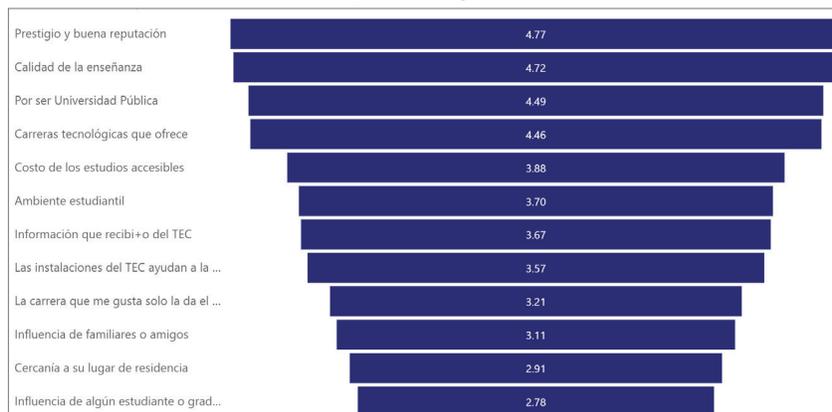
Fuente: ITCR, OPI, Memoria ITCR: Modelo Iberoamericano, 6. Resultados de clientes/ciudadanos, 2020

**Figura 119. Factores de influencia para elección del TEC, según egresados de grado, de los años 2016 al 2019**



Fuente: ITCR, OPI, Estudio Perfil de Salida (Grado), II. Perfil Académico: Experiencia TEC, extraído de <https://www.tec.ac.cr/estudio-perfil-salida-grado>, 2020

**Figura 120. Aspectos de influencia en la selección del ITCR, según estudiantes de primer ingreso del año 2020**



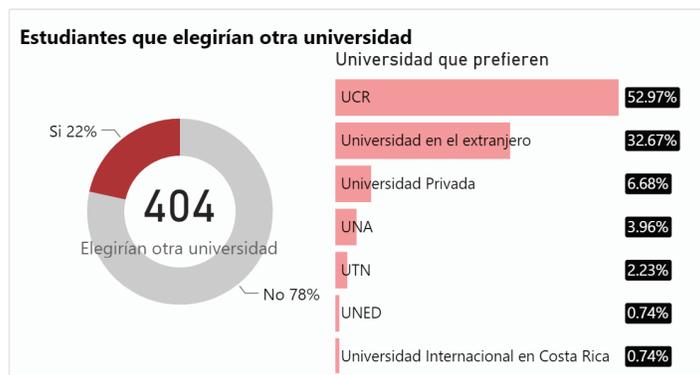
Fuente: ITCR, OPI, Estudio Perfil de Ingreso 2020 (Grado), III. Ingreso al TEC, extraído de <https://www.tec.ac.cr/estudio-perfil-ingreso-2020-grado,2020>

**Figura 121. Nivel de satisfacción TEC y elección de otra universidad, según estudiantes de grado matriculados en el 2019**



Fuente: ITCR, OPI, Censo Universitario (Grado), V. Características Académicas: Experiencia TEC, extraído de <https://www.tec.ac.cr/censo-universitario-2019-grado,2020>

**Figura 122. Estudiantes que elegirían otra universidad, según estudiantes de primer ingreso del año 2020**



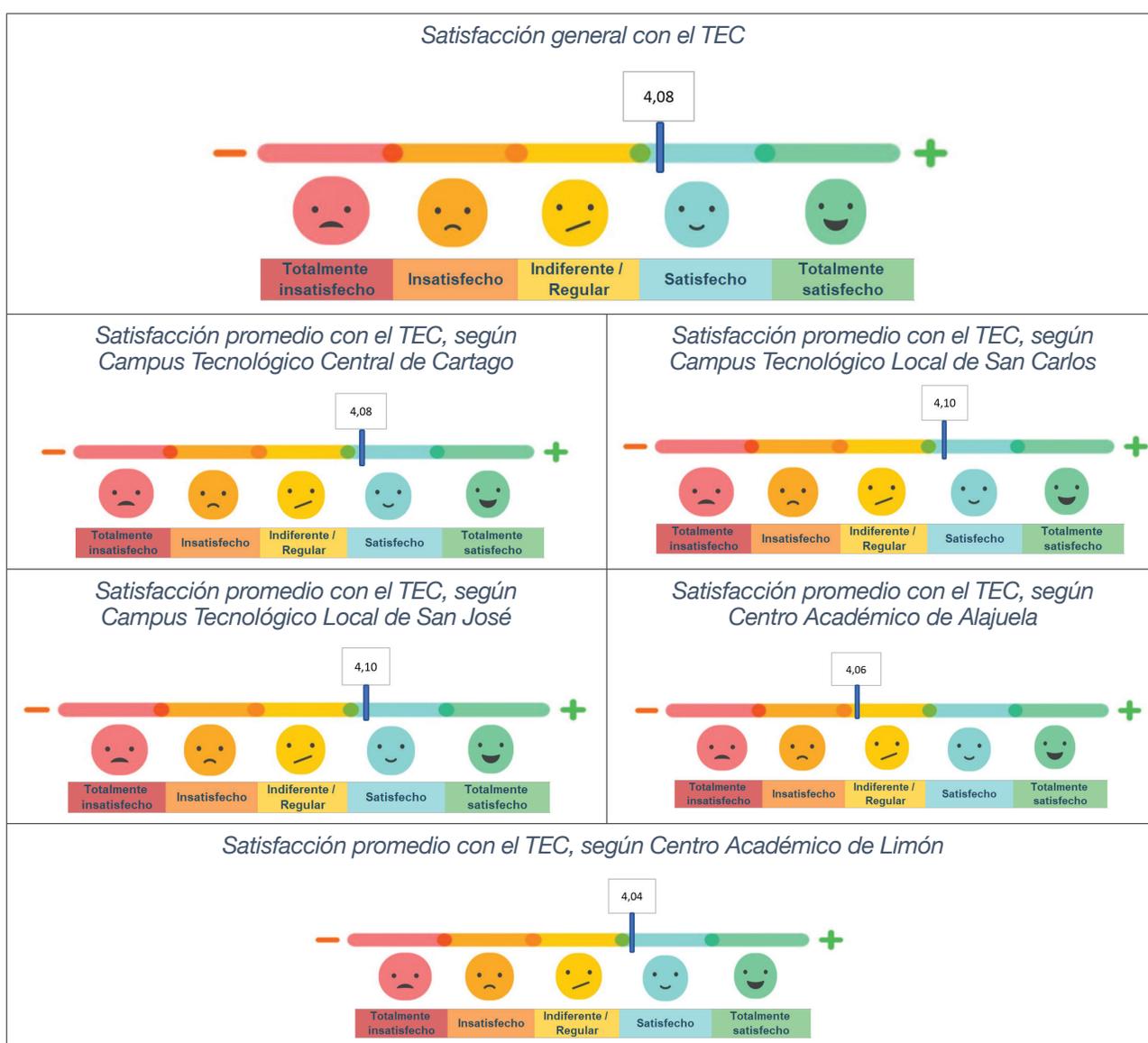
Fuente: ITCR, OPI, Estudio Perfil de Ingreso 2020 (Grado), III. Ingreso al TEC, extraído de <https://www.tec.ac.cr/estudio-perfil-ingreso-2020-grado,2020>

## 2. Satisfacción actual del estudiantado sobre el TEC

Ante la consulta realizada únicamente a los estudiantes sobre **¿Qué tan satisfecho(a) se encuentra usted con el TEC?**, se obtuvo respuesta de los 1076 estudiantes, con una valoración promedio total de 4,08 de 5, lo cual lo categoriza con una percepción de “Satisfecho”, cuya calificación de una escala de 1 a 100, sería de 82.

Véase en la siguiente figura que la percepción del estudiantado, en términos generales y según Campus Tecnológico o Centro Académico al que pertenece, en donde la valoración máxima promedio es de 4,10 de 5 en los Campus Tecnológicos Locales de San Carlos y San José, mientras que el valor más bajo fue el asignado por los estudiantes del Centro Académico de Limón con un 4,04 de 5, equivalente a una nota de 81.

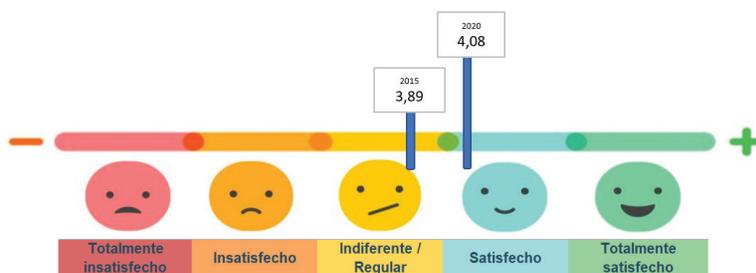
**Figura 123.** Satisfacción general con el TEC, según estudiantes y Campus Tecnológico y Centro Académico de procedencia, 2020



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Como complemento a estos resultados, se muestra la valoración promedio otorgada en el año 2015, ante la consulta sobre la satisfacción general con el TEC, para la formulación del Plan Estratégico Institucional, en cuyo caso los estudiantes que contestaron en dicho momento, le otorgaron una valoración promedio de 3,89 de 5, en una escala de percepción de “Indiferente/Regular” mientras que, en el año 2020 asciende a 4,08 de 5, subiendo a la escala de “Satisfecho”.

**Figura 124.** Satisfacción general con el TEC, según estudiantes, años 2015 y 2020



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

Ante la comparación otorgada en esos dos periodos de tiempo año 2015 y 2020, a la satisfacción que siente el estudiantado del Tec, sobre la institución, muestra una breve variación positiva; sin embargo, la misma le permite pasar de una percepción de “Indiferente/Regular” a “Satisfecho”, esta información se detalla en la siguiente Tabla.

**Tabla 59.** Comparación de la valoración promedio hacia la satisfacción con el TEC, según estudiantes en los años 2015 y 2020

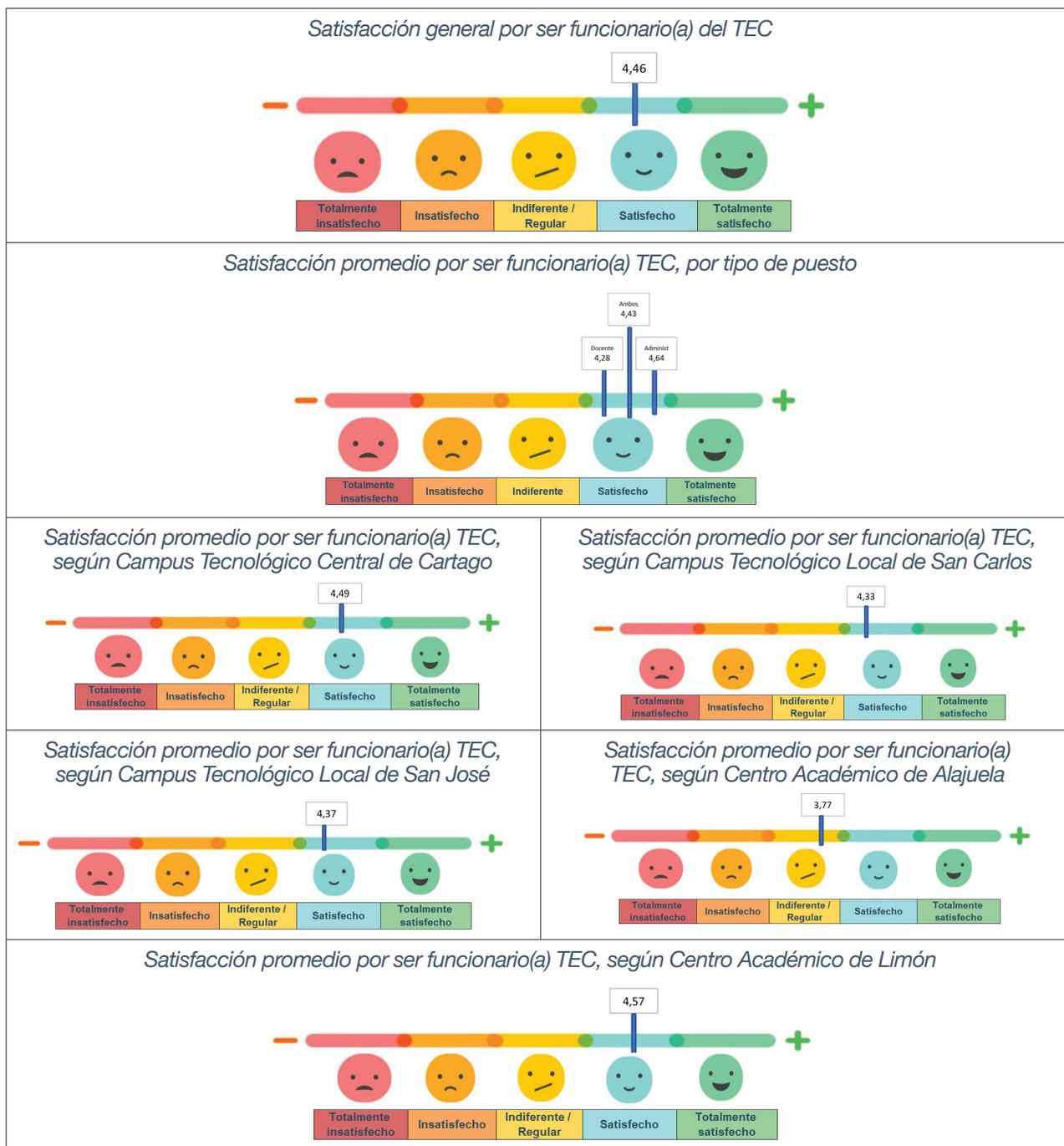
SATISFACCIÓN	2015		2020		VARIACIÓN
Satisfacción general con el TEC		3,89		4,08	0,19

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020 y estudio de Análisis estratégico de ambiente institucional 2015.

### 3. Satisfacción del personal del TEC de trabajar para la institución

Es importante indicar, que no se encontró ningún antecedente histórico o documento que valore por parte del personal del TEC, su satisfacción por ser funcionario(a) del TEC, es por lo anterior, que en la encuesta aplicada se les consulta a las 1384 personas que indique en términos generales ¿qué tan satisfecho(a) se encuentra usted de ser funcionario(a) del TEC?, obteniéndose en términos generales un 4,46 de 5 equivalente a una nota de 89, en una escala de “Satisfecho”, en la siguiente figura se detalla la valoración por tipo de puesto y Campus o Centros Académicos al que pertenecen.

**Figura 125. Satisfacción del personal por ser funcionario(a) del TEC, por tipo de puesto, Campus Tecnológico y Centro Académico, 2020**



Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuesta dirigida a personal TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

## VIII. Otras sugerencias obtenidas

Ante la última consulta realizada en el cuestionario tanto al personal del TEC como a los estudiantes de la muestra, se les solicitó “Anotar alguna sugerencia que considere permita mejorar el quehacer del TEC, tanto en lo académico como en los servicios que ofrece, en cada uno de los temas abordados anteriormente se han incluido las sugerencias específicas; sin embargo, se considera importante rescatar todo el sentir de las personas que tomaron el tiempo para llenar el instrumento, es por esa razón que se da a conocer a continuación las sugerencias en otros temas, que producto del análisis del Diagrama de Pareto, no fueron objeto de análisis en el presente documento.

**Cuadro 47. Sugerencias aportadas por personal y estudiantes del TEC para demás temas identificados**

TEMA	SUGERENCIA	PERSONAL	ESTUDIANTES	TOTAL
Admisión estudiantil	Proporcionar acciones de acompañamiento de las Direcciones de la Carrera a los estudiantes de nuevo ingreso, en procura a disminuir su deserción y mejorar su éxito académico	2	8	10
	Aumentar el acceso a una población mayor, debido a la que la demanda de ingreso es alta	3	1	4
<b>Sub Total</b>		<b>5</b>	<b>9</b>	<b>14</b>
Carga académica del docente	Analizar la carga académica de los docentes e investigadores, es especial la carga en labores administrativas	18	0	18
	Implementar un nuevo modelo para el cálculo de cargas académicas	4	0	4
	Analizar y tomar acciones sobre la distribución histórica de los mismos cursos a ciertos profesores	1	3	4
	Ampliar el horario de consulta de los profesores para atender a los estudiantes que laboran	0	2	2
<b>Sub Total</b>		<b>23</b>	<b>5</b>	<b>28</b>
Competencia en el Mercado	Seguir trabajando en la lucha de ser la mejor universidad	1	0	1
<b>Sub Total</b>		<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Comunicación y Divulgación	Crear mayores espacios de discusión y mejorar la comunicación a nivel institucional	30	3	33
	Comunicar oportunamente las disposiciones de rectoría y vicerrectorías	4	0	4
	Informar en cápsulas, el quehacer de las diversas dependencias	3	0	3
<b>Sub Total</b>		<b>37</b>	<b>3</b>	<b>40</b>
Coordinación departamental e interdepartamental	Mayor comunicación y coordinación entre las escuelas y centros de investigación, tener una hoja de ruta establecida bien definida según visión y misión del Tec	26	4	30
	Mejorar la comunicación y coordinación a nivel institucional, del personal de apoyo a la academia, el personal académico y administrativo	25	2	27
	Identificación y coordinación de procesos institucionales y actores que inciden en el mismo	5	0	5
<b>Sub Total</b>		<b>56</b>	<b>6</b>	<b>62</b>

TEMA	SUGERENCIA	PERSONAL	ESTUDIANTES	TOTAL
<b>Desarrollo Regional</b>	Crear las condiciones propicias para la desconcentración en los Campus Locales y Centros Académicos que responda a las necesidades particulares	19	29	48
	Distribuir el presupuesto de manera equitativa para todos los Campus Locales y Centros Académicos, que el mismo no se concentre solamente en el Campus Central	18	30	48
	Desarrollar acciones que potencien la regionalización según prioridades nacionales	10	0	10
	Abrir nuevas sedes del TEC para favorecer al capital humano y estudiantil de otras regiones	7	2	9
<b>Sub Total</b>		<b>54</b>	<b>61</b>	<b>115</b>
<b>Gobernanza</b>	Diagnosticar la capacidad de liderazgo de las jefaturas y efectividad en la toma de decisiones de las máximas autoridades	32	4	36
	Crear espacios de opinión o participación de miembros de la Comunidad Institucional en la toma de decisiones, sobre temas de alta relevancia	17	4	21
	Analizar la efectividad de las decisiones tomadas en los Consejos de Escuelas en función de la mejora académica	16	0	16
	Analizar la creación excesiva de jerarquías en toda la organización del TEC	8	0	8
	Analizar y replantear a potestad de las autoridades para el nombramiento de los jerarcas	4	0	4
	Establecer las competencias requeridas para ocupación de los puestos de: Rector, Vicerrectores, miembros del Consejo Institucional, miembros de la AIR y AIP	4	0	4
	Analizar la efectividad de las acciones y decisiones del Comité Estratégico de TI, en procura de la Gobernanza de la TI Institucional	2	0	2
	Analizar la conformación y efectividad de las decisiones de la AIR	1	0	1
<b>Sub Total</b>		<b>84</b>	<b>8</b>	<b>92</b>
<b>Graduación</b>	Evaluar la afinidad del perfil de los graduados versus las competencias requeridas en el mercado laboral, según la carrera	3	0	3
	Analizar las razones que alargan el tiempo de graduación	3	2	5
	Definir más períodos ordinarios y extraordinarios para graduarse a estudiantes de Campus Locales y Centros Académicos	0	1	1
	Dar seguimiento a las personas graduadas	0	2	2
<b>Sub Total</b>		<b>6</b>	<b>5</b>	<b>11</b>
<b>Imagen y Posicionamiento</b>	Ser más agresivo o proactivo en comunicación a nivel nacional	16	0	16
	Tener una mayor proyección internacional	7	0	7
	El Tec debe verse como líder en innovación tecnológica	6	2	8
	Crear una cultura que somos una Universidad y no un Colegio Técnico	3	0	3
<b>Sub Total</b>		<b>32</b>	<b>2</b>	<b>34</b>

TEMA	SUGERENCIA	PERSONAL	ESTUDIANTES	TOTAL
Internacionalización	Priorizar la participación internacional y realizar acciones para su cumplimiento	4	0	4
	Aumentar las oportunidades de pasantías y experiencias académicas internacionales para los estudiantes de los diferentes Campus Tecnológicos y Centros Académicos	0	4	4
<b>Sub Total</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
Matrícula	Aumentar la matrícula estudiantil principalmente en los Campus Locales y Centros Académicos	3	4	7
	Analizar e implementar cambios en la metodología para la asignación de hora de matrícula	1	7	8
	Levantar el registro de reconocimiento o equivalencia de cursos, en programas académicos nacionales como internacionales, afines a los programas del TEC	0	1	1
	Flexibilizar el cambio de carrera	0	2	2
	Flexibilizar el levantamiento de requisitos	0	1	1
<b>Sub Total</b>		<b>4</b>	<b>15</b>	<b>19</b>
Metodologías de enseñanza-aprendizaje	Evaluar el sistema de enseñanza de los profesores del TEC	10	35	45
	Implementar el modelo pedagógico y hacer congruencia entre este y lo que se realiza en las aulas	3	0	3
<b>Sub Total</b>		<b>13</b>	<b>35</b>	<b>48</b>
Rendimiento Académico	Analizar, implementar acciones y dar seguimiento a la situación de la reprobación y repitencia de cursos	3	8	11
<b>Sub Total</b>		<b>3</b>	<b>8</b>	<b>11</b>
Vinculación Sector Externo y Egresados	Mejorar el acercamiento del TEC con la sociedad, el gobierno y el sistema productivo	26	4	30
	Fortalecer el vínculo con los egresados para establecer acciones de mejora a nivel institucional	3	1	4
<b>Sub Total</b>		<b>29</b>	<b>5</b>	<b>34</b>
Visión Institucional	Replantear su enfoque estratégico hacia donde se dirige la Institución	10	0	10
<b>Sub Total</b>		<b>10</b>	<b>0</b>	<b>10</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>361</b>	<b>166</b>	<b>527</b>

Fuente: ITCR, OPI, Base de datos encuestas dirigidas a personal y estudiantes TEC, del Diagnóstico Interno Institucional 2020.

## IX. Conclusiones y recomendaciones generales

A continuación se dan a conocer en términos generales las conclusiones y recomendaciones, producto de la elaboración del presente documento.

### A. Conclusiones generales

1. El modelo de planificación institucional debe avanzar hacia una búsqueda de gestión de la planificación y presupuestación hacia resultados, concretos y medibles para fortalecer el desarrollo de la institución, con apego estricto al bloque de legalidad y de manera transparente, eficaz, eficiente, económica y de calidad.
2. El presente diagnóstico interno, constituye un momento analítico y descriptivo de la problemática interna institucional, partiendo del análisis de intervenciones y evaluaciones previas del año 2015 a abril 2020 y determinando la situación actual de la misma; sin embargo, éste no debe verse en forma aislada del otro diagnóstico externo que está desarrollando el Programa de Estado de la Nación.
3. El análisis efectuado corresponde a los elementos positivos y negativos de cada uno de los temas identificados en el análisis, según identificación de la problemática, no separa los aspectos que pueden ser causantes y efectos de la misma.
4. En este documento, sólo se diagnostica la situación actual de la problemática interna institucional, no se aborda el plan de mejora para su corrección.
5. Este diagnóstico constituye un insumo para la formulación del próximo Plan Estratégico Institucional, se muestran indicadores, fortalezas, debilidades y resultados obtenidos que define la situación actual, es importante su análisis en forma integral.
6. Al día de hoy, se han atendido únicamente el 15% de las debilidades detectadas en las intervenciones y evaluaciones previas institucionales de los últimos cinco años, de los temas considerados como Vitales.
7. La satisfacción general hacia el TEC es con una percepción de “Buena”; sin embargo, la satisfacción sobre algunos servicios, sistemas, carreras u otros elementos, están en una condición de “Regular”, lo que hace pensar en su mejoría inmediata para que el usuario no se vea afectado.

### B. Recomendaciones generales

1. Revisar el modelo de planificación y presupuestación institucional, cuyo paso de partida debería ser el levantamiento del proceso integral, incluyendo en él la metodología de Planificación para Resultados en el Desarrollo (PpRD), cuyo rector en la materia es el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica.
2. Una vez concluido el Diagnóstico Externo, se debe hacer una matriz MECA; la cual pretende mantener (M) las Fortalezas, explotar (E) las Oportunidades, corregir (C) las Debilidades y afrontar (A) las Amenazas.
3. Es importante profundizar más cada uno de los temas tratados en el presente Diagnóstico, de tal forma que se puedan subdividir los elementos analizados en Causas y Efectos de la problemática, lo anterior mediante las técnicas denominadas Causa-Efecto o Árbol de problemas.

4. Valorar la elaboración de la Etapa III, mostrada en el apartado de las Limitaciones, con el fin de establecer un Plan de Mejora para el abordaje de dichos elementos, y al mismo tiempo, que se plasme en el Plan Estratégico la estimación de recursos requeridos para su implementación, responsables y plazos.
5. En el Plan Estratégico Institucional debe también formularse la metodología que se implementará para el seguimiento de las acciones que se lleguen a determinar, recordando que una de las líneas a seguir, es la implementada por el Mideplan para la Planificación para Resultados en el Desarrollo (PpRD), así como el establecimiento de los indicadores para su monitoreo, control y ajustes.
6. Se debe analizar los motivos por los que no se han atendido las debilidades detectadas en las Intervenciones y Evaluaciones de la Institución, del año 2015 a abril del 2020, y analizar la pertinencia de atender las debilidades con condición *“Parcial en su atención”* para su cumplimiento.
7. Implementar valoración de calidad y satisfacción en cada uno de los servicios internos y externos que brinda la institución. Se podría analizar el instrumento que posee la Vicerrectoría de Administración para su implementación.

## X. Bibliografía

- Araya, L., González, F., Granados, D., Sáenz, M., (2017). *Autoestudio del programa de Ingeniería en Diseño Industrial, presentado a la Agencia Centroamericana de Acreditación de Programas de Arquitectura e Ingeniería (ACAAI)*. Instituto Tecnológico de Costa Rica. Escuela Ingeniería en Diseño Industrial.
- Artavia, M., Chavarría, L., Morales, N., Sandoval, Y., (2019). *Informe final de autoevaluación de la Licenciatura en Administración de Tecnología de información, presentado al Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (SINAES)*. Instituto Tecnológico de Costa Rica. Administración de Tecnologías de información.
- Calderón, E. (2012). *Manual de Procedimientos del Proceso Presupuestario del Tecnológico de Costa Rica*. [Proyecto de Graduación, ITCR].
- Calvo, J.C. (2019). *Informe de Gestión 2011-2019: Ocho años de gestión, grandes logros y mucha satisfacción*. Instituto Tecnológico de Costa Rica. Recuperado de: [https://www.conare.ac.cr/images/docs/transparencia/gestion\\_final/Informe\\_gestion\\_JulioCalvo.pdf](https://www.conare.ac.cr/images/docs/transparencia/gestion_final/Informe_gestion_JulioCalvo.pdf)
- Castillo, F., Álvarez, S., García, K., Salazar, E., Chang, D., Castillo, J., (2018). *Informe de autoevaluación del Bachillerato y Licenciatura en Arquitectura, presentado al Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (SINAES)*. Instituto Tecnológico de Costa Rica. Escuela Ingeniería de Arquitectura y Urbanismo.
- Castro, Z. (2019). *Anexo 1: Compromiso de Mejoramiento*. Instituto Tecnológico de Costa Rica. Carrera de Licenciatura en Ingeniería en Agronomía.
- Celayo, C. (2018). *¿Qué es la escalad de satisfacción del consumidor y cómo usarla para crecer tu negocio?*. Publicado en Negocios Inteligentes. Recuperado de: <https://negocios-inteligentes.mx/que-es-la-escala-de-satisfaccion-del-consumidor-y-como-usarla-para-crecer-tu-negocio/>
- Chinchilla, S. (2020). *Programa de Atracción, Selección, Admisión y Permanencia con Equidad en el Instituto Tecnológico de Costa Rica (Admisión Restringida) 2019*. Instituto Tecnológico de Costa Rica. Vicerrectoría de Vida Estudiantil y Servicios Académicos. Departamento de Orientación y Psicología.
- Corrales, K., Sandí, K., Picado, C., Kikut, L. y Gutiérrez, I. (2020). *Seguimiento de la condición laboral de las personas graduadas 2014-2016 de las universidades costarricenses*. CONARE. Oficina de Planificación de la Educación Superior, Observatorio Laboral de Profesiones. Recuperado de: <http://repositorio.conare.ac.cr/handle/20.500.12337/8037>
- Deloitte. (2018). *Análisis de Desempeño del Departamento de Recursos Humanos del ITCR. Calidad del servicio y madurez de procesos*.
- Fernández, T., Arias, F., Astúa, S., Castellón, E., Hernández, M. Navarro, R.A. (2019). *Informe Mesa 7: Modelos Tarifarios propuestos para el cobro de los derechos de estudio*. Instituto Tecnológico de Costa Rica. Oficina de Planificación Institucional.
- Fundibeq. (2014) *Diagrama de Pareto*. Recuperado de: <https://www.yumpu.com/es/document/view/14486339/diagrama-de-pareto-diagrama-de-pareto-fundibeq>
- Garita, C., Valverde, E., Marín, M., Gómez, A. (2018). *Modelo Estratégico de Posicionamiento para el TEC*. Instituto Tecnológico de Costa Rica. Oficina de Comunicación y Mercadeo.

- Geilfus, F. (2002). *80 herramientas para el desarrollo participativo: diagnóstico, planificación, monitoreo, evaluación*. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). Recuperado de: <http://tie.inspvirtual.mx/recursos/temas/etv/OAParticipacionSocialWeb/material/80%20herramientas%20para%20el%20desarrollo%20participativo.pdf>
- Granados, L. y Contreras, A. *Informe de Autoevaluación Institucional 2019*. Instituto Tecnológico de Costa Rica. Oficina de Planificación Institucional.
- Guarch, A. (2015). *¿Cómo medir el compromiso de los trabajadores? La encuesta Gallup Q12*. Publicado en PrevenBlog. Recuperado de: <https://prevencontrol.com/prevenblog/como-medir-el-compromiso-de-los-trabajadores-la-encuesta-gallup-q12/>
- Gutiérrez, I., Corrales, K., Sandí, K. (2019). *Seguimiento de la condición laboral de las personas graduadas 2011-2013 del Tecnológico de Costa Rica*. CONARE. Oficina de Planificación de la Educación Superior, Observatorio Laboral de Profesiones. Recuperado de: <http://repositorio.conare.ac.cr/handle/20.500.12337/7787>
- Gutiérrez, I., Madrigal, O., Corrales, K., Kikut, L. (2019). *Empleadores 2016 de personas graduadas de universidades estatales*. CONARE. Oficina de Planificación de la Educación Superior, Observatorio Laboral de Profesiones. Recuperado de: <http://repositorio.conare.ac.cr/handle/20.500.12337/7854>
- HCERES. Departamento Europeo e Internacional (2017). *Documentos de Evaluación y Acreditación. Instituto Tecnológico de Costa Rica-TEC*.
- Hernández, E.; Alfaro, X. (2020). Instituto Tecnológico de Costa Rica. Oficina de Planificación Institucional. *Power BI: Censo Universitario 2019*. Consultado de: <https://www.tec.ac.cr/censo-universitario-2019-grado>
- Hernández, E.; Alfaro, X. (2020). *Power BI: Estudio Perfil de Salida 2016-2019*. Instituto Tecnológico de Costa Rica. Oficina de Planificación Institucional. Consultado de: <https://www.tec.ac.cr/estudio-perfil-salida-grado>
- Hernández, E.; Ruiz, J. (2019). *Power BI: Indicadores de Gestión Institucional 2008-2019*. Instituto Tecnológico de Costa Rica. Oficina de Planificación Institucional. Consultado de: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJoi2ZWJhZjNmNmMtYjYmOS00MWQzLWE5Y2EtOGI4NTg0NmQwZWZhliwidCI6IjExMTIiYjkwLTg4YmEtNDg5NC1iN2YxLWVRIMjZIMTI5ZDk3NyIsImMiOjR9>
- Hernández, E. (2019). *Capítulos de Resultados para el Modelo Iberoamericano de Excelencia FUNDOBEQ* Instituto Tecnológico de Costa Rica. Oficina de Planificación Institucional.
- Instituto Tecnológico de Costa Rica. Oficina de Planificación Institucional (2020). *Sistema de Indicadores de Gestión Institucional (SIGI)*. Consultado del 23 al 30 de setiembre, de <http://sigi.itcr.ac.cr:8080/pentaho/Login>
- Instituto Tecnológico de Costa Rica. Escuela Biblioteca José Figueres Ferrer. Programa de Alfabetización Informativa. (2014). *Resultados encuesta de satisfacción. Charlas de inducción 2014*
- Instituto Tecnológico de Costa Rica. Escuela Ingeniería Agrícola. (2016). *Respuestas específicas a las observaciones realizadas en el Reporte de Salida de la Junta Canadiense de Acreditación de Programas de Ingeniería (CEAB)*.
- Instituto Tecnológico de Costa Rica. Ingeniería en Mecatrónica. (2016). *Guía de autoevaluación Acreditación Agencia de Acreditación de programas de Ingeniería y Arquitectura (AAPIA)*.
- Instituto Tecnológico de Costa Rica. Escuela Ingeniería Agrícola. (2016). *Plan de mejoras 2016-2022, presentado ante el Canadiense de Acreditación de Programas de Ingeniería (CEAB)*.

- Instituto Tecnológico de Costa Rica. Oficina de Planificación Institucional. Unidad Especializada de Control Interno (2016). *Gestión de Riesgos Plan Anual Operativo 2016. Programa 2: Docencia.*
- Instituto Tecnológico de Costa Rica. Industrial Maintenance Engineerring (2016). *Questionnaire for Evaluation of Industrial Maintenance Engineering Program, presented before the Engineers Canada Accreditation Board (CEAB).*
- Instituto Tecnológico de Costa Rica. Oficina de Planificación Institucional. Unidad Especializada de Control Interno (2017). *Índice de Gestión Institucional del Sector Público 2016.* [Diapositiva PowerPoint].
- Instituto Tecnológico de Costa Rica. Agricultural Engineering (2016). *Questionnaire for Evaluation of an Engineering Program, presented before the Engineers Canada Accreditation Board (CEAB).*
- Instituto Tecnológico de Costa Rica. Programa de Ingeniería con Construcción. (2016). *Questionnaire for Evaluation of an Engineering Program, presented before the Engineers Canada Accreditation Board (CEAB).*
- Instituto Tecnológico de Costa Rica. Oficina de Planificación Institucional (2017). *Informe de Evaluación y Seguimiento. Plan Estratégico Institucional 2017-2020. Año 1: 2017*
- Instituto Tecnológico de Costa Rica. Oficina de Planificación Institucional (2017). *Evaluación del Plan Anual Operativo al 31 de diciembre, 2016.* Recuperado de: [https://www.tec.ac.cr/sites/default/files/media/doc/evaluacion\\_pao\\_2016\\_al\\_31\\_de\\_diciembre\\_0.pdf](https://www.tec.ac.cr/sites/default/files/media/doc/evaluacion_pao_2016_al_31_de_diciembre_0.pdf)
- Instituto Tecnológico de Costa Rica. Oficina de Planificación Institucional. Unidad Especializada de Control Interno (2017). *Informe Seguimiento Riesgos-2017. Evaluación Plan Anual Operativo 2017.* Instituto Tecnológico de Costa Rica. Escuela Ingeniería Agronegocios. (2017). *Primer Informe de Avance de Cumplimiento de Compromiso de Mejoramiento, presentado al Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (SINAES).*
- Instituto Tecnológico de Costa Rica. Oficina de Planificación Institucional. Unidad Especializada de Control Interno (2017). *Seguimiento al 31 de diciembre de 2016.* Instituto Tecnológico de Costa Rica. Oficina de Planificación Institucional. Unidad Especializada de Control Interno (2017). *Proceso de Autoevaluación Índice de Gestión Institucional.* Instituto Tecnológico de Costa Rica. Oficina de Planificación Institucional (2018). *Evaluación Plan Estratégico 2017-2021.*
- Instituto Tecnológico de Costa Rica. Oficina de Planificación Institucional (2018). *Evaluación del Plan Anual Operativo al 31 de diciembre, 2017.* Recuperado de: [https://www.tec.ac.cr/sites/default/files/media/doc/evaluacion\\_pao\\_2017\\_al\\_31\\_de\\_diciembre\\_2017.pdf](https://www.tec.ac.cr/sites/default/files/media/doc/evaluacion_pao_2017_al_31_de_diciembre_2017.pdf)
- Instituto Tecnológico de Costa Rica. Oficina de Planificación Institucional. Unidad Especializada de Control Interno (2018). *Índice de Gestión Institucional del Sector Público 2017.* [Diapositiva PowerPoint].
- Instituto Tecnológico de Costa Rica. Oficina de Planificación Institucional. Unidad Especializada de Control Interno (2018). *II Seguimiento. Valoración del Riesgo al Plan 2018.* Instituto Tecnológico de Costa Rica. Oficina de Planificación Institucional. Unidad Especializada de Control Interno (2018). *Informe de Seguimiento a las Acciones del Índice de Gestión Institucional.* [Diapositiva PowerPoint].
- Instituto Tecnológico de Costa Rica. Oficina de Planificación Institucional. Unidad Especializada de Control Interno (2018). *Gestión de Riesgos Plan Anual Operativo 2019.* Instituto Tecnológico de Costa Rica. Oficina de Planificación Institucional. Unidad Especializada de Control Interno (2018). *Valoración de Riesgos. Plan Anual Operativo 2017.* Instituto Tecnológico de Costa Rica. Auditoría Interna (2018). *AUDI-SIR-022-2018: Seguimiento al Plan Remedial presentado por la Administración para atender las observaciones de la Auditoría Externa sobre Tecnologías de Información, en diversos periodos.*

- Instituto Tecnológico de Costa Rica. Auditoría Interna (2018). *AUDI-SIR-021-2018: Seguimiento Planes Remediales de Informes de Auditores Externos de los periodos 2015-2016 y 2017, sobre los estados financieros.*
- Instituto Tecnológico de Costa Rica. Oficina de Planificación Institucional (2019). *Evaluación del Plan Anual Operativo al 31 de diciembre de 2018.* Recuperado de: [https://www.tec.ac.cr/sites/default/files/media/doc/informe\\_evaluac\\_pao\\_31122018.pdf](https://www.tec.ac.cr/sites/default/files/media/doc/informe_evaluac_pao_31122018.pdf)
- Instituto Tecnológico de Costa Rica. Auditoría Interna (2019). *AUDI-SIR-011-2019: Imposibilidad de dar seguimiento a las recomendaciones emitidas por el Despacho de Auditores Externos, correspondientes al periodo 2015, 2016 y 2017*
- Instituto Tecnológico de Costa Rica. Auditoría Interna (2019). *AUDI-SIR-001-2019: Atención acuerdos del Consejo Institucional S.O. 3099, artículo 3, del 28 de noviembre de 2018 y S.O. 3100, artículo 8, del 05 de diciembre de 2018. Planes Remediales Auditorías externas 2015, 2016 y 2017 y Liquidación Presupuestaria 2017.* Instituto Tecnológico de Costa Rica. Ingeniería en Mecatrónica. (2019). *Guía de para la presentación del proyecto de mejora de un programa de ingeniería, Acreditación Agencia de Acreditación de programas de Ingeniería y Arquitectura (AAPIA).*
- Instituto Tecnológico de Costa Rica. Oficina de Planificación Institucional (2019). *Talleres Estratégicos de Trabajo miembros Consejo Institucional y Consejo de Rectoría.*
- Instituto Tecnológico de Costa Rica. Oficina de Planificación Institucional (2019). *Evaluación del Plan Anual Operativo al 30 de junio 2019.* Recuperado de: [https://www.tec.ac.cr/sites/default/files/media/doc/evaluacion\\_30\\_junio\\_pao\\_2019\\_cgr.pdf](https://www.tec.ac.cr/sites/default/files/media/doc/evaluacion_30_junio_pao_2019_cgr.pdf)
- Instituto Tecnológico de Costa Rica. Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental. (2019). *Guía para la presentación de la réplica al informe de evaluación de un programa de ingeniería a Agencia de Acreditación de programas de Ingeniería y Arquitectura (AAPIA).*
- Instituto Tecnológico de Costa Rica. Oficina de Planificación Institucional. Unidad Especializada de Control Interno (2019). *Informe Valoración de Riesgos Metas Plan Anual Operativo 2020.*
- Instituto Tecnológico de Costa Rica. Oficina de Planificación Institucional. Unidad Especializada de Control Interno (2019). *Informe Post-Entrega de la Acreditación Institucional y Seguimiento 2018 al I Semestre 2019.*
- Instituto Tecnológico de Costa Rica. Asamblea Institucional Representativa. (2019). *Acuerdos de la Asamblea Plenaria del IV Congreso Institucional.* Publicado en la Gaceta No. 717, 2021.
- Instituto Tecnológico de Costa Rica. Consejo Institucional (16 de octubre 2019). Artículo 17. *Propuesta de Políticas Generales 2020-2025.* Acuerdo de la Sesión Ordinaria N° 3142. Recuperado de: [https://www.tec.ac.cr/sites/default/files/media/doc/s\\_3142\\_art\\_17\\_propuesta\\_de\\_politicas\\_generales\\_2020-2025\\_firmado\\_0106040806.pdf](https://www.tec.ac.cr/sites/default/files/media/doc/s_3142_art_17_propuesta_de_politicas_generales_2020-2025_firmado_0106040806.pdf)
- Instituto Tecnológico de Costa Rica. Oficina de Planificación Institucional (2020). *Informe de Evaluación y Seguimiento. Plan Estratégico Institucional 2017-2020.*
- Instituto Tecnológico de Costa Rica. Oficina de Planificación Institucional (2020). *Evaluación del Plan Anual Operativo al 31 de diciembre de 2019.* Recuperado de: [https://www.tec.ac.cr/sites/default/files/media/doc/evaluacion\\_pao\\_31\\_diciembre\\_2019.pdf](https://www.tec.ac.cr/sites/default/files/media/doc/evaluacion_pao_31_diciembre_2019.pdf)
- Instituto Tecnológico de Costa Rica. Auditoría Interna (2020). *AUDI-SIR-018-2020: Seguimiento Recomendaciones de TI emitidas por las Auditorías Externas del 2015, 2016 y 2017.*
- Instituto Tecnológico de Costa Rica. Consejo Institucional (9 de diciembre de 2020). Artículo 13. *Informe del Consejo Institucional sobre el cumplimiento de Políticas Generales por parte de la Rectoría y sus Órga-*

*nos Ejecutivos, correspondiente al periodo 2019.* Acuerdo de la Sesión Ordinaria N° 3195. Recuperado de: [https://www.tec.ac.cr/sites/default/files/media/doc/s\\_3195\\_art\\_13\\_informe\\_ci\\_cumplimiento\\_politicagenerales\\_por\\_parte\\_rectoria\\_y\\_organos\\_superiores\\_2019.pdf](https://www.tec.ac.cr/sites/default/files/media/doc/s_3195_art_13_informe_ci_cumplimiento_politicagenerales_por_parte_rectoria_y_organos_superiores_2019.pdf)

Instituto Tecnológico de Costa Rica. Departamento de Gestión del Talento Humano (sin fecha). *Proyecto Modelo de Gestión del Talento Humano en el TEC.* [Diapositiva PowerPoint].

Instituto Tecnológico de Costa Rica. Vicerrectoría de Administración. Departamento de Recursos Humanos (sin fecha). *Cultura Organizacional Proyecto de Modelo de Gestión de Talento Humano.* [Diapositiva PowerPoint].

Instituto Tecnológico de Costa Rica. Vicerrectoría de Administración. Departamento de Recursos Humanos (sin fecha). *Resultados preliminares del Diagnóstico de Cultura Organizacional.* [Diapositiva PowerPoint].

Lao, J. (2016) *Informe Final de Resultados. Investigación de Mercado para el Plan de Posicionamiento TEC.* Instituto Tecnológico de Costa Rica.

Lao, J., Verzola, A. (2017) *Propuesta de Posicionamiento, Encuadramiento, Identidad e Imagen del TEC.* Instituto Tecnológico de Costa Rica. [Diapositiva PowerPoint].

Madrizova, C., Calderón, A., Mata, A., Arroyo, E., Gómez, A.C., Abarca, D. (2011). *Plan Estratégico de la Biblioteca José Figueres Ferrer para el período 2011-2015.* Instituto Tecnológico de Costa Rica. Vicerrectoría de Vida Estudiantil, Biblioteca José Figueres Ferrer.

Madrizova, C., Calderón, A. (2011). *Plan Estratégico en Bibliotecas para Instituciones de Educación Superior: Experiencia Biblioteca José Figueres Ferrer.* [Diapositiva PowerPoint]. Instituto Tecnológico de Costa Rica. Vicerrectoría de Vida Estudiantil y Servicios Académicos.

Marín, E., Gamboa, V., Valerio, A., Arroyo, M., Campos, C., Víquez, A., (2019). *Informe final de autoevaluación del Bachillerato en Ingeniería en Computación, presentado al Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (SINAES).* Instituto Tecnológico de Costa Rica. Escuela Ingeniería en Computación.

Masís, A., Alvarado, R., Calderón, E., Ferreto, E., Henderson, A., Zamora, M., (2018). *Informe de autoevaluación del Bachillerato y Licenciatura en Administración de Empresas, presentado al Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (SINAES).* Instituto Tecnológico de Costa Rica. Escuela de Administración de Empresas.

Mattar, J., Perrotti, D., (2014). *Planificación prospectiva y gestión pública. Reflexiones para la agenda de desarrollo.* Naciones Unidas. CEPAL.

Meneses, P. (2020). *Comportamiento Investigación y Extensión 2015-2019.* [Diapositiva PowerPoint]. Instituto Tecnológico de Costa Rica. Oficina de Planificación Institucional.

Méndez, L.P. (2019). *Ideario Rectoría 2019-2023.* Instituto Tecnológico de Costa Rica.

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. (2014). *Glosario de términos de planificación, presupuesto y evaluación.* Recuperado de: <https://www.mideplan.go.cr/node/1533>

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. (2016). *Manual de Planificación con enfoque para resultados en el desarrollo: Marco Teórico y Práctico.* Recuperado de: [https://documentos.mideplan.go.cr/share/s/Tc1cuf30TOWL8\\_jBSxdl8Q](https://documentos.mideplan.go.cr/share/s/Tc1cuf30TOWL8_jBSxdl8Q)

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. (2018). *Marco conceptual y estratégico para el fortalecimiento de la Gestión para Resultados en el Desarrollo en Costa Rica.* Recuperado de: [https://www.hacienda.go.cr/docs/5b61d2fe3e3ba\\_Marco%20conceptual%20y%20estrategico%20para%20el%20fortalecimiento%20de%20la%20GpRD%20en%20Costa%20Rica.pdf](https://www.hacienda.go.cr/docs/5b61d2fe3e3ba_Marco%20conceptual%20y%20estrategico%20para%20el%20fortalecimiento%20de%20la%20GpRD%20en%20Costa%20Rica.pdf)

- Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. (2020). *Lineamientos técnicos y metodológicos para la planificación, programación presupuestaria, seguimiento y la evaluación estratégica en el Sector Público en Costa Rica 2021*. Recuperado de: <https://documentos.mideplan.go.cr/share/s/v6kSEPqsTlqvQ-6jxPV-GQA>
- Palma, K., Delgado, A. (2019). *La inclusión de la población con discapacidad: acciones afirmativas y construcción de políticas institucionales para promover la equidad en el Instituto Tecnológico de Costa Rica*. Instituto Tecnológico de Costa Rica.
- People Vox. (2013). *Detalle estadístico y metodológico*. [Diapositiva PowerPoint]. Recuperado de: <https://es.slideshare.net/rllanza/people-vox-presentacin-estadsticas>
- Quesada, L., Márquez, A., García, P., (2018). *Informe de autoevaluación con miras a la reacreditación del bachillerato y acreditación de la licenciatura, presentado al Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (SINAES)*. Instituto Tecnológico de Costa Rica. Carrera Enseñanza de la Matemática con Entornos Tecnológicos.
- Vargas, L., Muñoz, F., Gamboa, N., Meza, A., (2019). *Informe final de autoevaluación con miras a la re-acreditación ante el Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (SINAES)*. Instituto Tecnológico de Costa Rica. Escuela Ingeniería en Forestal.
- Rentería, López A. (2015). *Planeación Prospectiva Estratégica: Propuesta metodológica para instituciones de educación superior*. Publicado en Planeación Prospectiva Estratégica. Teorías, metodologías y buenas prácticas en América Latina, 278-302. Recuperado de: <https://www.sagres.org.br/artigos/pleneacion.pdf>
- Rodríguez, R.M. (2015). *Análisis estratégico del ambiente institucional. Una lectura externa e interna para apoyar la toma de decisiones estratégicas en el TEC*. Instituto Tecnológico de Costa Rica.
- Rodríguez, R.M. (2015). *Percepción estudiantil*. Instituto Tecnológico de Costa Rica.
- Rodríguez, R.M. (2016). *Diagnóstico Institucional Estratégico Participativo: Informe ejecutivo del proceso*. Instituto Tecnológico de Costa Rica.
- Román, F., Segura, R. (2019) *Análisis de indicadores de resultados en docencia para el Instituto Tecnológico de Costa Rica. Cohortes de nuevos ingresos 2000, 2004, 2007, 2009 y 2011*. Estado de la Educación. Programa Estado de la Nación.
- Ruiz, J. (2020). *Power BI: Estudio Perfil de Ingreso 2020*. Instituto Tecnológico de Costa Rica. Oficina de Planificación Institucional. Consultado 3 de diciembre de 2020, de <https://www.tec.ac.cr/estudio-perfil-salida-grado>
- Sáenz, M., Araya, L., González, F. (2017). *Plan de mejora del programa de Ingeniería en Diseño Industrial, presentado a la Agencia Centroamericana de Acreditación de Programas de Arquitectura e Ingeniería (ACAAI)*. Instituto Tecnológico de Costa Rica. Escuela Ingeniería en Diseño Industrial.
- Sancho, L., Solano, J., Quirós, M., (2019). *Informe de avance del compromiso de mejoramiento Año 2, presentado al Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (SINAES)*. Instituto Tecnológico de Costa Rica. Escuela Ingeniería en Computación.
- Zúñiga, C., Agüero, A., Rosales, Catalina., Alvarado, C., Bonilla, (2018). *III Informe de avance de Cumplimiento de compromiso de mejoramiento, presentado al Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (SINAES)*. Instituto Tecnológico de Costa Rica. Escuela de Biología.

## XI. Anexos

### Anexo 1: Glosario de temas

Tema	Definición
Admisión estudiantil	Capacidad Institucional (económica, tecnológica, estructural u organizacional) para la aceptación de estudiantes a realizar estudios en el TEC, resguardando principios de equidad social y beneficiando a los sectores vulnerables de la sociedad, en procura de la conclusión satisfactoria de su formación.
Carga Académica del docente	Tiempo que cada docente dedica al desarrollo de sus diferentes labores académicas en la institución.
Competencia en el Mercado	Relación competitiva del TEC respecto los servicios que brindan otras instituciones de educación superior en el país.
Competencias del Profesorado	Habilidades y capacidades de los profesores que contribuyen a la exitosa formación integral de los estudiantes.
Comunicación y Divulgación	Acciones comunicativas utilizadas para transmitir los procesos, conocimientos y resultados del quehacer institucional.
Control, Seguimiento y Análisis	Medición de resultados obtenidos pasados y actuales, en relación con los esperados ya sea total o parcialmente; con el fin de corregir, mejorar y formular los planes y acciones, para la toma de decisiones en el logro de los objetivos institucionales.
Coordinación departamental e interdepartamental	Son las actividades que realiza una persona encargada de programar y controlar las funciones que desarrolla junto con otros funcionarios, o dependencias involucradas, en un proceso o una actividad común y la coordinación con otras dependencias internas y externas a la Institución.
Desarrollo Regional	Es la acción planificada y articulada que desarrollan las universidades en las regiones, con el fin de ampliar el acceso a la educación superior, contribuir al desarrollo integral de la población, y atender las necesidades de grupos en condición de desventaja social.
Formación integral del estudiante	Dominio de una disciplina, aunada a una clara conciencia del contexto socioeconómico, cultural y ambiental, y con sólidos valores humanísticos, sociales, artísticos, culturales y deportivos.
Gestión Ambiental	Comprende el conjunto de estrategias y acciones de gestión ambiental universitaria en un marco de solidaridad y armonía entre el ser humano y la naturaleza.
Gestión de la Investigación y la Extensión	Conjunto de estrategias, proyectos y actividades de investigación y extensión, fundamentales del Instituto orientadas a la generación, adaptación, incorporación y comunicación del conocimiento tecnológico, científico, educativo y sociocultural.
Gestión de la Planificación y la Presupuestación	Conjunto de políticas y acciones que buscan articular los planes, la ejecución, la presupuestación, el seguimiento y la evaluación, para el cumplimiento de los objetivos, la adecuada y oportuna toma de decisiones y la rendición de cuentas ante la sociedad.
Gestión del Talento Humano	Proceso de atraer, colocar, retener, recompensar, desarrollar y supervisar a los colaboradores, con el fin de lograr la colaboración eficaz de las personas para alcanzar los objetivos organizacionales e individuales.

Tema	Definición
Gestión Organizacional de los servicios	Acto de motivar, dirigir y coordinar las acciones de las personas y los recursos de la organización con el fin de proporcionar respuestas ágiles y oportunas a los usuarios internos y externos; así como gestionar o administrar cualquier tipo de proceso humano. Se refiere a las condiciones físicas en cuanto a infraestructura, a las capacidades humanas y tecnológicas requeridas para la prestación de los servicios.
Gobernanza	Forma de gobierno que tiene la Institución, con el objetivo de mejorar los procesos de toma de decisiones, el fortalecimiento de la democracia y la mejora en el desarrollo institucional.
Graduación	Proceso de conclusión del Plan de Estudios de una carrera, permitiéndole al estudiante obtener un título y grado académico y su exitosa inserción laboral.
Imagen y Posicionamiento	Manera en la que la institución se presenta a sí misma al público interno y externo e imagen de su marca, servicios y productos en la mente de dichos usuarios.
Infraestructura y Equipo	Eficiencia operativa en el uso y aprovechamiento adecuado y óptimo de las instalaciones y equipos técnicos y tecnológicos con que cuenta la Institución.
Internacionalización	Proceso que integra la dimensión internacional, intercultural e interdisciplinaria en el desarrollo de las actividades de la universidad para responder de manera dinámica a los cambios y desafíos que enfrenta ésta en el cumplimiento de su misión y visión que hoy requieren del compromiso, participación e interrelación de diversos actores en el ámbito institucional, nacional, regional e internacional.
Matrícula	Cantidad de estudiantes que matriculan al menos un curso, en cualquiera de las carreras de grado y posgrado que ofrece la Institución.
Metodologías de enseñanza-aprendizaje	Conjunto de metodologías, procedimientos, actividades y recursos que utilizan los docentes, en el desarrollo de la lección de un curso perteneciente a un plan de estudios específico; así como a los métodos de la evaluación de dicho aprendizaje.
Normativa	Norma o conjunto de normas que guían, dirigen y ajustan el comportamiento de un individuo y la organización.
Oferta Académica	Composición de los planes de estudio y asignaturas vigentes, con innovaciones y procesos de actualización, que la institución está en disposición de impartir, acorde a la realidad nacional, a fin de garantizar la formación del talento humano calificado.
Planes de Estudio y Carga Académica	Planificación y ordenamiento operativo, detallado y metódico de los cursos, objetivos, contenidos, estrategias, recursos y criterios de evaluación, necesarios para lograr el desarrollo adecuado del proceso de enseñanza-aprendizaje.
Producción Académica	Se entiende como la realización de actividades de importancia, que estén dirigidas a comunidades, instituciones, personas físicas y jurídicas; así como la producción de obras profesionales, administrativas de desarrollo y artísticas que muestren innovación, adaptación o aporte significativo a la disciplina o a la actividad, según criterios calificados aplicables a la especialidad de que se trate.
Programas de apoyo estudiantil	Es el conjunto de servicios administrados por la Institución como: alimentación, becas, hospedaje, transporte, material didáctico, salud integral, equipo tecnológico, entre otras; con el fin de proporcionar a los estudiantes las condiciones de acompañamiento adecuadas para que puedan lograr con éxito la conclusión de sus planes de estudio.
Rendimiento Académico	Se considera como el nivel de aprovechamiento del estudiante en su aprendizaje.
Vinculación Sector Externo y Egresados	Acción que permite al ITCR interactuar con su entorno, coordinando eficaz y eficientemente funciones de docencia, investigación y extensión de la ciencia, la tecnología, la educación, la administración y la acción socio-cultural, de modo que ello favorezca su capacidad de relacionarse con los diferentes sectores y egresados, en acciones de beneficio mutuo que contribuyan a su posicionamiento estratégico.
Visión Institucional	Declaración que enuncia lo que la institución desea ser en el futuro, en respuesta a las necesidades del país.

## Anexo 2: Preguntas sobre la condición de atención de las debilidades, 2020

OFICIO	DIRIGIDO A	DEBILIDADES DETECTADAS	CONSULTA	OFICIO DE ATENCIÓN
OPI-240-2020	Dr. Humberto Villalta Solano, Vicerrector Vicerrectoría de Administración	Saturación de algunos de los servicios académicos y estudiantiles (soda comedor, salud, orientación y psicología, etc.)	¿La Vicerrectoría ha efectuado algún estudio en el cual evidencie la saturación de los servicios, la capacidad instalada para afrontarlos, la cantidad de personal para su atención?	VAD-0255-2020
		Falta de recurso humanos para diferentes servicios, Clínica, Biblioteca nueva, taller de publicaciones		
		Calidad inadecuada de los servicios en general		
		No se evalúa la satisfacción del usuario, faltan de mecanismos para que los usuarios (personas físicas o jurídicas, públicas o privadas) puedan comunicar sus inconformidades, reclamos, consultas, sugerencias, felicitaciones u otras manifestaciones en relación a los servicios que se brindan a tanto a nivel de dependencias como institucional.		
		La línea de mando en el ámbito de los servicios no es clara.		
		Institución Burocrática con procesos y procedimientos administrativos burocráticos.	¿Cuenta la Vicerrectoría con algún análisis de los procesos y/o procedimientos de sus dependencias que brindan servicios, que mida la satisfacción respecto a la calidad y tiempos de respuesta?	
		Lentitud en el proceso de toma de decisiones, procesos administrativos y estudiantiles.		
		No se evalúan los procesos		
		No se ha realizado una revisión y adecuación de los procesos para fortalecer su ejecución, eliminar los que han perdido vigencia e implantar los que sean necesarios frente a la dinámica institucional.	¿La Vicerrectoría cuenta con indicadores o resultados que permitan reflejar: Porcentaje de solicitudes atendidas por el DAM Tiempo de respuesta ¿Satisfacción respecto al servicio brindado?	
		Largos tiempos de respuesta a las solicitudes de mantenimiento (DAM)		

OFICIO	DIRIGIDO A	DEBILIDADES DETECTADAS	CONSULTA	OFICIO DE ATENCIÓN
		Las políticas administrativas en cuanto a los servicios cambian sensiblemente cada 4 años.	¿La Vicerrectoría ha girado alguna directriz que al día de hoy esté vigente, respecto a la prestación de los servicios de las dependencias adscritas?	
		No existe un plan formal que asegure la continuidad de los servicios de tecnologías de información en la organización.	¿Cuenta la Institución con un Plan de Tecnologías de Información (PETI)? Comente en el campo de observación ¿cuál es el estado actual del mismo?	
		La institución ha establecido un departamento de TI, sin una estructura formal, donde se definan roles y funciones.	Comente en el espacio de observación ¿Cuál es el estado actual de la propuesta de Gobernanza de las TIC?	
		Problemas con sistema de inventario de bodega en el DAM	Comente en el espacio de observación ¿Cuál es el estado actual del sistema de bodega del DAM?	
		Ausencia de herramientas de proyección presupuestaria multianual	¿La Vicerrectoría cuenta con alguna herramienta que permita la proyección presupuestaria plurianual?	
		Carencia de una planificación y presupuestación plurianual	¿Cuenta la Institución con una planificación y presupuestación plurianual?	
		Falta de análisis de valoración de diferentes modelos con sus simulaciones sobre el incremento de ingresos que supondría para la institución un cobro diferenciado en matrícula.	Incluya en el campo de observación, el estado actual del análisis del Informe de la Mesa de trabajo No. 7, en el que se incluyen simulaciones sobre el incremento de ingresos por cobro diferenciado.	
		No se han logrado acuerdos con las instancias internas sobre la sostenibilidad del modelo salarial	¿Existe algún acuerdo con las instancias internas correspondientes sobre el modelo de sostenibilidad salarial a implementar en el TEC?	
		Carencia de iniciativas para solventar la disminución del trabajo por las medidas de contención.	¿Existe alguna mesa de trabajo, dentro de las medidas de contención del gasto, que haya abordado el tema de cargas de trabajo?	
		Insuficientes recursos económicos para cumplir con la ley 7600.	¿La institución tiene un plan de inversión para asegurar el cumplimiento de la Ley 7600?	
		Distribución presupuestaria desalineada con la planificación institucional y como herramienta para implementar la política institucional	¿La Administración cuenta con un proceso o procedimiento integral de alineación en la asignación o distribución del presupuesto versus lo planificado?	

OFICIO	DIRIGIDO A	DEBILIDADES DETECTADAS	CONSULTA	OFICIO DE ATENCIÓN
OPI-241-2020	Dra. Claudia Madrizova, Vicerrectora Vicerrectoría de Vida Estudiantil y Servicios Académicos	Saturación de algunos de los servicios académicos y estudiantiles (soda comedor, salud, orientación y psicología, etc.)	¿La Vicerrectoría ha efectuado algún estudio en el cual evidencie la saturación de los servicios, la capacidad instalada para afrontarlos, la cantidad de personal para su atención?	VIESA -701-2020
		Falta de recurso humanos para diferentes servicios, Clínica, Biblioteca nueva, taller de publicaciones		
		No se evalúa la satisfacción del usuario, faltan de mecanismos para que los usuarios (personas físicas o jurídicas, públicas o privadas) puedan comunicar sus inconformidades, reclamos, consultas, sugerencias, felicitaciones u otras manifestaciones en relación a los servicios que se brindan a tanto a nivel de dependencias como institucional.		
		Institución Burocrática con procesos y procedimientos administrativos burocráticos.	¿Cuenta la Vicerrectoría con algún análisis de los procesos y/o procedimientos de sus dependencias que brindan servicios, que mida la satisfacción respecto a la calidad y tiempos de respuesta?	
		Faltan sistemas en línea para atención de los estudiantes	¿Cuenta la Vicerrectoría con la identificación de los sistemas en línea requeridos por lo estudiantes? En el campo de observación comente los sistemas puestos a disposición de los estudiantes, desde su Vicerrectoría	
		Limitado desarrollo e interés institucional por las tareas deportivas, sociales y culturales	¿Existe una tendencia decreciente en el desarrollo de cursos y participación estudiantil en actividades deportivas sociales y culturales?	
		La cantidad y el monto de las ayudas socioeconómicas es insuficiente para algunos estudiantes	¿Existe algún estudio sobre la suficiencia en las ayudas socioeconómicas a los estudiantes?	
		No adquisición de computadoras portátiles para el préstamo a estudiantes	¿Cuenta la institución con algún programa de apoyo al estudiante que posibilite el préstamo de computadoras portátiles?	
Falta presupuesto para fortalecer el FSDE (sistema de becas, participación en el exterior)	¿Existe algún estudio o requerimiento donde se demuestre la insuficiencia presupuestaria que tiene el FSDE?			
Falta de análisis de la realidad institucional y toma de decisiones sobre administración, asignación y presupuesto de Becas Institucionales.				

OFICIO	DIRIGIDO A	DEBILIDADES DETECTADAS	CONSULTA	OFICIO DE ATENCIÓN
		Falta de estudios del por qué los estudiantes no avanzan en la carrera	¿Existen estudios sobre la permanencia y conclusión exitosa de los estudiantes?	
		Falta de Reglamento para la formalización y recuperación de préstamos por financiamiento de estudiantes del TEC.	¿Existen mecanismos que aseguren la actualización y articulación oportuna de la normativa institucional, en materia de recuperación de préstamos estudiantiles?	
		Falta de acciones en el otorgamiento de becas préstamo, dentro de las cuales se propone: creación de un fondo de garantía, contratar servicios de base de datos que permita obtener un reporte del historial crediticio de los fiadores y adquisición de una póliza de Saldos Deudores.	¿Se ha implementado una creación de fondo de garantía o póliza de saldo deudor, para el otorgamiento de beca-préstamo?	
		Desastre natural que puede aumentar la necesidad de recursos para aumentar el monto de las becas de los estudiantes beneficiados	¿Existe algún fondo adicional para aumentar el monto de becas, en circunstancias o eventos particulares?	
		Falta actualizar el reglamento de becas estudiantiles para que los estudiantes de licenciatura para graduados dispongan de becas.	¿Se ha actualizado el Reglamento de Becas para que estudiantes de licenciatura para egresados puedan optar por una beca?	
		Limitado conocimiento de estudiantes y funcionarios sobre normas y procedimientos vigentes en discapacidad, hostigamiento sexual y otros.	¿Existen los mecanismos que propicien el conocimiento de toda la comunidad estudiantil, de las normas y procedimientos existentes en materia de discapacidad y hostigamiento?	
		Necesidades básicas insatisfechas de la población indígena	¿Existe algún estudio o seguimiento de las necesidades insatisfechas o requerimientos de la población estudiantil indígena?	
		Necesidades básicas insatisfechas de la población indígena	¿Existe algún estudio o seguimiento de las necesidades insatisfechas o requerimientos de la población estudiantil indígena?	
		Falta de adecuación en los procesos de inscripción, admisión, matrícula, la barrera tecnológica y en los procesos de solicitud de becas a la población indígena		
OPI-242-2020	M.Sc. Jorge Chaves Arce, Vicerrector Vicerrectoría de Investigación y Extensión	Incoherencia entre presupuesto, lineamientos de investigación y las actividades propias de la Escuela. Nombramientos definidos en el personal capacitado en Investigación.	¿Dentro de la asignación de recursos para el desarrollo de investigación y extensión, se asigna la totalidad requerida para la ejecución de cada proyecto priorizado?	VIE-315-2020

OFICIO	DIRIGIDO A	DEBILIDADES DETECTADAS	CONSULTA	OFICIO DE ATENCIÓN
		No hay una política que incentive la investigación y extensión	¿Existe a nivel institucional una política que incentive el desarrollo de la investigación y extensión?	
		Débil cultura de investigación y extensión		
		La investigación se limita a ciertas disciplinas únicamente		
		Alta concentración de investigación y extensión en la Sede Central desatendiendo las necesidades de las Sedes y Centros Académicos		
		El producto de la investigación no es transversal		
		Restricciones de crecimiento a los docentes de cursos de servicio (investigación y extensión)		
		Falta incentivos para que los jóvenes profesores, una vez regresados del exterior con su posgrado, tengan buenas condiciones de investigación.		
		Discriminación en la participación de personal de apoyo a la academia en investigación, extensión y publicaciones		
		Limitado desarrollo de la investigación social y educativa	¿Existen mecanismos que permitan el desarrollo de investigación social y educativa? Agregar información sobre proyectos de investigación social y educativa aprobados y en ejecución, del 2015 al 2019	
		La participación femenina en investigación, respecto al IESUE es inferior	¿Existe algún indicador de la participación en investigación y extensión por sexo?	
		La brecha de participación en investigación de hombres y mujeres va en incremento, se mantiene a favor de los hombres		
		Concentración de proyectos de extensión en el ámbito local y nacional	¿Se cuenta con algún registro o indicador del desarrollo de proyectos de extensión según región de cobertura?	
		No se ha creado la Dirección de Extensión	Comente en el espacio de observación, el estado actual de la propuesta de creación de la Dirección de Extensión	
		Las carreras trabajan más con el modelo de extensión que de vinculación.		

OFICIO	DIRIGIDO A	DEBILIDADES DETECTADAS	CONSULTA	OFICIO DE ATENCIÓN
		Desconocimiento con el contexto nacional por parte de algunos investigadores	¿Existe algún criterio en la aprobación de los proyectos de investigación y extensión en donde se considere el contexto nacional al cual atienden?	
		No todos los proyectos de investigación que se ejecutan tienen impacto	¿Cuenta la Vicerrectoría con mecanismos o instrumentos para medición de impacto de los proyectos ejecutados?	
		Falta evidencia de la apropiación de la investigación por la comunidad o beneficiario.	¿Existe algún seguimiento en la comunidad o beneficiario de los productos de proyectos de investigación o extensión desarrollados?	
		Estructura de investigación y desarrollo tecnológico poco consolidada.	¿Existen herramientas o instrumentos técnicos base para el planteamiento de los proyectos de investigación y extensión?	
		Limitaciones para realizar publicaciones, pues no existen suficientes incentivos. (dedicación de tiempo a lo administrativo, ausencia de incentivos económicos y no económicos, falta de tiempo para concentrarse en actividades de redacción)	¿Existen incentivos al personal docente para desarrollo de publicaciones?	
		Las actividades de investigación, extensión y vinculación no siempre se han sistematizado en productos académicos (artículos en revistas indexadas, libros, manuales, entre otros)	¿Existe alguna disposición obligatoria para toda investigación y extensión concluya en una producción académica?	
OPI-243-2020	B.Q. Grettel Castro Portuguez, Vicerrectora Vicerrectoría de Docencia	No se cuenta con un sistema o plataforma para la recolección de evidencias de Acreditación de una forma más automatizada o eficiente.	¿Cuenta la Institución con un sistema actualizado para el registro de las evidencias y compromisos adquiridos, producto de las Acreditaciones de Programas Académicos?	VIDA-458-2020
		Faltan sistemas en línea para atención de los estudiantes	¿Cuenta la Vicerrectoría con la identificación de los sistemas en línea requeridos por los estudiantes? En el campo de observación comente los sistemas puestos a disposición de los estudiantes, desde su Vicerrectoría	
		Falta de trámites docentes vía digital	¿Cuenta la Vicerrectoría con la identificación de los sistemas en línea requeridos por los docentes? En el campo de observación comente los sistemas puestos a disposición de los docentes, desde su Vicerrectoría	

OFICIO	DIRIGIDO A	DEBILIDADES DETECTADAS	CONSULTA	OFICIO DE ATENCIÓN
		Permanencia de docentes con reiterado mal desempeño	¿Qué acciones se han implementado para corregir el mal desempeño en docentes?	
		Falta de flexibilidad curricular en algunos planes de estudio y muy saturados	¿Existe alguna evaluación o estudio vigente sobre la actualización, flexibilidad curricular, virtualización o carga de los planes de estudio?	
		Planes de estudio extensos o desactualizados		
		Pocos cupos en carreras y cursos, inflexibilidad curricular y limitada participación de los estudiantes en el diseño del currículo		
		Excesiva carga académica para el estudiante, lo que limita su desarrollo en otras áreas		
		Percepción negativa del TEC en cuanto a duración y nivel de dificultad (alta) de los planes de estudios		
		Poca flexibilidad horaria de los programas de estudio		
		No se cuenta con carga académica para virtualización de cursos.		
		Programas de estudio poco atractivos para los estudiantes de nuevo ingreso.		
		Falta revisión y actualización del material bibliográfico de los cursos.		
		Falta un documento o guía docente con los referentes universales y las corrientes del pensamiento para robustecer el plan de estudios.		
		Falta la evidencia del control efectivo de ejecución del plan de estudios.		
		La permanencia en el programa es mayor a la proyectada en el Plan de Estudios.		
		Insatisfacción de estudiantes y egresados con el plan de estudios (desactualizados).		
		Incoherencia entre el número de créditos y la carga efectiva.		
		Desajuste entre el Plan de Estudios y las necesidades del mercado evidenciadas en el estudio técnico.		
		No hay introducción a la Investigación en programas de grado	¿Se incluyen en los planes de estudio alguna formación básica para el desarrollo de investigación?	

OFICIO	DIRIGIDO A	DEBILIDADES DETECTADAS	CONSULTA	OFICIO DE ATENCIÓN
		Sobrepoblación estudiantil	¿Existe algún estudio sobre la capacidad institucional para cubrir la demanda estudiantil?	
		Ausencia de contenidos explícitos de Ética en el plan de estudios.	¿Se incluyen en los planes de estudio alguna formación básica sobre ética?	
		Faltan mediciones en el programa para la incorporación de los Atributos TEC que generen información suficiente para realizar planes de mejora que puedan ser confiables y vinculantes.	¿Existen los mecanismos para evaluar la incorporación de Atributos dentro de los planes de estudio?	
		Existen atributos del perfil de egreso declarados dentro del documento de Plan de Estudios que no tienen total correspondencia con los cursos y contenidos.		
		Falta normativa en el uso del equipo tecnológico	¿Existe normativa institucional que regule el uso de equipo científico?	
		Débil vinculación con el Sector Externo y los Egresados, no se cuenta con bases de datos de egresados en las diferentes carreras.	¿Se dispone de un sistema o registro de información de los sectores con los que se tiene vínculo académico y de los egresados del TEC?	
		Escasa promoción del perfil de egreso con actividades complementarias y competencias específicas según la especialidad.	¿Existen actividades que potencien el perfil de egreso y las habilidades blandas de los estudiantes?	
OPI-244-2020	<p>MBA. Ronald Bonilla Rodríguez, Director. Campus Tecnológico Local San José</p> <p>Máster Jean Carlos Miranda Fajardo, Director Centro Académico de Limón</p> <p>Dr. Roberto Pereira Arroyo, Director Centro Académico de Alajuela</p> <p>Dr. Oscar López Villegas, Director Campus Tecnológico Local San Carlos</p>	Inequidad en la distribución de los recursos institucionales entre los campus y entre las actividades académicas, con prioridad a las carreras de ingeniería	¿Considera usted que existe inequidad en la distribución de los recursos institucionales entre los Campus, Centros Académicos y entre las actividades académicas?	<p>DCTL SJ-107-2020</p> <p>DLIM-075-2020</p> <p>CAA -OPI-244-2020 Respondió en el mismo memorando.</p> <p>DSC-113-2020</p>

OFICIO	DIRIGIDO A	DEBILIDADES DETECTADAS	CONSULTA	OFICIO DE ATENCIÓN
		<p>Concentración de la oferta académica, toma de decisiones y de recursos en el Campus de Cartago</p> <p>Los Centros Académicos y Campus Tecnológicos no pueden crear sus propias Carreras</p> <p>Limitada oferta académica</p> <p>No se elaboran estudios de mercado que permitan conocer la posibilidad de una nueva opción académica a nivel de grado en centro académicos.</p> <p>Se dura mucho tiempo para la formulación de nuevas ofertas académicas.</p> <p>La normativa institucional no es clara, no es precisa, ni oportuna, esta desactualizada, para la aplicación adecuada de los procesos o actividades que ejecutan las diferentes dependencias, incluidos Centros Académicos y Campus Tecnológicos, se considera que esta desactualizada y se detectan vacíos legales, principalmente en temas de unidades desconcentradas, posgrados y áreas académicas.</p>	<p>¿Considera usted que existe equidad en la toma de decisiones, apertura de oferta académica entre los Campus, Centros Académicos, respecto al Campus Central?</p> <p>¿Existen mecanismos que aseguren la actualización y articulación oportuna de la normativa institucional, en materia de unidades desconcentradas?</p>	
OPI-245-2020	Dra. Hannia Rodríguez Mora, Directora Ejecutiva Departamento de Gestión del Talento Humano	<p>Falta de disponibilidad de información de Recursos Humanos, dado que la información contiene errores</p> <p>No se cuenta con un mecanismo para que las direcciones obtengan las sugerencias de los funcionarios sobre cómo mejorar la productividad o servicios que brindan las dependencias.</p> <p>Insuficiente personal administrativo para atender los servicios demandados por la comunidad estudiantil, el personal docente y las actividades administrativas de la propia carrera.</p> <p>No atracción de talento humano externo calificado para cuadros de reemplazo</p>	<p>¿Existen mecanismos en el Departamento de Gestión de Talento Humano (DGTH) para asegurar la calidad de la información contenida en sus sistemas de información?</p> <p>¿Existe algún mecanismo promovido por el Depto. GTH para que las direcciones de departamentos traten o gestionen las sugerencias de sus colaboradores en procura de mejorar la productividad?</p> <p>¿Cuenta el Depto. de GTH con algún estudio sobre la necesidad de contar con más personal de apoyo a la academia por parte del sector académico?</p> <p>¿Los mecanismos institucionales permiten la atracción y colocación de talento humano externo calificado para suplir las diversas necesidades institucionales?</p>	GTH-83-2020

OFICIO	DIRIGIDO A	DEBILIDADES DETECTADAS	CONSULTA	OFICIO DE ATENCIÓN
		Cambio generacional y del Talento Humano no gestionado.	¿Existe un planeamiento a nivel institucional para gestionar el cambio generacional y el desarrollo integral del Talento Humano requerido en la Institución?	
		Capacitación al personal No planificada.		
		No hay interés por parte de las autoridades, en el desarrollo humano.		
		No se cuenta con un plan de sustitución y formación sólido y estructurado con visión para profesores.		
		El plan de capacitación no permea lo suficiente al personal administrativo.		
		Poca contratación de funcionarios con estudios de doctorado o posdoctorado	¿Se tienen identificadas las necesidades de las diversas dependencias de contratar personal con formación de doctorado y posdoctorado?	
		Poca disposición al cambio por parte del personal	¿Se han establecido acciones concretas para abordar la problemática institucional de resistencia al cambio?	
		Resistencia al cambio por parte de los docentes		
		Hay funcionarios que están solo por su salario	¿El Depto. GTH implementa o sugiere acciones para lograr en todos los colaboradores de la institución, actitudes favorables de identificación, compromiso, ética y amor hacia su trabajo?	
		No se cuenta con una estrategia para incorporar la ética en la cultura organizacional		
		Pérdida de identidad institucional		
		Mal Clima Organizacional del DAM.		
		Problemas internos por la Diversidad generacional del DAM.		
		Faltan estrategias para el manejo del clima de trabajo.		
		Carencia de habilidades directivas		
		Los líderes no ejercen efectivamente, son solo apaga incendios	¿Se ha analizado la efectividad del liderazgo existente en el TEC?	
		No existe una vinculación entre el modelo de evaluación del desempeño de los funcionarios y las metas y objetivos planteados en la planificación de la institución.	¿Se ha pensado en algún modelo de evaluación del desempeño, alineado al cumplimiento de las metas y objetivos por cumplir?	
		La institución no aplica políticas oficializadas para que el 100% de su personal disfrute de sus vacaciones anualmente.	¿Existen disposiciones, a nivel institucional para el disfrute de vacaciones por parte del personal?	
		Contratación y del personal ineficiente	¿Existen mecanismos que aseguren la contratación de personal adecuado?	

OFICIO	DIRIGIDO A	DEBILIDADES DETECTADAS	CONSULTA	OFICIO DE ATENCIÓN
		Plan de sucesión para prever la dotación de funcionarios que sustituyan a quienes dejan la entidad	¿Existe un plan de sucesión a nivel institucional?	
		Incremento en incapacidades médicas	¿Se cuenta con alguna estadística y análisis de los factores asociados a las incapacidades médicas?	
		Poca capacitación en tecnologías digitales.	¿En la formación al personal se incluye la capacitación en tecnologías digitales?	
		Falta de convivio de todo el personal de la unidad, debido a la rotación de horarios	¿Existen mecanismos para integrar y socializar al personal cuya jornada horaria es diferente?	
		Alta rotación de jerarquías	¿Se posee alguna estadística o análisis de la rotación del personal antes de conclusión de su nombramiento?	
		Sobrecarga de trabajo y presión en la persona con funciones de apoyo administrativo	¿Se cuenta con algún estudio sobre distribución de cargas de trabajo, principalmente en personal de apoyo a la academia?	
		Faltan mecanismos para retener a los mejores profesores.	¿Existen mecanismos para retener al personal idóneo?	
		La institución no ha sido sometida a una auditoría de gestión de ética institucional.	¿La institución ha sido sometida a una auditoría de gestión de la ética?	
		Falta de plazas para atender la necesidad de contar con apoyo administrativo.	¿Se ha efectuado algún análisis de la cantidad de plazas requeridas en el sector de apoyo a la academia para atender las diversas necesidades institucionales?	
		Falta de personal en el DAM		
		El Reglamento de contratación para las plazas permanentes académicas, no tiene como requisito el grado de Doctor.	¿Existen mecanismos que aseguren la actualización y articulación oportuna de la normativa institucional en materia de contratación de personal?	
		Limitado conocimiento de estudiantes y funcionarios sobre normas y procedimientos vigentes en discapacidad, hostigamiento sexual y otros.	¿Existen los mecanismos que propicien el conocimiento de toda la comunidad institucional, de las normas y procedimientos existentes en materia de hostigamiento y discapacidad?	
OPI-246-2020	MAE. Silvia Elena Watson Araya, Directora Departamento de Financiero-Contable	Poca disponibilidad e inadecuada distribución de recursos financieros	¿Existe un mecanismo institucional para asegurar la distribución equitativa o adecuada de los recursos?	DFC-0763-2020
		Inadecuada gestión financiera-contable	¿Cuenta la Institución con mecanismos o procedimientos que aseguren una adecuada gestión financiera-contable?	

OFICIO	DIRIGIDO A	DEBILIDADES DETECTADAS	CONSULTA	OFICIO DE ATENCIÓN
		Problemas en el modelo de pago de prestaciones legales, se ha recomendado adoptar el Modelo Solidarista como ente administrador del fondo de cesantía de los trabajadores del ITCR.	¿Se ha tomado la recomendación de adopción del Modelo Solidarista como ente administrador del fondo de cesantía de los trabajadores del ITCR?	
		Gestión financiera de los recursos requeridos para contar con un sistema tecnológico debidamente integrado y en apego a las necesidades de la gestión del TEC	¿Se cuenta con un sistema tecnológico que integre toda la gestión financiera que se realiza en la Institución?	
		No se tomen las medidas respectivas, y se revise el proceso de conciliación, con la finalidad de conciliar la contabilidad patrimonial y presupuestaria en su totalidad, de manera que se cumpla cabalmente con el literal 4.3.4 de las Normas de Presupuesto Público.	¿Se cumple literalmente con lo dispuesto en el numeral 4.3.4 de la Norma de Presupuesto Público, con el fin de conciliar la contabilidad patrimonial y presupuestaria?	
		Ausencia de sistema de adjudicación de recursos financieros y humanos, basado en el análisis de uso de fondos	¿Existen mecanismos o metodologías institucionales para la adecuada distribución de los recursos?	
		Aún no se ha implementado, al menos en 85%, un marco técnico contable acorde con normas internacionales de contabilidad (NICSP O NIIF)	¿Se ha implementado en su totalidad el marco técnico contable según NICSP?	
		En Financiero Contable no se realizan estudios orientados al análisis de riesgo de fraude.	¿Existen estudios orientados al análisis de riesgo de fraude?	
		Sistema de Información Financiero para el cumplimiento de las NIC SP.	¿Existe un sistema de información financiero que asegure el cumplimiento de las NICSP?	
		Deficiencias en el control de las cuentas financieras (control de inventarios, cuentas de pasivos, contabilidad de costos)	¿Existen mecanismos de control entre cuentas financieras?	
		Débil definición de medidas internas de contención del gasto acorde a la normativa nacional vigente en el tema de competencia	¿Existen medidas internas de contención del gasto implementadas en la Institución con cobertura del mediano plazo?	
OPI-247-2020	Licda. Katthya Calderón Mora, Directora Departamento de Aprovisionamiento	Dependencia tecnológica de los sistemas de compras para poder realizar procesos de contratación.	¿Existe dependencia tecnológica de los sistemas de compras para poder realizar procesos de contratación?	AP-567-2020
		Entrabamiento en las compras, para el buen funcionamiento y necesidad de la Unidad (ya algunos proveedores no quieren tener ninguna razón comercial).	¿Existe un procedimiento específico para la realización de compras de las unidades internas adscritas a las unidades de Servicios Generales?	

OFICIO	DIRIGIDO A	DEBILIDADES DETECTADAS	CONSULTA	OFICIO DE ATENCIÓN
		La institución no publica en su página de Internet o por otros medios, la evaluación de la ejecución de su plan o programa de adquisiciones.	¿Se publica en la página web del TEC el Plan o Programa de Adquisiciones, tanto su asignación como evaluación?	
		No se prepara un plan de mejoras para el proceso de adquisiciones con base en los resultados de la evaluación de la ejecución del plan o programa de adquisiciones.	¿Se cuenta con un plan de mejoras que atienda el incumplimiento en el Plan o Programa de Adquisiciones?	
		Dependencia de la ejecución presupuestaria de las unidades ejecutoras para el cumplimiento del cronograma de compras.		
		No se cuenta con normativa interna para regular los diferentes alcances de la contratación administrativa en la institución	¿Existen mecanismos que aseguren la actualización y articulación oportuna de la normativa institucional, en materia de contratación administrativa?	
OPI-248-2020	M.G.P Andrea Cavero Quesada, Directora Ejecutiva Departamento de Administración en Tecnologías de Información y Comunicaciones	Información que contemplan los sistemas de información no está actualizada, presenta errores.	¿A través de DATIC se tiene un estado general de los sistemas, en especial de la calidad de la información que emiten los mismo?	DATIC -281-2020
		No se cuenta con un cronograma, controles, avances de los proyectos de TI en desarrollo	¿Cuenta el DATIC con la administración de cada uno de los proyectos, en donde se conozca el nivel de avance en el desarrollo?	
		Realizar o actualizar los manuales de procedimientos, procesos y actividades que contengan las principales políticas, rutinas y prácticas de la dependencia.	¿Cuenta el DATIC con manuales de procedimientos actualizados de cada uno de sus procesos?	
		Los múltiples avances y los cambios que genera la misma tecnología, eventualmente pueden incidir en la oportuna implementación.	¿El DATIC cuenta con mecanismos para gestionar los cambios de tecnologías de los diferentes sistemas de la Institución?	
		No existe acceso remoto a centros de información, redes, bibliografía, equipos y publicaciones especializadas según los empleadores y egresados.	¿Usuarios externos como empleadores y egresados pueden ingresar en forma remota a Centros de información, biblioteca, publicaciones especializadas, entre otros servicios?	
		La institución no cuenta con un plan estratégico de tecnologías de información vigente.	¿Cuenta la Institución con un Plan de Tecnologías de Información (PETI)?	
		Falta normativa en el uso del equipo tecnológico	¿Existe normativa institucional que regule el uso de equipo tecnológico?	
		La institución no ha oficializado un marco legal y regulatorio relacionado con seguridad de la información, que la entidad debe cumplir.	¿Existen mecanismos que aseguren la actualización y articulación oportuna de la normativa institucional, en materia de seguridad de la información?	

OFICIO	DIRIGIDO A	DEBILIDADES DETECTADAS	CONSULTA	OFICIO DE ATENCIÓN
		Implementar mecanismos de control para documentar resultados y registrar la información adecuada para brindar información oportuna y confiable.	¿Existen metodología estándar en las dependencias que administran datos para registro y control de inconsistencias de la información?	
OPI-251-2020	Sr. Alcides Sánchez Salazar, Presidente Federación de Estudiantes	Se promueve poco la participación estudiantil (toma de decisiones, investigación y extensión)	¿La Institución cuenta con los mecanismos que promuevan la participación estudiantil en la toma de decisiones, la investigación y la extensión?	FEITEC PRES 060-2020
		Insuficientes sanciones a profesores que transgreden los derechos del estudiante	¿Existe normativa institucional que regule las faltas y sanciones en la función académica?	
OPI-252-2020	M.A.E. Ana Damaris Quesada Murillo, Directora Ejecutiva Secretaría Consejo Institucional	Las decisiones se diluyen en el tiempo	¿Existen mecanismos para asegurar el cumplimiento y seguimiento a los acuerdos tomados?	SCI-895-2020 SCI-891-2020
		Normativa excesiva, desarticulada y desactualizada	¿Existen mecanismos que aseguren la actualización y articulación oportuna de la normativa institucional?	
	MAE. Nelson Ortega Jiménez Comisión de Planificación y Administración	Hay carencia por parte del Consejo Institucional, de un acuerdo que apruebe el plan remedial para atender las recomendaciones emitidas por las auditorías externas de los periodos señalados. (2015-2016-2017)	¿Existe un plan remedial a nivel institucional que atienda las recomendaciones emitidas por auditorías externas?	
		No hay atención oportuna de las recomendaciones emanadas por parte de las Auditoría Externas en cuanto a las Tecnologías de Información		
		La desatención de las recomendaciones emitidas por los despachos de auditores externos en relación con tecnologías de información, significa un alto riesgo para la Institución.		
Se invierten recursos públicos en la contratación de auditorías externas, que entre otros temas valoran las TI, sin que se traduzca en resultados favorables para la Institución.				
OPI-253-2020	Máster Andrea Contreras Alvarado, Coordinadora UECI Oficina de Planificación Institucional	Deficiencias en la formulación, ejecución, evaluación y control interno de los planes	¿La Unidad a su cargo ha hecho alguna evaluación sobre la efectividad de los procesos de formulación, ejecución, evaluación y control interno de los planes?	OPI-281-200

OFICIO	DIRIGIDO A	DEBILIDADES DETECTADAS	CONSULTA	OFICIO DE ATENCIÓN
		No se tiene una cultura de administración de riesgos en los diferentes procesos y actividades, se requiere compromiso por parte de los funcionarios.	¿Existen mecanismos que fomenten una cultura de administración de riesgos en los diferentes procesos y actividades institucionales?	
		No se cuenta con un sistema o plataforma para la recolección de evidencias de Acreditación de una forma más automatizada o eficiente.	¿Cuenta la Institución con un sistema actualizado para el registro de las evidencias y compromisos adquiridos, producto de las Acreditaciones de Programas Académicos?	
OPI-254-2020	Lic. Juan Pablo Alcázar Villalobos, Director Ejecutivo Asesoría Legal	No se garantiza expresa y formalmente ante eventuales denuncias, confidencialidad de la denuncia y del denunciante, que no se tomarán represalias contra el denunciante y que cualquier represalia serán revertidos contra la persona que las emprenda.	¿Cuenta la Asesoría Legal con mecanismos que garanticen la confidencialidad de la denuncia y del denunciante?	AL-335-2020
		Insuficientes sanciones a profesores que transgreden los derechos del estudiante	¿Existe normativa institucional que regule las faltas y sanciones en la función académica?	
		No están definidas las responsabilidades entre el personal sobre la administración, custodia y mantenimiento de los distintos tipos de activos.	¿Existe normativa institucional que regule la custodia y administración de activos?	
OPI-259-2020	Lic. Isidro Álvarez Salazar, Auditor Interno Auditoría Interna	No se garantiza expresa y formalmente ante eventuales denuncias, confidencialidad de la denuncia y del denunciante, que no se tomarán represalias contra el denunciante y que cualquier represalia serán revertidos contra la persona que las emprenda.	¿Cuenta la Auditoría Interna con mecanismos que garanticen la confidencialidad de la denuncia y del denunciante?	AUDI-104-2020
		La institución no ha sido sometida a una auditoría de gestión de ética institucional.	¿La institución ha sido sometida a una auditoría de gestión de la ética?	
OPI-260-2020	M.Sc. Laura Queralt Camacho, Coordinadora Oficina Equidad de Género	Limitado conocimiento de estudiantes y funcionarios sobre normas y procedimientos vigentes en discapacidad, hostigamiento sexual y otros.	¿Existen los mecanismos que propicien el conocimiento de toda la comunidad institucional, de las normas y procedimientos existentes en materia de hostigamiento?	OEG-08-2020
		Falta de conciencia, sensibilización y normativa hacia la diversidad de la comunidad institucional	¿Existen los mecanismos que propicien la conciencia y sensibilización de toda la comunidad institucional, respecto a la diversidad de sus miembros?	

OFICIO	DIRIGIDO A	DEBILIDADES DETECTADAS	CONSULTA	OFICIO DE ATENCIÓN
OPI-261-2020	M.Ed. Giovanni Leonel Rojas Rodríguez, Director Ejecutivo Departamento de Admisión y Registro	Sistema de matrícula, falta información relevante de dicho proceso	¿Existe un mecanismo de divulgación del proceso de matrícula con los estudiantes?	DAR-275-2020
		Sistema de inclusiones de materias y levantamiento de requisitos es obsoleto	¿Cuenta el Departamento de Admisión y Registro con un sistema actualizado de inclusiones de materias y levantamiento de requisitos?	
OPI-262-2020	MAE. Nelson Ortega Jiménez, Coordinador Comisión de Planificación y Administración	Falta vincular los indicadores con una visión global y estratégica de las actividades y sus respectivos actores.	¿Cuenta la institución con indicadores que permitan monitorear el cumplimiento de la estrategia institucional, la identificación de acciones y actores clave para su cumplimiento?	SCI-896-2020
OPI-263-2020	M.Sc. Marco Alvarado Peña, Presidente Directorio Asamblea Institucional Representativa	La organización es dispersa y desorganizada	¿La institución cuenta con propuestas de modificación de la organización existente, dadas a conocer mediante los mecanismos de participación como la AIR y IV Congreso?	DAIR-125-2020
OPI-264-2020	Licda. Marcela Guzmán Ovarés, Directora Ejecutiva Oficina de Comunicación y Mercadeo	El sitio web del TEC no es claro, ni amplio, no hay proyección de las carreras	¿Comunicación y Mercadeo cuenta con alguna valoración del sitio web, en especial la efectividad en la proyección del quehacer académico?	OCM-056-2020
OPI-265-2020	Dr. Andrei Fedorov Federov, Director Ejecutivo Centro de Desarrollo Académico	Permanencia de docentes con reiterado mal desempeño	¿Qué acciones se han implementado para corregir el mal desempeño en docentes?	Contesto mediante correo electrónico 30/06/2020
OPI-266-2020	M.Ed. Laura Natalia Meneses Guillén, Directora Ejecutiva Departamento de Servicios Bibliotecarios	Falta de aplicaciones y desarrollo de tecnologías móviles de información como lo es la implementación de apps. (Biblioteca)	¿Se cuenta con las identificaciones móviles que se podrían estar implementando con los servicios de la Biblioteca?	B-125-2020
		Para las semanales finales de entrega de proyectos y exámenes, los estudiantes no cuentan con el servicio de biblioteca (especialmente Salas y equipos), hasta 12:00mn o más.	¿Existen horarios diferenciados en las fechas de final de semestre del servicio bibliotecario?	
		Falta de presupuesto para actividades propias de la Biblioteca	¿Se ha proyectado el presupuesto total requerido por la Biblioteca para el efectivo desarrollo de su función?	
OPI-267-2020	Br. Mariano José Jiménez Ramírez, Coordinación Centro de Archivo y Comunicaciones	Limitaciones con la tecnología, no contar con nuestro propio gestor documental.	¿Cuenta el Centro de Archivos con un sistema actualizado como gestor documental?	Contesto mediante correo electrónico 20/07/2020

OFICIO	DIRIGIDO A	DEBILIDADES DETECTADAS	CONSULTA	OFICIO DE ATENCIÓN
OPI-268-2020	MGP. Ericka Quirós Agüero, Coordinadora UFEPI Oficina de Planificación Institucional	Deficiencias en la formulación, ejecución, evaluación y control interno de los planes	¿La Unidad a su cargo ha hecho alguna evaluación sobre la efectividad de los procesos de formulación, ejecución, evaluación y control interno de los planes?	OPI-282-2020
		Misión y Visión no acorde con postulados de la institución y objetivos. (misión muy amplia de la carrera y visión enfatiza solo en liderazgo académico)	¿La totalidad de las Escuelas han sido orientadas y apoyadas en la elaboración y seguimiento de sus Planes Estratégicos?	
OPI-273-2020	Máster Evelyn Hernández Solís, Encargada Área de Gestión de la Información	Falta de capacidad de respuesta al incremento en los indicadores internacionales de producción académica	¿Se cuenta con información de tendencia de indicadores internacionales, del 2015 al 2019?	Respondió en el mismo memorando enviado por la OPI
		Desempeño débil en número de publicaciones en revistas internacionales con revisión de pares	¿Se cuenta con la tendencia histórica de publicaciones del Sistema Universitario Estatal Costarricense?	
		Poca cantidad de artículos publicados de parte del personal docente por año en revistas indexadas. (va ligado a la cantidad de proyectos de investigación que son aprobados por la VIE, particularmente del área de Educación)		
		Pocas publicaciones de experiencias y resultados en docencia.		
		Dependencia financiera a los recursos asignados por el Gobierno	¿Se cuenta con el indicador de Dependencia Financiera?	
		La gran mayoría de nuestros estudiantes se gradúan sin dominar un segundo idioma	¿Se hace referencia a esta problemática en el Censo Estudiantil, en el Seguimiento de Egresados y/o Satisfacción del Empleador, o cualquier otro documento?	
		Poco desarrollo de la competencia del Inglés en estudiantes.		
		Falta de manejo de otro idioma por parte de los estudiantes de la carrera (particularmente Inglés).	¿Se puede obtener la cantidad de publicaciones del 2015 al 2019 por Carrera?	
		La carrera no se ha retroalimentado en producción académica y de investigación lo suficiente de los diferentes actores.	¿Se puede obtener la cantidad de publicaciones del 2015 al 2019 por Carrera?	
OPI-074-2020	Dra. Hannia Rodríguez Mora, Directora Ejecutiva Departamento de Gestión del Talento Humano	Insumos para la formulación de Plan Estratégico Institucional	Hallazgos, debilidades y fortalezas de los servicios ofrecidos por los Departamentos adscritos a las Vicerrectoría.	RH-232-2020

OFICIO	DIRIGIDO A	DEBILIDADES DETECTADAS	CONSULTA	OFICIO DE ATENCIÓN
OPI-075-2020	<p>Dr. Humberto Villalta Solano, Vicerrector Vicerrectoría de Administración</p> <p>Lic. Florencio Prendas, Director Depto. Servicios Generales</p> <p>Ing. Manuel Centeno Lopez, Director Depto. Administración de Mantenimiento</p> <p>Licda. Katthya Calderón Mora, Directora Departamento de Aprovechamiento</p>	Insumos para la formulación de Plan Estratégico Institucional	Hallazgos, debilidades y fortalezas de los servicios ofrecidos por los Departamentos adscritos a las Vicerrectoría.	VAD-095-2020 SG-073-2020 DAM-88-2020 AP-186-2020

## Anexo 3: Cuestionario a Estudiantes

### Cuestionario Diagnóstico Institucional Interno: Estudiantes

#### **Buenos días/tardes/noches.**

La Oficina de Planificación Institucional (OPI), desea conocer su percepción general del TEC y los servicios que pone a su disposición como estudiante, **bajo el contexto de situación normal**, fuera de la emergencia Nacional de la Pandemia producida por Covid 19.

Esta información se conservará bajo las normas de confidencialidad que estipula la Ley de Protección de la Persona Frente al Tratamiento de sus Datos Personales en el Poder Judicial (Ley N° 8968), la misma será un insumo para la formulación del próximo Plan Estratégico Institucional 2021-2025, con el fin de identificar las oportunidades de mejora de la Institución y así brindarle un mejor servicio.

La base de datos de dicho estudio, es de uso restringido por el personal autorizado, su acceso y custodia estarán en la OPI, donde se velará por los deberes de confidencialidad de la información, como lo establece la Ley citada anteriormente.

Se agradece de antemano la información suministrada, este cuestionario tiene una duración de 15 minutos aproximadamente.

#### **SECCIÓN A. INFORMACIÓN GENERAL**

##### **A1. Anote su:**

**Nombre:**

**Primer apellido:**

**Segundo apellido:**

##### **A2. Su número de carné del TEC es:**

*Digite la numeración respectiva sin guiones, ni espacios. Ejemplo: 201812345 (9 dígitos)*

#### **SECCIÓN B. OFERTA ACADÉMICA DEL TEC**

##### **B1. Utilizando la siguiente escala, qué tan de acuerdo está usted con las siguientes afirmaciones relacionadas con la oferta académica del TEC:**

*Marca sólo una opción por afirmación.*

1 = Totalmente en desacuerdo

2 = Algo en desacuerdo

3 = Indiferente

4 = Algo de acuerdo

5 = Totalmente de acuerdo

Afirmaciones		Totalmente en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Indiferente	Algo de acuerdo	Totalmente de acuerdo
a	El TEC debería ofrecer más carreras	1	2	3	4	5
b	El TEC debería tener más sedes	1	2	3	4	5
c	El plan de estudios de la carrera que curso es adecuado	1	2	3	4	5
d	El plan de estudios de la carrera en la que estoy matriculado se puede concluir en el plazo establecido	1	2	3	4	5
e	El TEC me permite desarrollar labores de investigación	1	2	3	4	5
f	El TEC ayuda a sus estudiantes a generar contacto con el sector productivo (por ejemplo: giras, prácticas, trabajo comunal y otras)	1	2	3	4	5
g	El TEC me permite un adecuado equilibrio entre las actividades académicas, culturales, deportivas y sociales	1	2	3	4	5
h	En el TEC puedo tener acceso a intercambios, pasantías y experiencias internacionales	1	2	3	4	5
i	La carrera que curso en el TEC es superior en calidad académica a las ofertas similares de otras universidades públicas (UCR, UNA, UNED, UTN)	1	2	3	4	5
j	La carrera que curso en el TEC es superior en calidad académica a las ofertas similares de las universidades privadas costarricenses	1	2	3	4	5
k	La carrera que estudio en el TEC tiene calidad académica de nivel internacional	1	2	3	4	5
l	El TEC es un institución que reacciona de forma oportuna ante situaciones de emergencia	1	2	3	4	5

**B2. En términos generales, ¿qué tan satisfecho(a) se encuentra usted con la carrera que está cursando en el TEC?**

Marca sólo una opción.

	Nada satisfecho	Poco satisfecho	Indiferente	Algo satisfecho	Totalmente satisfecho
Satisfacción con la carrera	1	2	3	4	5

**SECCIÓN C. RECURSOS DEL TEC**

**C1. Utilizando la siguiente escala, qué tan satisfecho se encuentra usted con los siguientes procedimientos administrativos del TEC:**

- 1 = Nada satisfecho
- 2 = Poco satisfecho
- 3 = Indiferente
- 4 = Algo satisfecho
- 5 = Totalmente satisfecho

Aspectos		Nada satisfecho	Poco satisfecho	Indiferente	Algo satisfecho	Totalmente satisfecho
a.	Formación de los profesores en su disciplina profesional	1	2	3	4	5
b.	Metodología de enseñanza-aprendizaje utilizada por los profesores	1	2	3	4	5
c.	El trato recibido por los profesores	1	2	3	4	5
d.	Aptitud del personal administrativo para realizar su trabajo	1	2	3	4	5
e.	Calidad de la infraestructura de los edificios para desarrollo académica	1	2	3	4	5

**C2. Valore según su percepción, la calidad de la infraestructura del TEC en los siguientes lugares:**

Marca sólo una opción por fila.

Si alguna infraestructura no aplica en su caso, por favor indique: No lo usa/No sabe

Lugares		Muy mal	Mala	Regular	Buena	Muy buena	No lo usa/ No sabe
a.	Aulas	1	2	3	4	5	0
b.	Laboratorios	1	2	3	4	5	0
c.	Residencias estudiantiles	1	2	3	4	5	0
d.	Restaurante Institucional	1	2	3	4	5	0
e.	Áreas de esparcimiento (zonas verdes y otras)	1	2	3	4	5	0
f.	Biblioteca	1	2	3	4	5	0
g.	Cubículos de estudios	1	2	3	4	5	0
h.	Instalaciones deportivas (uso personal)	1	2	3	4	5	0

**C3. Valore según su percepción, la calidad de los siguientes equipos tecnológicos del TEC:**

Si algún equipo no aplica en su caso, por favor indique: No aplica/No sabe.

Marca sólo una opción por fila.

Equipo		Muy mal	Mala	Regular	Buena	Muy buena	No aplica/ No sabe
a.	Computadoras para la docencia	1	2	3	4	5	0
b.	Equipo de proyección	1	2	3	4	5	0
c.	Equipo de laboratorio	1	2	3	4	5	0

**C4. Valorar según su percepción, la calidad de los sistemas que el TEC ha puesto a su disposición (matrícula, entre otros) son adecuados para sus requerimientos:**

Si algún sistema no aplica en su caso, por favor indique: No lo utiliza/No sabe.

Marca sólo una opción por fila.

Sistemas		Muy mal	Mala	Regular	Buena	Muy buena	No utiliza/ No sabe
a.	Sistema de matrícula	1	2	3	4	5	0
b.	TEC Digital	1	2	3	4	5	0
c.	Sistema de biblioteca	1	2	3	4	5	0
d.	Sistema de solicitudes de citas de salud	1	2	3	4	5	0

e.	Sistema de servicios financieros y tesorería	1	2	3	4	5	0
----	--	---	---	---	---	---	---

**C5. Por favor valorar según su percepción, la calidad de los servicios brindados por:**

Si algún sistema no aplica en su caso, por favor indique: No aplica/No sabe

Marca sólo una opción por fila.

Sistemas		Muy mal	Mala	Regular	Buena	Muy buena	No aplica/ No sabe
a.	Restaurante Institucional	1	2	3	4	5	0
b.	Clínica Integral	1	2	3	4	5	0
c.	Transporte	1	2	3	4	5	0
d.	Biblioteca	1	2	3	4	5	0
e.	Orientación y psicología	1	2	3	4	5	0
f.	Limpieza de instalaciones	1	2	3	4	5	0
g.	Residencias	1	2	3	4	5	0
h.	Servicios financieros	1	2	3	4	5	0
i.	Becas y financiamientos de estudios	1	2	3	4	5	0
j.	Servicios de Admisión y Registro	1	2	3	4	5	0
k.	Seguridad y vigilancia	1	2	3	4	5	0
l.	Taller infantil (TipTec)	1	2	3	4	5	0
m.	Tutoría estudiantil	1	2	3	4	5	0

**C6. En términos generales, ¿qué tan satisfecho(a) se encuentra usted con el TEC?**

Marca sólo una opción.

	Nada satisfecho	Poco satisfecho	Indiferente	Algo satisfecho	Totalmente satisfecho
Satisfacción con el TEC	1	2	3	4	5

**SECCIÓN D. DIAGNÓSTICO INTERNO INSTITUCIONAL**

**D1. De la siguiente lista, según su experiencia en el TEC, marque las 3 principales fortalezas o aspectos más positivos que usted considera que tiene el TEC:**

Marca tres opciones.

- **Composición del Talento Humano** (personal capacitado y especializado en sus áreas de trabajo, con un fuerte sistemas de valores en torno a la calidad y el desarrollo sostenible)
- **Buena Infraestructura y Equipo** (cuenta con aulas, laboratorios, equipo especializado y tecnológico en buen estado y de calidad)
- **Existencia de Programas de Apoyo Estudiantil** (becas a estudiantes de grado, alimentación, transporte, salud, entre otros, y el desarrollo de actividades académicas, psicoeducativas y recreativas para un buen acompañamiento en la vida estudiantil)
- **Formación integral del estudiante** (aprender haciendo, toma de decisiones, pensamiento analítico, crítico, trabajo bajo presión, asumir retos, emprendedurismo, ética, entre otros)
- **Creación e implementación de nuevos servicios estudiantiles y administrativos** (salud integral, acceso a centros de información, redes, bibliografías, equipos especializados, entre otros)
- **Composición de los Planes de Estudio** (con alto nivel de consolidación, reconocimiento y vínculo con el medio laboral)

- **Adecuada Gestión de la Planificación y la Presupuestación** (eficiencia en la ejecución de los recursos según lo planificado, con una estructura financiera sana)
- **Buena Imagen y Posicionamiento** (alta percepción de la calidad académica, prestigio y reputación institucional)
- **Alta calidad de la Oferta Académica** (programas académicos atractivos, novedosos, rigurosos, que aseguran su calidad por medio de su acreditación)
- **Personal Docente competente** (participación en docencia, investigación y extensión con posibilidad de especialización en el extranjero).
- **Alta colocación de sus Graduados** (rápida y exitosa incorporación de los egresados al mercado laboral)
- **Alta inversión en Investigación y Extensión** (promueve la innovación y el emprendimiento en proyectos de investigación, extensión y capacitaciones, tanto para docentes como para estudiantes)
- **Compromiso con la Producción Académica** (alta participación en proyectos de investigación, generando nuevas publicaciones de artículos en revistas de prestigio internacional)
- **Fomento a la Internacionalización** (existencia de programas de intercambio y movilidad docente y estudiantil a nivel internacional)
- **Otra (especifique):** \_\_\_\_\_

**D2. De la siguiente lista, según su percepción marque las 3 principales debilidades o aspectos más negativos que usted considera que tiene el TEC:**

*Marca tres opciones.*

- **Inadecuada Gestión de los servicios estudiantiles y administrativos** (saturación de los servicios, lentitud en los procesos y en la toma de decisiones, problemas en la calidad y atención)
- **Gestión desarticula de la Planificación y la Presupuestación** (poca disponibilidad e inadecuada distribución de los recursos y dificultad para generar recursos externos, para el cumplimiento de los objetivos institucionales)
- **Inadecuada Gestión del Talento Humano** (sustitución, capacitación, desarrollo, actitudes poco favorables y competencias del personal no gestionadas)
- **Inadecuada Gestión de la Investigación y la Extensión** (en la distribución de recursos e incentivos o acciones para participar en el desarrollo de proyectos de investigación como de extensión)
- **Poca flexibilidad horaria de Planes de Estudio y excesiva Carga Académica** (larga duración de los planes, falta de revisión y actualización del material bibliográfico e inadecuada virtualización de cursos)
- **Normativa Institucional excesiva, desactualizada, desarticulada y poco clara**
- **Desempeño débil en la Producción Académica** (poca interacción con investigadores internacionales y escasa publicación en revistas internacionales con revisión de pares)
- **Poca Formación Integral de estudiantes y egresados** (deficiencia en el desarrollo de habilidades blandas, capacidad en el análisis de la realidad nacional y actividades extra curriculares)
- **Falta de refuerzo a las Competencias idóneas del Profesorado** (en el manejo de otros idiomas, formación profesional y metodologías de enseñanza aprendizaje)
- **Falta de aprovechamiento de la Infraestructura y Equipo** (subutilización de espacios y equipos especializados, principalmente en laboratorios, Centros de Investigación y Escuelas)
- **Saturación y falta de presupuesto en Programas de Apoyo Estudiantil** (alimentación, becas, hospedaje, transporte, material didáctico, salud integral, equipo tecnológico, entre otros.)

- **Limitada apertura de nueva Oferta Académica** (concentración de la oferta académica en el Campus Central e insuficiente presupuesto para la apertura de nuevas opciones académicas)
- **Insuficiente Control, Seguimiento y Análisis** (deficiente control, seguimiento y análisis de las cuentas financieras, resultados en la ejecución presupuestaria y de planes)
- **Otra (especifique):** \_\_\_\_\_

**D3. ¿Favor anotar alguna sugerencia que considere permita mejorar el quehacer del TEC, tanto en lo académico como en los servicios que ofrece?**

---



---



---



---



---



---



---

**D4. Para concluir, digite nuevamente su número de carné del TEC:**

*Digite la numeración respectiva sin guiones, ni espacios. Ejemplo: 201812345 (9 dígitos)*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Gracias por completar esta encuesta, cualquier consulta puede hacerla a los correos:**  
[tafema@itcr.ac.cr](mailto:tafema@itcr.ac.cr)

## Anexo 4: Cuestionario al Personal del TEC

### **Cuestionario Diagnóstico Institucional Interno: Personal**

#### **Buenos días/tardes/noches.**

La Oficina de Planificación Institucional (OPI), desea conocer su percepción general del TEC y de los servicios que pone a su disposición como funcionario, **bajo el contexto de situación normal**, fuera de la emergencia Nacional de la Pandemia producida por Covid 19.

Esta información se conservará bajo las normas de confidencialidad que estipula la Ley de Protección de la Persona Frente al Tratamiento de sus Datos Personales en el Poder Judicial (Ley N° 8968), la misma será un insumo para la formulación del próximo Plan Estratégico Institucional 2022-2026, con el fin de identificar las oportunidades de mejora de la Institución y así brindarle un mejor servicio.

La base de datos de dicho estudio, es de uso restringido por el personal autorizado, su acceso y custodia estarán en la OPI, donde se velará por los deberes de confidencialidad de la información, como lo establece la Ley citada anteriormente.

Se agradece de antemano la información suministrada, este cuestionario tiene una duración de 15 minutos aproximadamente.

#### **SECCIÓN A. INFORMACIÓN GENERAL**

##### **A1. Anote su:**

Nombre:

Primer apellido:

Segundo apellido:

##### **A2. Su número de cédula es:**

*En caso de ser extranjero indique su número de pasaporte.*

*Digite la numeración respectiva sin guiones, ni espacios. Ejemplo: 303930495*

##### **A3. Identifique el puesto que desempeña en el TEC:**

Docente.....1 Administrativo...2 Ambos...3

##### **A3a. Si indica ambos en A3. Indique el porcentaje de su trabajo dedica a cada labor**

Docente:   Administrativo:

##### **A4. ¿Cuántos años tiene de laborar en el TEC? Anote "00" si es menos de 1 año**

Años:

**A5. Indique el Campus o Centro Académico, donde realiza su labor la mayor parte del tiempo**

1. *Campus Tecnológico Central Cartago*
2. *Campus Tecnológico Local San Carlos*
3. *Campus Tecnológico Local San José*
4. *Centro Académico Alajuela*
5. *Centro Académico Limón*

**SECCIÓN B. ÁREA ACADÉMICA (SOLO PARA DOCENTES)**

**B1. Utilizando la siguiente escala, qué tan de acuerdo está usted con las siguientes afirmaciones relacionadas con la oferta académica del TEC:**

*Marca sólo una opción por afirmación.*

- 1 = Totalmente en desacuerdo  
 2 = Algo en desacuerdo  
 3 = Indiferente  
 4 = Algo de acuerdo  
 5 = Totalmente de acuerdo

Afirmaciones		Totalmente en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Indiferente	Algo de acuerdo	Totalmente de acuerdo
a.	El TEC debería ofrecer más carreras	1	2	3	4	5
b.	El TEC debería tener más sedes	1	2	3	4	5
c.	Los planes de estudio de las carreras del TEC son adecuados	1	2	3	4	5
d.	El plazo establecido para concluir los planes de estudio de las carreras del TEC son acordes	1	2	3	4	5
e.	El TEC incentiva mis labores de investigación y extensión	1	2	3	4	5
f.	El TEC ayuda a mis estudiantes a generar contacto con el sector productivo (por ejemplo: giras, prácticas, trabajo comunal y otras)	1	2	3	4	5
g.	En el TEC promueve las experiencias internacionales	1	2	3	4	5
h.	Los cursos en el TEC son de calidad académica superior a cursos similares en otras universidades públicas (UCR, UNA, UNED, UTN)	1	2	3	4	5
i.	Los cursos en el TEC son de calidad académica superior a cursos similares de las universidades privadas costarricenses	1	2	3	4	5
j.	Las carreras en el TEC tienen calidad académica de nivel internacional	1	2	3	4	5
k.	El TEC es un institución que reacciona de forma oportuna ante situaciones de emergencia	1	2	3	4	5

**B2. En términos generales, ¿qué tan satisfecho(a) se encuentra usted con la calidad académica que ofrece el TEC?**

Marca sólo una opción.

	Nada satisfecho	Poco satisfecho	Indiferente	Algo satisfecho	Totalmente satisfecho
Satisfacción de la calidad académica del TEC	1	2	3	4	5

**B3. Utilizando la siguiente escala, qué tan satisfecho se encuentra usted con los siguientes procedimientos del TEC:**

1 = Nada satisfecho

2 = Poco satisfecho

3 = Indiferente

4 = Algo satisfecho

5 = Totalmente satisfecho

Aspectos	Nada satisfecho	Poco satisfecho	Indiferente	Algo satisfecho	Totalmente satisfecho
a. Formación de los profesores en su disciplina profesional	1	2	3	4	5
b. Metodología de enseñanza-aprendizaje utilizada	1	2	3	4	5
c. El trato que recibe el personal docente	1	2	3	4	5
d. Aptitud del personal administrativo para realizar su trabajo como apoyo a la academia	1	2	3	4	5
e. Calidad de la infraestructura de los edificios para desarrollo académico	1	2	3	4	5
f. Dotación de equipamiento para realización de su labor	1	2	3	4	5

**SECCIÓN C. RECURSOS DEL TEC**

**C1. Valore según su percepción, la calidad de la infraestructura del TEC en los siguientes lugares:**

Marca sólo una opción por fila.

Si alguna infraestructura no aplica en su caso, por favor indique: No lo usa/No sabe

Lugares	Muy mal	Mala	Regular	Buena	Muy buena	No lo usa/No sabe
a. Aulas	1	2	3	4	5	0
b. Laboratorios	1	2	3	4	5	0
c. Restaurante Institucional	1	2	3	4	5	0
d. Áreas de esparcimiento (zonas verdes y otras)	1	2	3	4	5	0
e. Biblioteca	1	2	3	4	5	0
f. Instalaciones deportivas (uso personal)	1	2	3	4	5	0
g. Auditorios	1	2	3	4	5	0
h. Clínica Integral	1	2	3	4	5	0
i. Parqueos	1	2	3	4	5	0
j. El edificio en el que trabaja	1	2	3	4	5	0
k. La oficina en la que trabaja	1	2	3	4	5	0

**C2. Valore según su percepción, la calidad de los siguientes equipos tecnológicos que le facilita el TEC para realizar su trabajo:**

Si algún equipo no aplica en su caso, por favor indique: No aplica/No sabe.

Marca sólo una opción por fila.

Equipo	Muy mal	Mala	Regular	Buena	Muy buena	No aplica/ No sabe
a. Computadoras	1	2	3	4	5	0
b. Equipo de proyección	1	2	3	4	5	0
c. Equipo de laboratorio	1	2	3	4	5	0

**C3. Valorar según su percepción, la calidad de los sistemas que el TEC ha puesto a su disposición:**

Si algún sistema no aplica en su caso, por favor indique: No lo utiliza/No sabe

Marca sólo una opción por fila.

Sistemas	Muy mal	Mala	Regu- lar	Buena	Muy buena	No utiliza/ No sabe
a. Sistemas del DATIC (Solicitudes, gestión de personal)	1	2	3	4	5	0
b. Sistemas de Aprovisionamiento (SIVAD, SIVADSA, etc)	1	2	3	4	5	0
c. Sistemas de Financiero Confiable (SIVAD, SIF, etc)	1	2	3	4	5	0
d. Sistema de citas médicas	1	2	3	4	5	0
e. Sistema de tutorías	1	2	3	4	5	0
f. Sistemas de Servicios Generales	1	2	3	4	5	0
g. Sistemas de la Oficina de Planificación (SEVRI, SACI, SIPAO, SIGI)	1	2	3	4	5	0
h. Sistemas de Recursos Humanos (SAPIENS, Expediente digital, etc)	1	2	3	4	5	0
i. Sistema de Registro de Horas Asistente	1	2	3	4	5	0
j. Sistemas de Unidad de Transportes	1	2	3	4	5	0
k. Otros sistemas (FOROS, ASETEC, Memorandos, Reglamentos)	1	2	3	4	5	0
l. TEC Digital	1	2	3	4	5	0

**C4. En términos generales, ¿qué tan satisfecho(a) se encuentra usted con los sistemas del TEC que ha utilizado?**

Marca sólo una opción.

	Nada satisfecho	Poco satisfecho	Indiferente	Algo satisfecho	Totalmente satisfecho
Satisfacción los sistemas	1	2	3	4	5

**C5. Por favor valorar según su percepción, la calidad de los servicios brindados por:**

Si algún servicio no aplica en su caso, por favor indique: No aplica/No sabe

Marca sólo una opción por fila.

Sistemas		Muy mal	Mala	Regular	Buena	Muy buena	No aplica/ No sabe
a.	Restaurante Institucional	1	2	3	4	5	0
b.	Clínica Integral	1	2	3	4	5	0
c.	Servicio de transporte	1	2	3	4	5	0
d.	Biblioteca	1	2	3	4	5	0
e.	Orientación y psicología	1	2	3	4	5	0
f.	Limpieza de instalaciones	1	2	3	4	5	0
g.	Capacitaciones	1	2	3	4	5	0
h.	Servicios financieros	1	2	3	4	5	0
i.	Becas funcionario	1	2	3	4	5	0
j.	Seguridad y vigilancia	1	2	3	4	5	0
k.	Taller infantil (TipTec)	1	2	3	4	5	0
l.	ASETEC	1	2	3	4	5	0
m.	Sindicato	1	2	3	4	5	0
n.	APROTEC	1	2	3	4	5	0

**C6. En términos generales, ¿qué tan satisfecho(a) se encuentra usted con los servicios que le ofrece el TEC a usted como funcionario(a)?**

Marca sólo una opción.

	Nada satisfecho	Poco satisfecho	Indiferente	Algo satisfecho	Totalmente satisfecho
Satisfacción con los servicios del TEC	1	2	3	4	5

**C7. En términos generales, ¿qué tan satisfecho(a) se encuentra usted de ser funcionario(a) del TEC?**

Marca sólo una opción.

	Nada satisfecho	Poco satisfecho	Indiferente	Algo satisfecho	Totalmente satisfecho
Satisfacción con ser funcionario(a) del TEC	1	2	3	4	5

**C8. Pensando en el trabajo que desempeña como funcionario(a) del TEC, qué tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones**

Marca sólo una opción por fila.

Afirmaciones		Totalmente en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Indiferente	Algo de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1.	¿Sé que se espera de mí en el trabajo?	1	2	3	4	5
2.	¿Cuento con los materiales y el equipo que necesito para hacer mi trabajo?	1	2	3	4	5
3.	¿En el trabajo, tengo la oportunidad de hacer lo que mejor hago cada día?	1	2	3	4	5
4.	¿En los últimos siete días, he recibido reconocimiento o elogios por hacer un buen trabajo?	1	2	3	4	5
5.	¿A mi superior, o alguien del trabajo, parezco importarle como persona?	1	2	3	4	5
6.	¿Hay alguien en el trabajo que fomenta mi desarrollo?	1	2	3	4	5
7.	¿Mis opiniones cuentan en el trabajo?	1	2	3	4	5
8.	¿La misión/propósito de la institución me hace sentir que mi trabajo es importante?	1	2	3	4	5
9.	¿Mis compañeros de trabajo están comprometidos con hacer un trabajo de calidad?	1	2	3	4	5
10.	¿Tengo un(a) mejor amigo(a) en el trabajo?	1	2	3	4	5
11.	¿En los últimos 6 meses, alguien del trabajo me ha hablado sobre mis avances?	1	2	3	4	5
12.	¿Durante este último año, tuve la oportunidad de trabajar para aprender y crecer?	1	2	3	4	5

<https://socialreacher.com/es/blog/12-preguntas-encuesta-gallup-q12-compromiso-del-empleado/>

**C9. ¿Qué tan probable es que usted recomiende el TEC como lugar para trabajar a un amigo o familiar? Utilice una escala de 0 a 10, donde 0 es definitivamente NO lo recomendaría y 10 definitivamente SI lo recomendaría**

Definitivamente NO recomendaría	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Definitivamente SI recomendaría
---------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---------------------------------

## SECCIÓN D. DIAGNÓSTICO INTERNO INSTITUCIONAL

**D1. De la siguiente lista, según su experiencia en el TEC, marque las 3 principales fortalezas o aspectos más positivos que usted considera que tiene el TEC:**

*Marca tres opciones.*

- **Composición del Talento Humano** (personal capacitado y especializado en sus áreas de trabajo, con un fuerte sistemas de valores en torno a la calidad y el desarrollo sostenible)
- **Buena Infraestructura y Equipo** (cuenta con aulas, laboratorios, equipo especializado y tecnológico en buen estado y de calidad)
- **Existencia de Programas de Apoyo Estudiantil** (becas a estudiantes de grado, alimentación, transporte, salud, entre otros, y el desarrollo de actividades académicas, psicoeducativas y recreativas para un buen acompañamiento en la vida estudiantil)
- **Formación integral del estudiante** (aprender haciendo, toma de decisiones, pensamiento analítico, crítico, trabajo bajo presión, asumir retos, emprendedurismo, ética, entre otros)
- **Creación e implementación de nuevos servicios estudiantiles y administrativos** (salud integral, acceso a centros de información, redes, bibliografías, equipos especializados, entre otros)
- **Composición de los Planes de Estudio** (con alto nivel de consolidación, reconocimiento y vínculo con el medio laboral)
- **Adecuada Gestión de la Planificación y la Presupuestación** (eficiencia en la ejecución de los recursos según lo planificado, con una estructura financiera sana)
- **Buena Imagen y Posicionamiento** (alta percepción de la calidad académica, prestigio y reputación institucional)
- **Alta calidad de la Oferta Académica** (programas académicos atractivos, novedosos, rigurosos, que aseguran su calidad por medio de su acreditación)
- **Personal Docente competente** (participación en docencia, investigación y extensión con posibilidad de especialización en el extranjero).
- **Alta colocación de sus Graduados** (rápida y exitosa incorporación de los egresados al mercado laboral)
- **Alta inversión en Investigación y Extensión** (promueve la innovación y el emprendimiento en proyectos de investigación, extensión y capacitaciones, tanto para docentes como para estudiantes)
- **Compromiso con la Producción Académica** (alta participación en proyectos de investigación, generando nuevas publicaciones de artículos en revistas de prestigio internacional)
- **Fomento a la Internacionalización** (existencia de programas de intercambio y movilidad docente y estudiantil a nivel internacional)
- **Otra (especifique):** \_\_\_\_\_

**D2. De la siguiente lista, según su percepción marque las 3 principales debilidades o aspectos más negativos que usted considera que tiene el TEC:**

*Marca tres opciones.*

- **Inadecuada Gestión de los servicios estudiantiles y administrativos** (saturación de los servicios, lentitud en los procesos y en la toma de decisiones, problemas en la calidad y atención)
- **Gestión desarticula de la Planificación y la Presupuestación** (poca disponibilidad e inadecuada distribución de los recursos y dificultad para generar recursos externos, para el cumplimiento de los objetivos institucionales)

- **Inadecuada Gestión del Talento Humano** (sustitución, capacitación, desarrollo, actitudes poco favorables y competencias del personal no gestionadas)
- **Inadecuada Gestión de la Investigación y la Extensión** (en la distribución de recursos e incentivos o acciones para participar en el desarrollo de proyectos de investigación como de extensión)
- **Poca flexibilidad horaria de Planes de Estudio y excesiva Carga Académica** (larga duración de los planes, falta de revisión y actualización del material bibliográfico e inadecuada virtualización de cursos)
- **Normativa Institucional excesiva, desactualizada, desarticulada y poco clara**
- **Desempeño débil en la Producción Académica** (poca interacción con investigadores internacionales y escasa publicación en revistas internacionales con revisión de pares)
- **Poca Formación Integral de estudiantes y egresados** (deficiencia en el desarrollo de habilidades blandas, capacidad en el análisis de la realidad nacional y actividades extra curriculares)
- **Falta de refuerzo a las Competencias idóneas del Profesorado** (en el manejo de otros idiomas, formación profesional y metodologías de enseñanza aprendizaje)
- **Falta de aprovechamiento de la Infraestructura y Equipo** (subutilización de espacios y equipos especializados, principalmente en laboratorios, Centros de Investigación y Escuelas)
- **Saturación y falta de presupuesto en Programas de Apoyo Estudiantil** (alimentación, becas, hospedaje, transporte, material didáctico, salud integral, equipo tecnológico, entre otros.)
- **Limitada apertura de nueva Oferta Académica** (concentración de la oferta académica en el Campus Central e insuficiente presupuesto para la apertura de nuevas opciones académicas)
- **Insuficiente Control, Seguimiento y Análisis** (deficiente control, seguimiento y análisis de las cuentas financieras, resultados en la ejecución presupuestaria y de planes)
- **Otra (especifique):** \_\_\_\_\_

**D3. ¿Favor anotar alguna sugerencia que considere permita mejorar el quehacer del TEC, tanto en lo académico como en los servicios que ofrece?**

---



---



---



---



---



---



---



---

**D4. Para concluir, digite nuevamente su número de cédula:**

*Digite la numeración respectiva sin guiones, ni espacios. Ejemplo: 303930495*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Gracias por completar esta encuesta, cualquier consulta puede hacerla a los correos: [lgranados@itcr.ac.cr](mailto:lgranados@itcr.ac.cr)**

**50**  
1971-2021  
ANIVERSARIO

**TEC** | Tecnológico  
de Costa Rica

