



# INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ÁLAMO TEMAPACHE

---

## TITULACIÓN

### TESIS PROFESIONAL

“PLAN ESTRATEGICO PARA LA MEJORA CONTINUA DEL PROCESO DE RESIDENCIAS EN LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ÁLAMO TEMAPACHE”

### PRESENTA:

KELLY HACELL ROMERO HERNÁNDEZ

### PARA OBTENER EL TITULO DE:

INGENIERO INDUSTRIAL

### ASESOR

M.I.I. GERMAN DOMINGUEZ CARRILLO

## **DEDICATORIA**

Dedico mi tesis de manera muy especial a cada uno de los integrantes de mi familia, a mi hermana, sobrina, y sobre todo a mis padres que a pesar de todo siempre estuvieron apoyándome, ofreciéndome su amor incondicional, por siempre creer en mí, para formar la persona que soy hoy en día y sobre todo, que han estado pendiente de mi para poder salir adelante, siendo una de mis más grandes motivaciones para terminar mi carrera profesional, impulsando y promoviendo mis virtudes como profesionista.

También se la dedico a mis primos hermanos, y a las personas que por cuestiones del destino ya no pudieron estar conmigo físicamente, como lo son mis abuelos, por ambos lados y sobre todo a la hermana de mi madre, quienes forman y formaron parte de mi vida ya que gracias a ellos soy mejor persona y tan solo con su recuerdo me han dado la fuerza y aliento que necesito para seguir y no rendirme.

Así mismo, les doy una parte a mis amigos del alma, que estuvieron conmigo en mis días de desesperación, tristeza y estrés, quienes a pesar de todo lo que pasaba, no me dejaron sola, y estuvieron apoyándome, creyendo en mí, dándome ánimos y demostrarme que realmente les importo.

Por último, se la dedico a mi padre celestial, quien es el que me acompaña siempre, y no me deja sola en ningún momento, quien siempre me bendice día a día, que cuida de mí en mis días más turbulentos y me da fuerza para no caer.

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero darle gracias a Dios por haberme dado fuerza y sabiduría en el transcurso de mis estudios, evitando darme por vencida y salir adelante por muy malos que fueran mis días, y continuar hasta el final de mi carrera.

Me siento sumamente agradecida con mis padres, mi hermana y mi sobrina, quienes creyeron en mí sin dudar de mi capacidad siendo los que me impulsaron a poder salir adelante, los que me apoyaron incondicionalmente estando para mí siempre que les necesitaba, dando ánimos y cuidarme a cada paso que daba, evitando dejarme caer.

Así mismo, estoy agradecida con mis conocidos y amigos quienes confiaron en mí, que no dudaron de las cosas que era capaz de hacer un convertirme en la persona que soy hoy en día, ayudando a no rendirme apoyándome día a día.

Estoy agradecida con el Instituto Tecnológico Superior de Álamo Temapache que me dio la oportunidad de poder llevar y concluir mis estudios, pero en especial a mi asesor el Ing. German Domínguez Carrillo, quien estuvo al pendiente de mí, en el transcurso de mi tesis, apoyándome incondicionalmente en cualquier momento, ayudando a concluir mi proyecto, así mismo agradecerle a mi jefe de carrera, quien fue el Lic. Juan Pitta Rosado, quien de igual forma estuvo al pendiente de mí, resolviendo cualquier duda que tuviera en base al proceso de titulación, apoyándome en cada momento.

GRACIAS A TODOS.

## RESUMEN

El Instituto Tecnológico Superior de Álamo Temapache (conocido popularmente por sus siglas ITSAT) es una Institución de Educación Superior fundada en el año 2000 que prepara profesionistas con capacidad tecnológica y calidad humana con un alto nivel académico. El tecnológico se localiza en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz.

La sede de esta institución se ubica en la localidad llamada Xoyotitla. cuenta una extensión académica ubicada en la ciudad y puerto de Tuxpan Veracruz de Rodríguez Cano; recientemente apertura una unidad académica que se encuentra en la ciudad de Álamo (Veracruz). Actualmente oferta 6 programas de nivel superior, y su dirección general proviene del Tecnológico Nacional de México.

La problemática que se ha presentado en las últimas generaciones es dada principalmente por la contingencia del COVID-19, dado a que se suspendieron de forma repentina las clases presenciales, afectando al sector educativo de una manera impactante.

Por lo que, en esta investigación, se estudió a los alumnos de la carrera de ingeniería industrial del instituto, dado a que ha aumentado las dudas con respecto al proceso de residencias profesionales, haciendo más lento y difícil el concluir con ellas, dado a las dudas y falta de información que ha habido, se realizó un plan para la mejora continua del mismo, anexando estrategias al proceso que llevaba a cabo el instituto.

Durante el desarrollo de la investigación, se utilizaron diferentes fuentes de información, así mismo, recabándola personalmente teniendo contacto con los alumnos, por lo que se trabajó con ellos dicha situación en la cual se pudo observar que realmente era una problemática que afectaba directamente a la sociedad estudiantil del tecnológico.

Es por ello, que, en la obtención de resultados, se obtuvieron cambios con respecto al llenado y entrega de la documentación que debía ser entregada, de manera positiva, ya que a los residentes se les hizo más sencillo el poder realizar cada uno de los formatos.

Dicha investigación, es solo para apoyar a los alumnos proporcionándoles información acerca del proceso de residencias profesionales, sin cambiar o alterar el proceso que tiene el instituto, solo es para mejorarlo y que tenga un mayor impacto en los residentes para que puedan concluir su proceso de forma rápida y eficiente.

## RESUME

The Higher Technological Institute of Alamo Temapache (popularly known by its acronym ITSAT) is a Higher Education Institution founded in 2000 that prepares Professionals with technological capacity and human quality with a high academic level. The technology company is located in the municipality of Álamo Temapache, Veracruz.

The headquarters of this institution is located in the town called Xoyotitla. has an academic extension located in the city and port of Tuxpan Veracruz de Rodríguez Cano; recently opened an academic unit that is located in the city of Álamo (Veracruz). It currently offers 6 higher-level programs, and its general direction comes from the National Technological Institute of Mexico.

The problem that has arisen in recent generations is mainly due to the contingency of COVID-19, given that face-to-face classes were suddenly suspended, affecting the education sector in a shocking way.

Therefore, in this research, the students of the institute's industrial engineering career were studied, given that doubts regarding the professional residency process have increased, making it slower and more difficult to conclude with them, given the There have been doubts and lack of information, a plan was made for its continuous improvement, attaching strategies to the process carried out by the institute.

During the development of the research, different sources of information were used, likewise, collecting it personally, having contact with the students, so that situation was worked with them in which it could be observed that it really was a problem that directly affected the technology student society.

That is why, in obtaining results, changes were obtained with respect to the filling and delivery of the documentation that had to be delivered, in a positive way, since it was easier for residents to be able to carry out each of the formats.

This research is only to support students by providing information about the professional residency process, without changing or altering the process that the institute has, it is only to improve it and have a greater impact on residents so that they can conclude their process of quickly and efficiently.

## INDICE

CAPÍTULO I .....	1
1. INTRODUCCIÓN .....	1
1.1 ANTECEDENTES .....	1
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	3
1.3 JUSTIFICACIÓN .....	4
1.4 HIPÓTESIS .....	4
1.5 OBJETIVOS GENERALES Y PARTICULARES .....	4
1.6 METAS.....	5
1.7 DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DEL DOCUMENTO .....	5
CAPÍTULO II .....	7
2. MARCO TEORÍCO .....	7
CAPÍTULO III .....	18
3. ESTADO DEL ARTE .....	18
3.1 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS RELACIONADOS.....	18
3.2 ANÁLISIS DE LOS TRABAJOS RELACIONADOS. ....	18
CAPÍTULO IV .....	31
4. METOLOGÍA.....	31
CAPÍTULO V .....	44
5. Experimentación y análisis de resultados.....	44
5.1 Descripción de los experimentos y técnicas de análisis usadas. ....	44
5.2 Presentación de los resultados obtenidos.....	51
5.3 Análisis de resultados .....	70
CAPÍTULO VI.....	72
6. CONCLUSIONES.....	72
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	73
ANEXOS .....	77

## INDICE DE FIGURAS

Figura No. 1 Ejemplo de diagrama de Ishikawa.....	12
Figura No. 2 Análisis FODA. ....	12

Figura No. 3 Simbología y significado de los elementos del diagrama de flujo.....	13
Figura No. 4 Diagrama de Ishikawa. ....	33
Figura No. 5 Videos Marketing de los formatos. ....	39
Figura No. 6 Creación de la página web. ....	40
Figura No. 7 Vista previa del sitio web. ....	41
Figura No. 8 Sitio web con los videos anexados. ....	42
Figura No. 9 Formatos anexados a la página. ....	42
Figura No. 10 Diagrama de flujo. ....	43
Figura No. 11 Respuesta pregunta 2. ....	62
Figura No. 12 Respuesta pregunta 3. ....	62

## INDICE TABLAS

Tabla 1 Listado de residentes .....	47
Tabla 2 Listado de muestras. ....	49

## INDICE GRÁFICOS

Gráfico No. 1 Resultados pregunta 1. ....	51
Gráfico No. 2 Resultados pregunta 2. ....	52
Gráfico No. 3 Resultados pregunta 3. ....	53
Gráfico No. 4 Resultados pregunta 4. ....	54
Gráfico No. 5 Resultados pregunta 5. ....	55
Gráfico No. 6 Resultados pregunta 6. ....	56
Gráfico No. 7 Resultados pregunta 1. ....	57
Gráfico No. 8 Resultados pregunta 2. ....	58
Gráfico No. 9 Resultados pregunta 3. ....	59
Gráfico No. 10 Resultados pregunta 4. ....	60
Gráfico No. 11 Resultados pregunta 1. ....	61
Gráfico No. 12 Resultados pregunta 4. ....	63
Gráfico No. 13 Resultado pregunta 1. ....	64
Gráfico No. 14 Resultado pregunta 2. ....	65
Gráfico No. 15 Resultado pregunta 3. ....	66
Gráfico No. 16 Resultados pregunta 4. ....	67
Gráfico No. 17 Resultados pregunta 1. ....	68
Gráfico No. 18 Respuesta pregunta 2. ....	69
Gráfico No. 19 Respuesta pregunta 3. ....	70

# CAPÍTULO I

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1 ANTECEDENTES

La aparición del COVID-19 hizo que se generara un distanciamiento social para por el bienestar de las personas, además de los evidentes efectos en la salud pública, han tenido repercusiones en diferentes ámbitos como lo son en el empleo, la productividad y las posibilidades de participación cívica, social, y política. En la educación, el mayor impacto ha sido en el cambio de la docencia no presencial, utilizando las tecnologías para darse seguimiento a la educación (IGEM, 2020).

Los coronavirus (CoV) son una gran familia de virus que causan enfermedades que van desde el resfriado común hasta enfermedades más graves. La epidemia de COVID-19 fue declarada por la OMS una emergencia de salud pública de preocupación internacional el 30 de enero de 2020.

La pandemia realizó al cierre de las instituciones educativas entre el 23 de marzo y el 1 de abril, fecha a partir de la cual se vuelve obligatorio por disposición de la Autoridad Federal en Salud, determinando la suspensión de actividades no presenciales, entre las cuales se encuentran las educativas, estableciendo una serie de colores (rojo, naranja, amarillo y verde) como semáforo por regiones, en donde indicaban que solo se retomarían las clases presenciales siempre y cuando se encontrara en luz verde. Estas medidas fueron retomadas por la Secretaría de Educación Pública muy tempranamente, de manera que el 16 de marzo publica los Lineamientos de Acción Covid-19 para la Educación Superior (SEP, 2020), en donde sugirieron el cierre de actividades el 20 de marzo y el regreso a clases presenciales el 20 de abril tentativamente.

Dado a esto se generó una gran pérdida de estudiantes estimada por la Secretaría de Educación Pública como consecuencia de la pandemia es de 8%, haciendo significancia a 320,000 estudiantes (Político, 2020). Sin embargo, las estimaciones del PNUD duplican esta cantidad, ubicándola en cerca de 630,000 (Humano, 2020). La UNAM, quien está catalogada como una de las mejores universidades considerada calculo que el 20% de sus estudiantes está en riesgo de abandono de sus estudios, siendo 72,000 alumnos en educación media superior y superior (LatinUs, 2020).

La alfabetización en tecnologías y cultura digital siendo el manejo de hardware, software, recursos digitales de texto, hipermedia, navegadores, edición web, comunicarse y participar en redes sociales, elaborar y difundir productos propios; y la alfabetización informacional como plantear estrategias y procesos para la resolución de problemas relacionados con la información, son dos de las aptitudes que se deben de considerar ser implementados en los alumnos, siendo los docentes los facilitadores para poder desarrollarlas (Llorente, Cabero, Vazquez, & Marín, 2012)

Por otra parte, para las universidades mexicanas, se ha desarrollado más la educación a distancias utilizando medios digitales para la misma, el cual ha sido un recurso factible, por lo que es necesario que se encuentre un especialista en la materia, un especialista en didáctica, que diga cómo graduar el proceso de aprendizaje y un especialista en manejo de diseño tecnológico, deben estar estos especialistas, poner al profesor en las computadoras, así mismo con la utilización de redes sociales para evitar el aburrimiento en los alumnos (UNAM, 2020).

El gran impacto que tiene la educación superior sobre los estudiantes es dado por la calidad que ellos reciben para poder seguir con sus estudios a distancia durante más de seis meses. Generando una situación en donde se plantean condiciones de aprendizaje que no son favorables para la sociedad estudiantil. Debido a que muchos de los estudiantes no cuentan con el espacio adecuado para recibir las clases a distancia porque comparten el hogar con otros miembros, algunos de los cuales también deben conectarse para estudiar o trabajar. Incluso en algunos hogares hay enfermos de COVID, y los estudiantes pueden haber experimentado decesos de personas cercanas afectándolos directamente (Limón, 2020).

La COVID-19 ha impactado de manera desfavorable en los estudiantes universitarios en todo el mundo. La pandemia ocasionó la suspensión de la enseñanza presencial, por lo que se buscaron alternativas para continuar el proceso docente-educativo aún en condiciones de restricciones, aislamiento social, entre otros inconvenientes y se halló la posibilidad de implementar las mejores alternativas para evitar un desenlace negativo, a largo plazo, en la formación de los futuros profesionales.

Haciéndose más difícil, a la hora de que los alumnos lleven a cabo sus prácticas para poder finalizar su carrera es de hacer notar que las diferentes concepciones de la

enseñanza no entran en contradicción con las concepciones de enseñanza aprendizaje histórico-cultural, pues esta última propicia una complementariedad y enriquecimiento de la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje, de aprender a desaprender, incorporando el diagnóstico integral al proceso, proponer acciones de enseñanza desarrolladoras que toman en cuenta la comunicación, la culturalización y la colaboración como elementos para concebir y conciliar cada una de las actividades intentando desarrollar lo aprendido en la teoría para ser aplicado en la práctica y su conocimiento es más significativo. Y así poder obtener un aprendizaje sólido (Porte, 2011).

El Instituto Tecnológico Superior de Álamo Temapache (conocido popularmente por sus siglas ITSAT) es una Institución de Educación Superior fundada en el año 2000 que prepara Profesionistas con capacidad tecnológica y calidad humana con un alto nivel académico. El tecnológico se localiza en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz. La sede de esta institución se ubica en la localidad llamada Xoyotitla. Cuenta con presencia en el Municipio de Tuxpan (Veracruz) con una extensión académica ubicada en la ciudad y puerto de Tuxpán de Rodríguez Cano; recientemente se ha apertura una unidad académica que se encuentra en la ciudad de Álamo (Veracruz). Actualmente oferta 6 programas de nivel superior, y su dirección general proviene del Tecnológico Nacional de México.

## **1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En el Instituto Tecnológico Superior de Álamo Temapache, en los últimos tres semestres, se ha creado un problema de suma importancia, debido a que dado por la pandemia del COVID-19, se suspendieron los labores escolares de forma presencial, por lo que afecto directamente por completo al alumnado, ya que dado a esto, se dificulto la comunicación que tenía el instituto con los alumnos, en especial a los que estaban por realizar sus residencias profesionales, ya que los futuros residentes no conocían el proceso por el cual se debía pasar para poder llevarlas a cabo.

Dado al desconocimiento del proceso de residencias, la deficiencia en la comunicación, escasa información, hizo que crearan dudas en el alumnado,

confundiendo la poca información proporcionada, llevándolos al desinterés para poder realizarlas, dejando pasar el tiempo y sus estudios inconclusos.

### **1.3 JUSTIFICACIÓN**

La presente investigación está enfocada directamente al alumnado de la carrera de Ingeniería Industrial, en el Tecnológico Superior de Álamo Temapache, siendo la contingencia por el COVID 19 la causa raíz de todo esto, ya que todo trámite o información se comenzó a brindar en línea por parte de los docentes, la comunicación de institución a alumno ha sido deficiente, afectando directamente a los residentes, quienes están por concluir sus estudios, a los cuales se les ha dificultado entender por completo el proceso que deben llevar a cabo para la realización de sus residencias, así mismo los formatos que deben ser llenados y entregados.

Es por ello por lo que el presente trabajo busca identificar y analizar las razones principales por las cuales los residentes tienen dudas acerca de sus residencias profesionales implementando estrategias con la finalidad de mejorar continuamente la comunicación brindándoles la información adecuada con respecto al proceso para evitar contratiempos, dar agilidad a su proceso y así poder concluirlos.

### **1.4 HIPÓTESIS**

El plan estratégico implementado mejorará el nivel de conocimiento de los residentes ante el proceso de residencias profesionales.

### **1.5 OBJETIVOS GENERALES Y PARTICULARES**

#### **OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar un plan estratégico para la mejora del indicador de conocimiento en el proceso de residencias profesionales.

## **OBJETIVOS PARTICULARES**

- Identificar las principales causas que generan el desconocimiento hacia los residentes.
- Analizar los resultados en base a los datos obtenidos mediante la encuesta.
- Implementar el plan estratégico para conocer las mejoras dentro del proceso de residencias.

### **1.6 METAS**

Dentro de los alcances o metas de esta investigación es poder mejorar el proceso de residencias, para poder evitar y reducir la problemática que se ha dado a conocer en las últimas generaciones, en base a esto, tenemos las siguientes metas:

- Facilitar la información a los alumnos que están por realizar su proceso de residencias profesionales.
- Reducir o eliminar las dudas de los futuros residencias en base a la documentación que deben entregar.
- Mejorar el proceso de residencias por medio de la página diseñada.
- Mejorar la atención de institución-residente.
- Rediseñar la forma de explicación, utilizando medios tecnológicos para transmitir información.
- Evitar o reducir las causas que generan la confusión para poder realizar el proceso de residencias profesionales.

### **1.7 DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DEL DOCUMENTO**

En el presente trabajo, se da a conocer la problemática que se ha generado en base a la pandemia del COVID-19, en el Instituto Tecnológico Superior de Álamo Temapache donde se evaluara la mejora de un plan estrategico para ayudar a los residentes a concluir de forma agil y eficiente sus residencias profesionales, con el propósito de ayudar y apoyar a los alumnos, tratando de evitar o disminuir el alto indice de falta de conocimiento en el proceso.

Es por ello que en el siguiente capítulo II se da a conocer la problemática a gran profundidad en base a lo investigado y parte de los resultados obtenidos, así como los sucesos pasados en el transcurso de la investigación, tomando en cuenta conceptos y definiciones claves, en el capítulo III, se mostraran y compararan trabajos como investigaciones, artículos y tesis que anteriormente hayan tomado rumbo a la problemática que se aborda en esta investigación, analizando cada una de las acciones tomadas y resultados obtenidos en base a sus investigaciones, en el capítulo IV, se describen cada uno de las estrategias y técnicas implementadas, con el propósito de dar a conocer el objetivo de cada uno de ellos y el cómo podría llegar a mejorar la problemática, en el capítulo V, se dan a resaltar los resultados dando a notar la descripción de los experimentos, como lo son las encuestas y cada una de las respuestas, presentando tablas y gráficas que ayudaran a mejorar el entendimiento de cada una de las preguntas implementadas a los sujetos, así mismo se analizó a detalle cada una de ellas, interpretándolos, por último, en el capítulo VI, se darán a conocer las conclusiones obtenidas al concluir la investigación, comparando resultados y los efectos que las estrategias implementadas ocasionaron.

## **CAPÍTULO II**

### **2. MARCO TEORÍCO**

Anteriormente y en la actualidad para poder concluir parte de la educación superior, es necesario cumplir con un requisito importante, las cuales se le conocen como “Residencias Profesionales”, las cuales es un elemento de la retícula que cuenta con un valor de 10 créditos y se comprende en realizar actividades en la intervención del desarrollo en participación de un proyecto de trabajo o la aplicación de un modelo, estableciendo una problemática con el propósito de proponer una solución viable, a través de la participación directa del alumno en sus prácticas profesionales, así como los proyectos de creatividad y emprendedores.

Las residencias profesionales buscan que el estudiante tenga la vivencia laboral en donde pueda aplicar cada uno de sus conocimientos obtenidos en el transcurso de su carrera, viéndose obligado a desarrollar una capacidad analítica, impulsándolo a investigar por su cuenta recurriendo a sus maestros por su propia cuenta.

#### **2.1 OBJETIVOS DE LAS RESIDENCIAS PROFESIONALES**

- Favorecer la participación directa de los alumnos en el sector productivo y/o de servicios de la región.
- Propiciar la participación de los alumnos en la toma de decisiones en situaciones reales.
- Promover la interacción de los alumnos con profesionales activos en el área de su formación.
- Proporcionar una formación autodidacta y la aplicación de sus conocimientos y soluciones a problemas reales.
- Conocer el ambiente empresarial y/o de servicios relacionado con la especialidad que curse el alumno.
- Contribuir al desarrollo científico y tecnológico.
- Brindar al alumno la oportunidad de confrontar las opiniones que se vierten en el aula con las que surgen en el ámbito laboral sobre un problema determinado, mediante la aplicación de los conocimientos adquiridos.

## **2.2 REQUISITOS PARA TRAMITAR LA RESIDENCIA PROFESIONAL**

- Haber acreditado el servicio social.
- Tener acreditadas las actividades complementarias.
- Tener aprobado el 80% de los créditos de su plan de estudios.
- No contar con ninguna materia o asignatura en curso en condiciones de curso especial.
- Ser alumno regular y estar inscrito en la institución.

## **2.3 PROCEDIMIENTO PARA ACREDITAR LA RESIDENCIA**

1. El Depto. de Servicio Social y Residencias S. expide carta de presentación.
2. El Depto. de Servicio Social y Residencias S. anexa solicitud de Residencias, carta de presentación, carta compromiso, carta de aceptación, anteproyecto, evaluaciones, carta de liberación externa, carta de recomendación, oficio de liberación por asesor interno.

## **2.4 INFORME TÉCNICO DE RESIDENCIAS PROFESIONALES**

- a) Portada: Nombre completo del Tecnológico, carrera, nombre completo del proyecto, del alumno iniciando por el nombre seguido por los apellidos y número de control, nombre de la empresa, asesor interno y externo, lugar, mes y año en que se entrega.
- b) Índice
- c) Justificación
- d) Objetivos
- e) Problemas para resolver, priorizándolos
- f) Procedimiento y descripción de las actividades realizadas
- g) Resultados, planos, graficas, prototipos, maquetas, programas, entre otros
- h) Conclusiones y recomendaciones
- i) Competencia desarrollada y /o Aplicadas
- j) Referencias bibliográficas y virtuales

## **2.5 DOCUMENTACIÓN PARA ENTREGAR EN PDF**

1. Solicitud de Residencias
2. Oficio Informal (si fue solicitado)
3. Oficio Formal (si fue solicitado)
4. Carta Compromiso
5. Oficio de Aceptación por parte de la empresa donde realizaron la residencia
6. Anteproyecto
7. Oficio de cambio de nombre de proyecto (si hubo cambio)
8. Asignación de Residencias
9. 1er. Evaluación y Seguimiento
- 10 . 2da. Evaluación y Seguimiento
- 11 . Evaluación de Reporte (Final)
- 12 . Oficio de liberación por parte de la empresa
- 13 . Carta de Recomendación (si fue expedida en el lugar donde realizaron la Residencia)
- 14 . Oficio de liberación de asesor interno (Sellado por jefe de carrera correspondiente)

## **2.6 CARACTERÍSTICAS DE LAS RESIDENCIAS**

- Tiene un valor curricular de 10 créditos.
- Tiene una duración de 500 horas.
- Puede desarrollarse a medio tiempo o a tiempo completo durante un periodo de 4 meses como mínimo y de 6 meses como máximo.
- La residencia se puede realizar cursando simultáneamente hasta 3 materias o bien, solamente la residencia.
- Se puede realizar cuando el alumno ha aprobado al menos el 80% de los créditos de su carrera.
- El alumno debe elaborar un anteproyecto de residencia que incluirá el plan de trabajo a desarrollar.
- Al alumno se le asigna un asesor por parte del ITS y un asesor por parte de la empresa para el seguimiento de su proyecto.
- La evaluación de la residencia se lleva a cabo por parte de ambos asesores, quienes asignan la calificación final.

- El alumno debe entregar un reporte de residencia profesional que podrá sustentar como trabajo de recepción profesional para la obtención del título.
- Tener acreditado el Servicio Social.
- Tener acreditadas las Actividades Complementarias.
- No contar con ninguna asignatura en condiciones de curso complementario.

## **2.7 SANCIONES**

- La residencia profesional se cancelará cuando sin justificación alguna se incurra en alguna de las siguientes faltas:
- Cuando el alumno no cumpla con lo estipulado en la reglamentación.
- Cuando a causa del residente, no se realicen las actividades planteadas y compromisos adquiridos en el proyecto o asignados por la empresa.
- Que durante el desarrollo de la residencia acumule 3 faltas consecutivas o alternadas.
- Que el alumno sea irresponsable, muestre baja capacidad técnica o dificultades en las relaciones interpersonales.
- Si no cumple con el calendario de asesorías y la entrega de los reportes parciales al asesor interno.
- Si no se hace entrega del proyecto final, antes o en la fecha de terminación indicada en la carta compromiso.

## **2.8 CONCEPTOS**

### **2.8.1 RESIDENTE**

Se le conoce como residentes aquellos estudiantes que pasan por sus prácticas profesionales. Por diversos motivos, muchos jóvenes necesitan de la comodidad que brindan estos centros, dado que se encuentran próximos a las facultades. Entre las ventajas se puede destacar el precio, que suele ser menor al del resto del mercado; sin embargo, solo ofrecen alojamiento a estudiantes acreditados (Gardey, 2013).

## 2.8.2 ¿QUÉ ES UNA INVESTIGACIÓN?

Es aquel conjunto de actividades humanas las cuales están destinadas a la obtención de conocimientos y saberes y/o la aplicación a la resolución de problemas concretos o interrogantes existenciales.

Es decir, dentro de este concepto “Se comprenden la totalidad de los métodos que el ser humano maneja para ampliar de un modo sistemático y comprobable, el conocimiento que posee respecto del mundo y de sí”. (Raffino, 2021)

Dentro de los tipos de investigación se encuentra, La investigación aplicada, la cual se encarga de perseguir los saberes abstractos como una vía para solucionar problemas reales, concretos y cotidianos de la humanidad, teniendo por ende mayor compromiso con la realidad inmediata.

Este tipo de investigación se subdivide en dos tipos:

- **Investigación aplicada tecnológica:**

Sirve para generar conocimientos que se puedan poner en práctica en el sector productivo, con el fin de impulsar un impacto positivo en la vida cotidiana.

- **Investigación aplicada científica:**

Tiene fines predictivos. A través de este tipo de investigación se pueden medir ciertas variables para pronosticar comportamientos que son útiles al sector de bienes y servicios, como patrones de consumo, viabilidad de proyectos comerciales, etc.

## 2.8.3 DIAGRAMA DE ISHIKAWA

El diagrama de causa-efecto también conocido como espina de pescado debido a su forma o de Ishikawa debido al autor que lo creó, es un método encargado de crear y clasificar ideas o hipótesis sobre las causas de un problema de manera gráfica. Además, organiza gran cantidad de datos mostrando hechos y las posibles causas que la generan. (López-Fresno, 2012) La representación gráfica va a permitir:

- Estimular las ideas.
- Ampliar las opiniones acerca de las causas probables o reales.
- Facilitar un examen posterior de los motivos individuales.

## Diagrama de Ishikawa

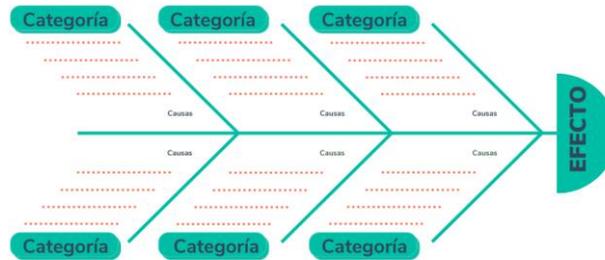


Figura No. 1 Ejemplo de diagrama de Ishikawa.

### 2.8.4 FODA

El análisis FODA está diseñado para ayudar a la estrategia a encontrar el mejor acoplamiento entre las tendencias del medio, las oportunidades y las amenazas y las capacidades internas, fortalezas y debilidades. (Steiner, 1979) Llama al análisis FODA análisis OPEDEPO PF, es un acrónimo para debilidades, oportunidades, peligros y potencialidades, fundamentales para la planeación”, este análisis sugiere estrategias, y una vez que estas son identificadas deben ser evaluadas con base a en diferentes criterios.



Figura No. 2 Análisis FODA.

## 2.8.5 VIDEO MARKETING

El Video Marketing es una de las herramientas con el contenido más efectivo para conectar con la audiencia, crear experiencias y generar compromiso. (Donoso, 2013) siendo una herramienta de marketing online para dar a conocer, posicionar, promocionar y vender cualquier tipo de producto y/o servicio de forma digital. Asimismo, les brinda a las personas el poder de mercadearse a sí mismos, sus ideas, lo que son y lo que hacen.

La evolución del video viene dada por varios factores técnicos, entre los que se encuentran, según (Galindo, 2010), la velocidad de digitalización, el ancho de banda, la compresión y la resolución. Durante los primeros años de la web no se tenía la calidad con la que se cuenta hoy en día, ya que con anterioridad se podían ver apenas los textos y gráficas. No obstante, (Gallardo, 2013) considerando que la plataforma YouTube en el 2005 permitió la masificación y democratización de los contenidos audiovisuales.

## 2.8.6 DIAGRAMA DE FLUJO

(Kramis, 1994), Lo define como la representación gráfica de los hechos o información relativos, que suceden durante una serie de acciones u operaciones. Llamado también como diagrama de procesos. El análisis de las operaciones es muy importante; se requiere de la habilidad para identificar sus elementos: proveedor, entrada, proceso, salida y cliente. Una vez identificando esto, se comprenderá mejor el proceso facilitando su análisis.

Símbolo	Nombre	Función
	Inicio / Final	Representa el inicio y el final de un proceso
	Línea de Flujo	Indica el orden de la ejecución de las operaciones. La flecha indica la siguiente instrucción.
	Entrada / Salida	Representa la lectura de datos en la entrada y la impresión de datos en la salida
	Proceso	Representa cualquier tipo de operación
	Decisión	Nos permite analizar una situación, con base en los valores verdadero y falso

Figura No. 3 Simbología y significado de los elementos del diagrama de flujo.

### **2.8.7 POBLACIÓN**

Según (Tamayo, 2012) la totalidad de una población es un fenómeno de estudio, incluye la totalidad de unidades de análisis que integran dicho fenómeno y que debe cuantificarse para un determinado estudio integrando un conjunto N de entidades que participan de una determinada característica, y se le denomina la población por constituir la totalidad del fenómeno adscrito a una investigación.

### **2.8.8 POBLACIÓN FINITA**

Cuando el número de elementos que la forman es finito, por ejemplo, el número de alumnos de un centro de enseñanza, o grupo clase. Población infinita: cuando el número de elementos que la forman es infinito, o tan grande que pudiesen considerarse infinitos. Como por ejemplo si se realizase un estudio sobre los productos que hay en el mercado. Hay tantos y de tantas calidades que esta población podría considerarse infinita. (Castro, 2003)

### **2.8.9 MUESTRA**

Es una fracción de la población considerada, para poder estudiar la distribución de determinados caracteres que afectan a la población (Tamayo & Tamayo, 2006)

### **2.8.10 PLAN DE MEJORA**

Un plan de mejora es un conjunto de medidas de cambio que se toman en una organización para mejorar su rendimiento, el rendimiento educativo en nuestro caso. Pueden ser de muchos tipos: organizativas, curriculares, etc.

### **2.8.11 DISEÑAR LA ESTRATEGIA**

Escoger los objetivos e identificar qué herramientas digitales serán útiles, además de identificar cuáles son las áreas y los procesos que necesitan ser optimizados, también es importante que la empresa defina qué objetivos son los que busca alcanzar. Ya sea mejorar sus ventas, el servicio al cliente, aumentar la productividad de sus

empleados para que realicen su trabajo en menos tiempo, incrementar su producción, etc.

Este es un paso importante con el que también se escogerán los recursos de software que ayudarán a tu empresa con el proceso de la medición de resultados, para digitalizar procesos administrativos, reducir recursos y tiempos, eliminar procesos manuales, mejorar los servicios de ventas, y cualquier otra necesidad de la empresa.

### **2.8.12 PROBLEMÁTICA COVID-19**

Entre los días 11 y 13 de marzo de 2020 se clausuraron todos los centros educativos en España con el objetivo de frenar la rápida propagación del virus Covid-19. Al cierre de este documento, aún no hay una fecha para la reapertura. Esta no es una realidad que les toque vivir únicamente a los casi 10 millones de estudiantes españoles afectados, sino también a más de 1.500 millones de alumnos en todo el mundo, mientras que otros 180 millones acceden a la escuela de forma parcia1.

La evidencia de pandemias anteriores muestra que el cierre de las escuelas puede ser (junto a la prohibición de grandes reuniones públicas) la medida no-clínica más efectiva para frenar el avance de la enfermedad. Además, se trata de un caso doblemente justificado por la rápida propagación del virus en niños, pudiendo ser incluso superior a la de los adultos.

La comunidad educativa global se está preguntando qué implicación tendrá esta medida sobre el aprendizaje del alumnado y qué ocurrirá cuando los centros vuelvan a abrir. Un repaso a las distintas fuentes, informes y evidencias científicas nos deja lecciones para pensar qué debemos esperar. Las siguientes páginas ofrecen un análisis de la situación y su posible impacto, además de plantear cinco posibles escenarios y proponer un conjunto de medidas para cada uno de ellos.

La crisis ha obligado a migrar los sistemas educativos a la modalidad online de manera inmediata y abrupta, lo que ha dado lugar a una enseñanza remota de

emergencia. La crisis actual no deja tiempo ni espacio para la planificación y el diseño de las experiencias de aprendizaje que caracterizan una auténtica educación online.

Los resultados muestran que, por un lado y a raíz del cierre de escuelas, se producirá un impacto negativo sobre el aprendizaje de todos los alumnos; y por otro, ese impacto será muy superior para los alumnos de entornos desfavorecidos. La repentina migración de la actividad docente del modelo presencial al online pone de manifiesto la existencia de tres brechas.

El impacto a nivel global, nacional y local la pandemia afecta a las actividades docentes, de investigación y de extensión de este nivel educativo. (Vence, 2020)

Las IES están de acuerdo con que el COVID 19 afecto a la enseñanza-aprendizaje dado por la educación en línea ya que ha sustituido a la presencial. Este cambio ha planteado enormes retos tecnológicos, pedagógicos y de competencias. También consideran que representa una “oportunidad importante para proponer posibilidades de aprendizajes más flexibles, explorar aprendizajes híbridos o mezclados y combinar aprendizajes sincrónicos y asincrónicos”.

Siendo el 90 % de las IES las cuales han sido encuestadas señalan que ha habido un impacto negativo en la movilidad internacional de estudiantes, aunque este es diferenciado entre instituciones. Por ello, declararon que han generado planes de contingencia para reducir el impacto. Cabe mencionar que el 60 % reportan que se incrementó la movilidad virtual o alguna otra forma de aprendizaje colaborativo en línea, como alternativas a la movilidad física.

### **2.8.13 ESTUDIANTES EN CRISIS**

En casi todo el mundo, una gran cantidad de estudiantes se han visto afectados de distintas maneras. La cancelación de clases presenciales y los estudios en línea,

organizados con premura y preparación insuficiente, han generado grandes dificultades y se han incrementado los procesos de exclusión y marginación.

Para la educación superior, hay desigualdades con referencia a la condición socioeconómica de los estudiantes. Siendo el 55% alumnos que no cuentan con internet ni con una computadora de uso personal según la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos del Hogar (ENIGH) 2018. El 18% de estudiantes de las universidades públicas y privadas no tiene acceso a ambos servicios. Para el nivel medio superior, esta problemática es más notable ya que el 81% alumnos no cuenta con internet, ni con computadora, en promedio, 40% no tiene acceso a las TIC en casa. (Lloyd, 2020; Raffino, 2021)

## CAPÍTULO III

### 3. ESTADO DEL ARTE

#### 3.1 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS RELACIONADOS

En el siguiente apartado se darán a conocer artículos científicos y tesis los cuales hablan en relación con el tema abordado con el objetivo de poder entender el propósito del presente trabajo, dando a conocer entre ellos las palabras claves que han estado en discusión, en este caso, hablando algunos acerca de las residencias profesionales, el uso de las plataformas en los alumnos y jóvenes, los factores que intervienen en los tics, entre otros.

#### 3.2 ANÁLISIS DE LOS TRABAJOS RELACIONADOS.

Título	Autor/es	Formato	Resumen	Aporte tecnológico
“Dificultad en el proceso de residencias profesionales”	(Escobar Olguín, Héctor Enrique, & Ramírez Leija, 2019)	Artículo científico en PDF	Desde agosto del 2019 a la fecha los alumnos de octavo semestre de la carrera de ingeniería en gestión empresarial (IGEM) del Tecnológico Superior de San Pedro de las Colonias, desarrollaron una investigación referente a las Residencias Profesionales De las actividades	Se aplicó el instrumento en el alumnado residente de la carrera de Gestión Empresarial, lo cual el 71% de los encuestados coinciden en que debe realizarse por parte del departamento encargado de residencias una plática

			realizadas, fue solicitar la asistencia de alumnos residentes encuestados, a las instalaciones del instituto donde se compartieron las experiencias de la dificultad que tuvieron en la búsqueda de empresas donde poder realizar sus prácticas.	donde los alumnos próximos a egresar sean informados de los vínculos y alianzas con los que el instituto cuente.
“La gestión por procesos en la mejora continua de centros educativos”	(Ruiz, 2019)	Artículo científico en PDF	En el presente artículo se pretende explicar una metodología a seguir para la aplicación de este sistema de gestión según la norma ISO 9001 2015, en su enfoque a empresas de servicio, como lo es un centro educativo. Una vez definidos los objetivos a lograr, establecidos en la misión, visión y valores del centro, se continuará con la determinación de los procesos clave y estratégicos, los cuales deberán ser planificados,	En la implementación de la Gestión por Procesos según ISO 9001 aplicada al ámbito educativo dio a conocer que era una herramienta de ayuda en el cumplimiento de los objetivos establecidos en cada centro, que conviene sea complementada con el modelo Europeo de Excelencia de la EFQM. No sólo se recomienda su desarrollo e implementación

			<p>monitoreados y medidos para su correspondiente análisis y evaluación con el fin de facilitar la toma de decisiones, como medidas de corrección y prevención.</p>	<p>en los centros, sino también su revisión, evaluación y corrección constante, en la persecución de la mejora continua del desempeño de todos los implicados en la tarea educativa. Alcanzar la excelencia ya no es una meta fija, es un ciclo.</p>
<p>“Motivación y acompañamiento en el desarrollo de residencias y/o proyectos de titulación”</p>	<p>(Oseguera Camacho, Irepan Nuñez, &amp; Carran, 2019)</p>	<p>Artículo de revista científica PDF</p>	<p>El Instituto Tecnológico de Jiquilpan (ITJ) está comprometido con la globalización y la evolución de la industria 1.0 a la Industria 4.0, aplica en la educación y al mejoramiento continuo y la superación permanente del docente y estudiantes, esto debido a la motivación y compañerismo del estudiante en el desarrollo en el informe de residencias y/o proyecto de titulación sobre un Entorno</p>	<p>El uso de la propuesta de implementación de una EVEA es un factor determinante para que estudiantes y docentes desempeñen a la altura de la educación 4.0 para la industria 4.0. Dado a esto hubo 10 residentes titulados en tiempo récord incrementando su eficiencia terminal, el número de</p>

			Virtual de Enseñanza Aprendizaje (EVEA). La motivación y acompañamiento, marca cambios notables en las estrategias de enseñanza-aprendizaje, para formar profesionistas que se adapten al entorno globalizado actual.	titulados, dejando beneficios al motivar y acompañar al estudiante en las residencias profesionales con el fin de que el estudiante pueda desarrollar su propia responsabilidad en su aprendizaje, convirtiendo al docente como un facilitador.
“Los usos de las plataformas digitales en la enseñanza universitaria. Perspectivas desde la investigación educativa”	(J. M de Pablos, López García, Colás, & García Lázaro, 2019)	Artículo de revista científica PDF	La universidad constituye un sistema complejo, que resulta clave para el desarrollo del conocimiento científico y la formación de profesionales. La integración digital que se está implantando a nivel global también se está produciendo en las instituciones universitarias. Esta transformación digital se viene concretando en diferentes	El uso de las tecnologías digitales aplicadas a la enseñanza ha tenido en las universidades españolas. De manera específica, la implantación y uso de las plataformas digitales, en relación con las cuales se constata que su presencia es plena en las instituciones universitarias del Estado

			<p>desarrollos, siendo el del uso de plataformas digitales uno de los más evidentes. La innovación digital de las universidades plantea el reto a sus responsables de reconvertir a estas organizaciones, caracterizadas por un modelo formativo basado en la presencialidad, por otro más flexible o mixto en el que coexisten la actividad presencial y en línea (a distancia).</p>	<p>español. Igualmente, se confirma una transformación tecnológica, en base a la presencia de nuevas herramientas, orientada a favorecer unos procesos de aprendizaje más adaptados, escalables y sostenibles. Estas perspectivas son las que marcan las líneas de intervención presentes y futuras en los procesos de digitalización de las universidades, cara a la mejora de sus posibilidades formativas e investigadoras</p>
<p>“Análisis comparativo de las plataformas digitales de colaboración como</p>	<p>(Guaranda Chóez , 2020)</p>	<p>Tesis PDF</p>	<p>Para mejorar la comunicación entre el docente y estudiante, enfocarnos en los requerimientos de los docentes y mejorar el procesos de aprendizaje, se busca disminuir o</p>	<p>Para analizar las necesidades que poseen los docentes se realizó la identificación de las funcionalidades requeridas</p>

<p>alternativa para el uso de los docentes en la facultad de ingeniería industrial de la universidad de guayaquil”</p>			<p>solventar aquellas debilidades del actual proceso de aprendizaje, este proyecto busca analizar las diferentes plataformas educativas, que comparten el estándar LMS, criterio que nos permite identificar y catalogar las mejores opciones disponibles, el análisis FODA nos permite visualizar las ventajas y desventajas, con esta información se realiza cuadros comparativos para evaluar las funciones de las plataformas desde perspectiva general, se realiza cuadros comparativos que permite obtener la Plataforma que solventa la mayoría de las necesidades que presentan los docentes al momento de brindar las clases virtuales, con esto se mejorar la experiencia y disminución de la</p>	<p>por los docentes en una plataforma LMS mediante la utilización de una encuesta, así mismo el análisis de funcionalidades disponibles en plataformas LMS como son Moodle, Edmodo, Google Classroom, Loop y por último se identifica que la plataforma la cual sería apropiada para una posible implementación sería Google Classroom debido a sus funcionalidades.</p>
--	--	--	---	--

			carga laboral hacia los docentes, con respecto al usos de varias plataformas educativas	
“Factores que intervienen en el uso de las plataformas educativas”	(Vidal, 2020)	Artículo científico PDF	Este artículo tiene como propósito compartir los resultados de un estudio realizado sobre los factores que intervienen en el uso de las plataformas educativas. Se llevó a cabo en la Maestría en Docencia Universitaria, de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala. La investigación se realizó con el objetivo de profundizar sobre cuáles son los factores que intervienen en el uso y desuso de la plataforma educativa, y analizar si el uso de esta herramienta incide en el proceso educativo.	Casi el 60% de los estudiantes son de la generación “Y”, lo que implica que sus hábitos interactivos giran en torno a las herramientas tecnológicas. Se evidenció que los factores que intervienen en el uso de plataformas educativas en el proceso de enseñanza - aprendizaje son: el desconocimiento, factores técnicos, el acceso a internet y el uso adecuado del hardware y software. El uso de las plataformas educativas incide

				positivamente en el proceso de enseñanza – aprendizaje.
“Propuesta de un plan de acción tutorial, fase egreso en el TecNM, campus ciudad valles”	(Gil Nuño, San Román Losada, & Escudero Sanchez, 2020)	Artículo de revista científica PDF	En el presente artículo muestra una propuesta de acuerdo al Manual de Lineamientos Académico-Administrativos del Tecnológico Nacional de México (TecNM), la cual tiene como objetivo presentar un plan de acción tutorial en la fase de egreso, en el cual se promueva la reflexión de intereses, valores y aptitudes personales de los estudiantes próximos a egresar, para identificar y elegir las distintas opciones educativas de posgrado y mercado laboral que ofrece el entorno; así como apoyar al estudiante en el proceso de titulación y egreso.	El plan de acción tutorial en su fase egreso, está diseñado para los diversos programas educativos que ofrece el TecNM, Campus Ciudad Valles, con la finalidad de contribuir en el desarrollo profesional de los estudiantes, implementando acciones que permitan tener un panorama global del entorno, conocer e identificar los retos y oportunidades que se presentan en el ámbito laboral, en el cual próximamente estarán inmersos; por lo que, se les proporcionarán las

				herramientas y conocimientos necesarios para hacerles frente de la mejor manera, reforzando el proceso de toma decisiones, así como también, se fortalecen los valores que a lo largo de su carrera profesional practicaron.
“Características y percepciones sobre el uso de las plataformas de redes sociales y dispositivos tecnológicos por parte de los adolescentes”	(Garcia Jimenez, Cruz López, & Montes Vozmediano, 2020)	Artículo científico PDF	El crecimiento exponencial del acceso a dispositivos móviles está fomentando un uso ubicuo y más intensivo de ciertos servicios y aplicaciones online. Este artículo aborda las características de los usos que los menores realizan tanto de los dispositivos de acceso a las redes sociales como de las plataformas que las contienen. Mediante una encuesta aplicada a una muestra representativa de	Las necesidades de socialización y la búsqueda de entretenimiento orientan el uso online de la adolescencia. En particular, los medios sociales se han convertido en un elemento central en la vida digital de adolescentes y jóvenes, convirtiéndose en auténticos espacios para desplegar todo tipo de actividades, con

			<p>adolescentes de la Comunidad de Madrid matriculados, se estudia la edad de propiedad del primer smartphone, la frecuencia de uso de las plataformas de redes sociales y de WhatsApp, las actividades que realizan y su frecuencia, y finalmente sus valoraciones respecto a las redes sociales.</p>	<p>códigos propios de comportamiento y diferenciación de significados, y con tendencia a la convergencia. En este artículo, se ha buscado actualizar el conocimiento sobre el uso digital de los adolescentes en cuanto que usuarios muy activos, que los convierte, junto con su menor experiencia, en sujetos vulnerables a los riesgos online. En particular, se prestó especial atención al uso de las redes sociales y el significado que los adolescentes les otorgan, en cuanto espacios que concentran un mayor riesgo relacionado con su</p>
--	--	--	--	---

				capacidad para crear y compartir contenidos entre pares y sumando a los efectos de persuasión de los medios, la influencia interpersonal
“El Uso de las Plataformas Digitales, la Nueva Dimensión del Marketing Digital”	(Carrillo Gutiérrez, 2020)	Artículo científico PDF	El presente artículo tiene como intención demostrar dentro del ámbito comunicativo el factor clave que marcan las plataformas digitales y cómo el sistema digital ha estado mejorando con ellas y en ellas, esta evolución y la revolución generada por las nuevas tendencias digitales ha generado no solo un contexto diferente y mejorado si no que ha cambiado totalmente paradigmas comunicativos.	El éxito de una organización hoy día se fundamenta en la capacidad de poner en marcha de forma exitosa las prácticas sobre los fundamentos que el marketing ofrece, por ejemplo, identificar y analizar el comportamiento de los clientes en la web, proponer estrategias diferenciadoras frente a la competencia, evaluar los mecanismos de comunicación con los

				clientes periódicamente, entre otras
“Las Tecnologías de la Información y comunicación y el uso de las plataformas virtuales en Ecuador”	(Mora, Gárfalo, & Zapata, 2020)	Artículo de revista científica PDF	En la actualidad los recursos tecnológicos se han convertido en herramientas básicas en el proceso de enseñanza aprendizaje. La metodología utilizada es la revisión sistemática y bibliográfica de contenidos investigativos sobre las plataformas virtuales y su uso en la Educación Superior, se precisó la búsqueda e identificación de estudios previos, evaluando y seleccionando los contenidos mediante la modalidad bibliográfico-documental.	El propósito del aprendizaje en la educación virtual se basa en el estudiante y su participación, lo cual fortalece la construcción de sus conocimientos, y por ende garantiza un aprendizaje significativo. es fundamental realizar el diseño creativo de cada entorno virtual para poder cubrir las necesidades de aprendizaje de los alumnos y desarrollar su potencial con el fin de socializar y dar a conocer a través de estos medios de comunicación y tecnología la gran cantidad y variedad de recursos útiles

				para hacer de una clase tradicional una verdadera interacción estudiante docente.
“La importancia del uso de las Plataformas Educativas”	(Hernandez Granados, 2021)	Artículo científico PDF	Las plataformas educativas son herramientas que nos permiten la comunicación con los alumnos, en la que ayuda a tener avances significativos en el autoaprendizaje, hoy podemos contar con plataformas que cubre diferentes enfoques hacia los alumnos y profesores, así mismo permiten una organización desde la planeación y el proceso de su evaluación	La importancia de hoy en día del uso de plataformas, la educación está en un constante cambio, y hoy las herramientas tecnológicas nos permiten seguir conllevando en una modalidad virtual la formación educativa que desempeñamos como docentes, permitiendo grandes aprendizajes significativos.

## CAPÍTULO IV

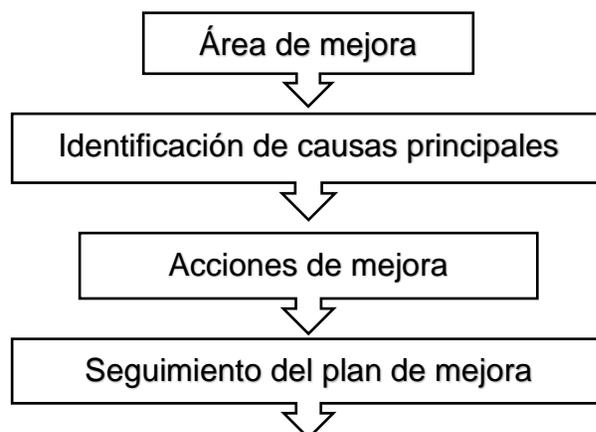
### 4. METODOLOGÍA

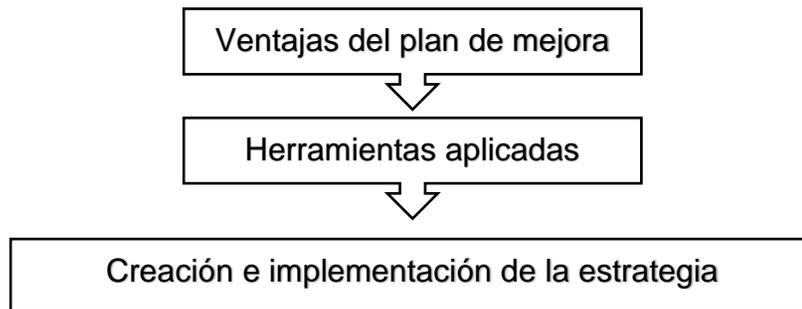
Dentro de este capítulo se darán a conocer las técnicas y estrategia que fueron implementadas en el transcurso de la investigación para obtener la información necesaria, la cual tiene por objetivo desarrollar un plan estratégico para mejorar el indicador de conocimiento en el proceso de residencias.

En el presente trabajo se llevó a cabo una investigación explicativa en la cual se intentó encontrar las razones o causas raíz por lo cual, a los alumnos, futuros residentes se les había complicado el hecho de realizar el proceso de residencias profesionales durante la pandemia del COVID 19. Así mismo, se tomó en cuenta la investigación aplicada tecnológica, la cual se basó en encontrar una estrategia para generar conocimientos con el fin de dar un impacto positivo en la sociedad estudiantil del instituto.

Para poder conocer a fondo la problemática y darle solución, se realizó una serie de etapas las cuales se llevaron a cabo con el propósito de poder crear una estrategia que pudiera ayudar los residentes a eliminar o reducir las dudas que ellos tenían acerca del proceso de residencias profesionales y pudieran hacer de forma rápida y eficiente la entrega de su documentación para la apertura y finalización de su proceso.

#### ETAPAS DE LA ESTRATEGIA





#### 4.1 ÁREA DE MEJORA

En el presente trabajo se analizó el proceso de residencias profesionales que tenía el Instituto Tecnológico Superior de Álamo Temapache para proporcionarles información a los alumnos, ya que se volvió deficiente con la pandemia generando conflicto en el intercambio de información. Para poder conocer más a detalle el proceso se realizó un análisis FODA (tabla 1), en cual se observó la problemática más a fondo.

**Tabla 1 Análisis FODA**

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estratégica implementada.</li> <li>• Plan estructurado.</li> <li>• Formatos establecidos.</li> <li>• Brinda información por medio de la plática.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los alumnos tienen dudas.</li> <li>• La plática no es implementada.</li> <li>• Los formatos no tienen explicación de llenado.</li> <li>• Proporciona poca información.</li> <li>• Falta de comunicación de docente a residente.</li> <li>• Desconocimiento del proceso por parte de los alumnos.</li> </ul>
OPORTUNIDADES	AMENAZAS

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los residentes tienen acceso a los formatos.</li> <li>• Cualquier duda que tengan los alumnos la pueden preguntar al jefe de carrera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desinterés en los alumnos para realizar sus residencias.</li> <li>• Los residentes tardan en concluir el proceso.</li> <li>• Abandono de estudios.</li> <li>• Disminuye el prestigio en el instituto.</li> </ul>
---	---

#### 4.2 IDENTIFICACIÓN DE CAUSAS PRINCIPALES

Para poder conocer a fondo las causas que han creado esta problemática se realizó un diagrama de Ishikawa (fig. 4), el cual tiene por objetivo analizar a profundidad que es lo que está creando la deficiencia dentro del proceso, para poder darle solución a cada uno de ellos y poder definir las acciones de mejora.



**Figura No. 4 Diagrama de Ishikawa.**

### **4.3 ACCIONES DE MEJORA**

Una vez que se identificaron las causas principales de la problemática mediante el diagrama de Ishikawa, se realizó una lluvia de ideas para priorizar las alternativas de mejora adecuadas, para poder minimizar, disminuir o eliminar las deficiencias dentro del proceso de residencias profesionales. Para ello es recomendable:

- Realización de trípticos.
- Explicación del llenado de los formatos mediante videos.
- Presentación en Power Point en base al proceso de residencias.
- Diagrama de flujo con los pasos a realizar.
- Creación de plataforma con información necesaria para el seguimiento.
- Implementación de platicas proporcionando información según sea la entrega de documentación.

### **4.4 SEGUIMIENTO DEL PLAN DE MEJORA**

Una vez analizada cada una de las acciones de mejora que se tomaron en cuenta para mejorar, se optó por crear una estrategia, en la cual se utilizó tres tipos de herramientas que se pueden anexar al proceso que tiene el instituto para proporcionar información, que ayudaran a los futuros residentes.

Estás herramientas tienen por objetivo facilitarles a los alumnos el tener conocimiento acerca del proceso paso a paso que se debe llevar a cabo para poder realizar sus residencias, y apoyar al instituto en el intercambio de información detalladamente.

### **4.5 VENTAJAS DEL PLAN DE MEJORA**

Las ventajas que tendrían los residentes con la estrategia planificada serían:

- Intercambio de información eficiente.

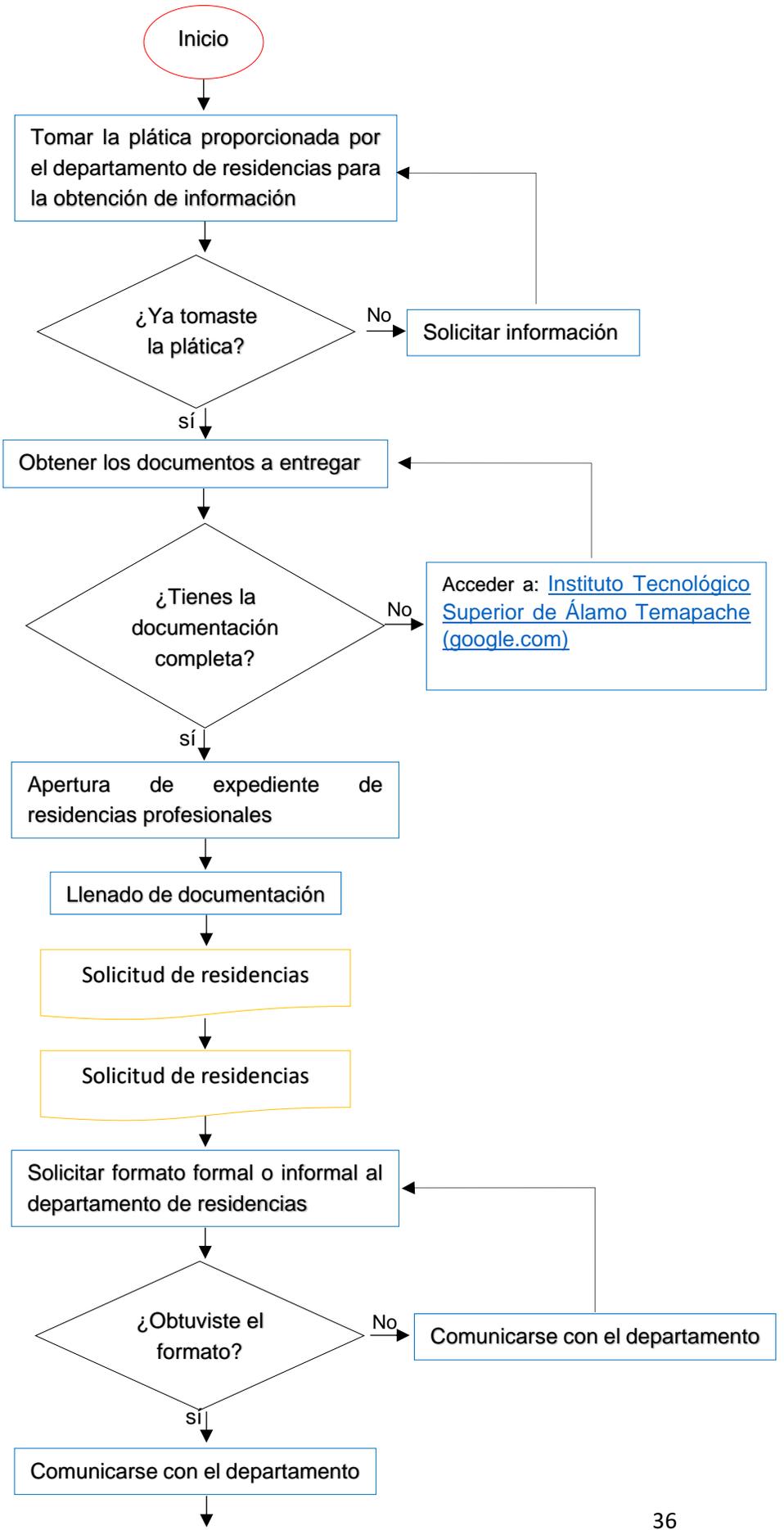
- Reducción de dudas e inquietudes.
- Mejoramiento en el proceso.
- Entrega de documentación en tiempo y forma.
- El proceso se volverá más rápido y sencillo para su terminación.

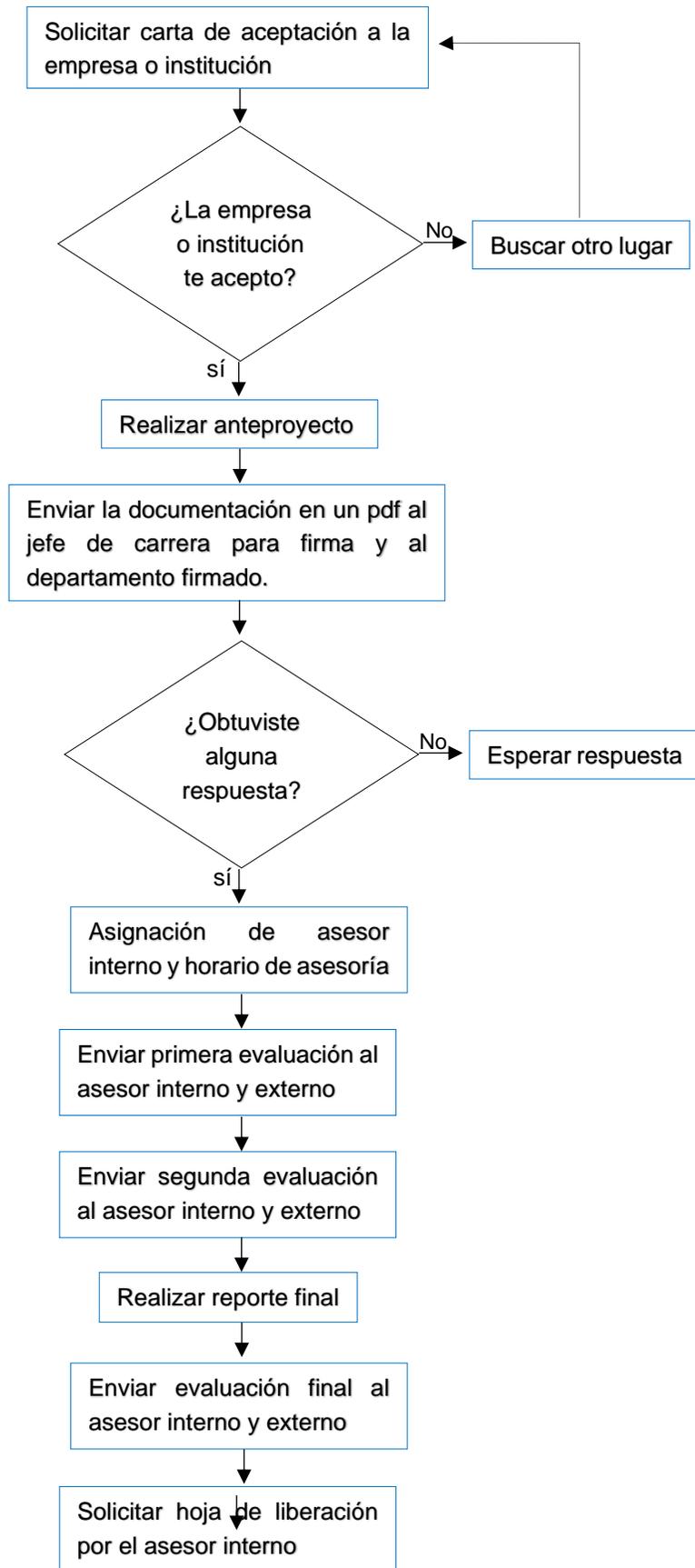
## **4.6 HERRAMIENTAS APLICADAS**

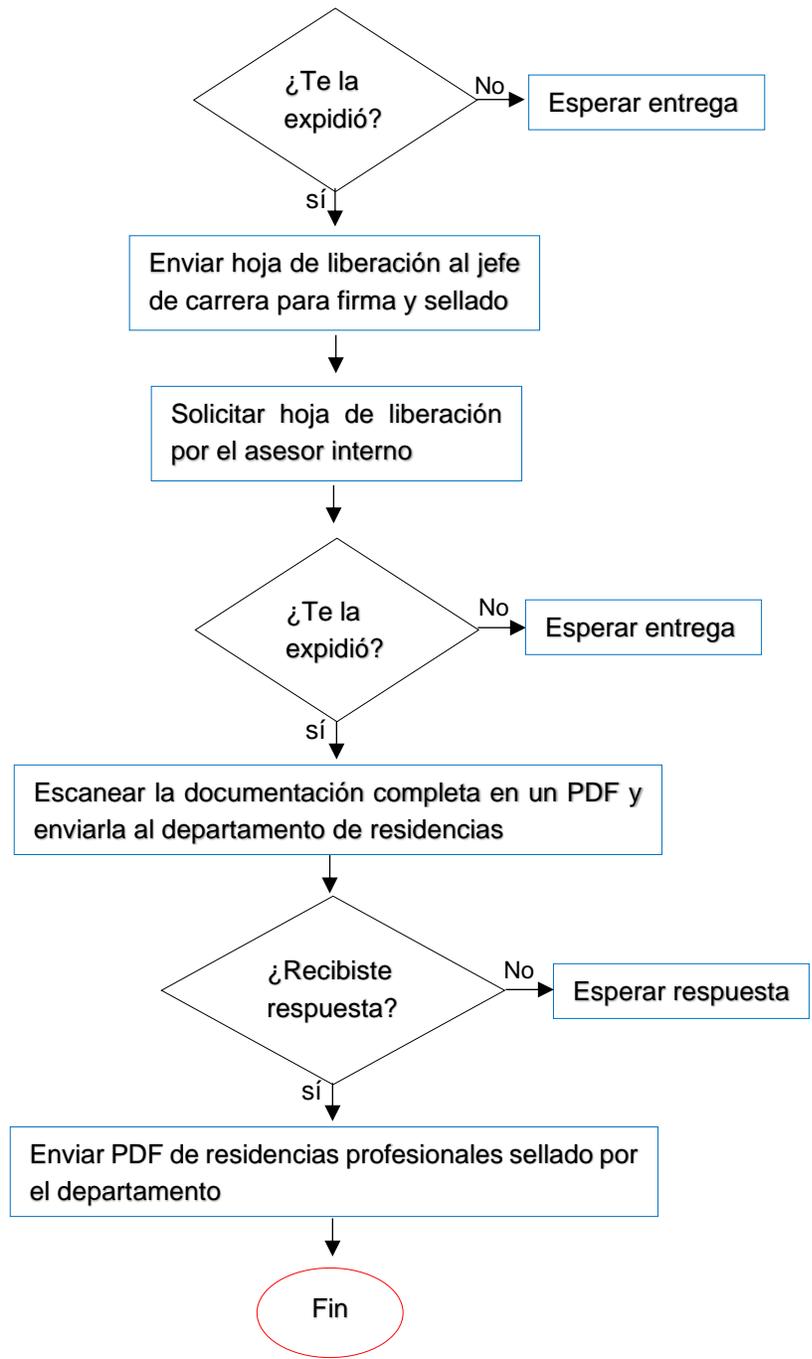
En el desarrollo del armado de la estrategia se utilizaron tres tipos de herramientas dentro de las cuales se encuentra un diagrama de flujo en el cual generaliza el proceso por el cual deberán pasar los residentes, la segunda es el video marketing, con el cual se crearon videos con información acerca del llenado de los formatos a entregar, y, por último, se utilizó un sitio web para agregar la información y así los residentes puedan tener acceso a la página.

### **4.6.1 DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCEDIMIENTO DE RESIDENCIAS PROFESIONALES**

En el siguiente diagrama se muestra paso a paso el proceso que se debe realizar en el transcurso de residencias, tomando la documentación y herramientas que implementaban para proporcionar información que tenía el instituto anexando pasos de mejora.







#### 4.6.2 VIDEO MARKETING

Uno de los puntos sumamente importantes es que los alumnos se les ha complicado el saber cómo poder llenar cada uno de los formatos que solicita el departamento de residencias profesionales, es por ello, que la segunda herramienta se basa en poder proporcionar información dentro de los formatos paso a paso de cómo deben ser llenados y que clase de información deben contener.

Listado de los formatos

1. Tríptico. (Véase anexo 4)
2. Solicitud. (Véase anexo 5)
3. Presentación. (Véase anexo 6)
4. Carta compromiso. (Véase anexo 7)
5. Anteproyecto. (Véase anexo 8)
6. Evaluaciones. (Véase anexo 9)
7. Portada de reporte final. (Véase anexo 10)
8. Reporte final. (Véase anexo 11)
9. Hoja de liberación. (Véase anexo 12)

Así mismo, se implementó la estrategia video marketing en la cual consiste en la realización de videos, para que el alumnado entienda a detalle cada uno de los puntos, intentando facilitar aún más el llenado de los formatos, y puedan terminarlo de la manera más rápida y sencilla. Para poder llevar a cabo dicha estrategia, se utilizó la aplicación de OBS, en la cual, cada video, proporcionar información diferente, en este caso hablando acerca de cada uno de los formatos a entregar. En la fig. 5 se podrá observar cada uno de los videos que se realizaron.



**Figura No. 5 Videos Marketing de los formatos.**

Esta estrategia tiene por objetivo ayudar a los residentes a poder llenar su documentación de una forma fácil, rápida y sencilla, ya que se explica a detalle que información debe llevar cada uno de los formatos para poder ser entregados.

#### 4.6.3 GOOGLE SITES

Google, cuenta con una aplicación la cual nos permite poder subir información para el público en general, en este caso, nos sirve como herramienta, es por ello que ya terminados los videos, se opto por crear una pagina web (fig. 6), con el objetivo de que los alumnos puedan acceder a ella sin ningun problema y de manera gratuita y así poder llenar cada uno de sus formatos, por lo que se utilizo Google Sites, en el cual se cargaron los videos antes mencionados, ayudando a los residentes a poder realizar su proceso sin ningun problema y de una manera eficaz y eficiente (fig. 7).

Sitio web [Instituto Tecnológico Superior de Álamo Tempapache \(google.com\)](https://sites.google.com/d/1mk0R4coZQdX08w1wOVzozm-K7pvAAK/p/1h/v5y1Roi4e6OW5B7IEIv5U6Rd3KRpo/edit)

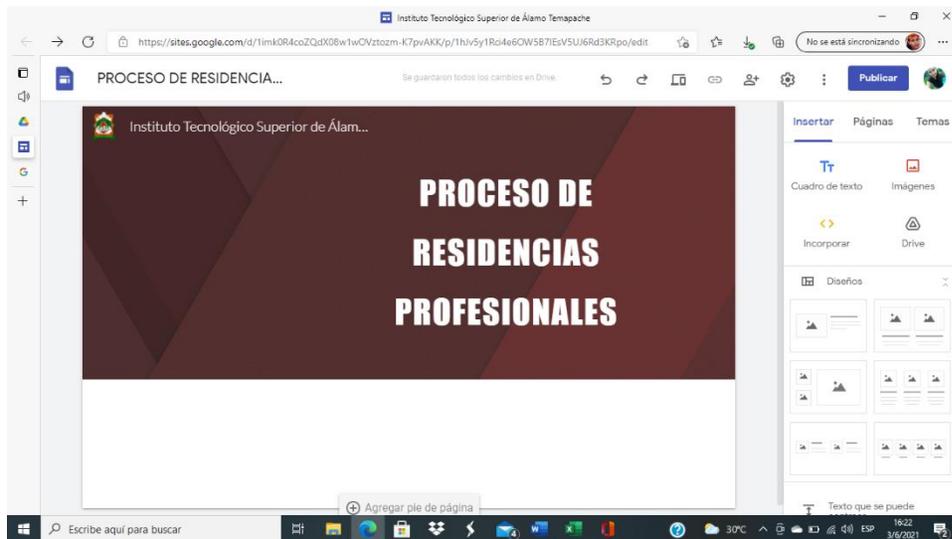


Figura No. 6 Creación de la página web.



**Figura No. 7 Vista previa del sitio web.**

Con el sitio web, se busca que el instituto lo pueda anexar a la página del tecnológico, que es el lugar en donde ellos intentan comunicarse de manera directa con el alumnado.

#### **4.7 CREACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA**

Dado por las herramientas utilizadas se dio a notar que era conveniente realizar una página web, con los videos de cada uno de los formatos y los pasos a seguir mediante el diagrama de flujo, dado que de esa forma se les facilitaría el poder analizar la información y así llevarla a cabo, creando una estrategia simple pero muy efectiva, de tal forma que los residentes mejorarían su proceso.

Para ello una vez terminada la estrategia, se implementó a los alumnos que estaban próximamente a realizar su proceso de residencias, haciendo llegar la información a cada uno de ellos, con el propósito de que pudieran observar, escuchar y cuestionar lo antes mencionado.

En las figuras 8,9 y 10 se da a conocer la información anexada a la página web.

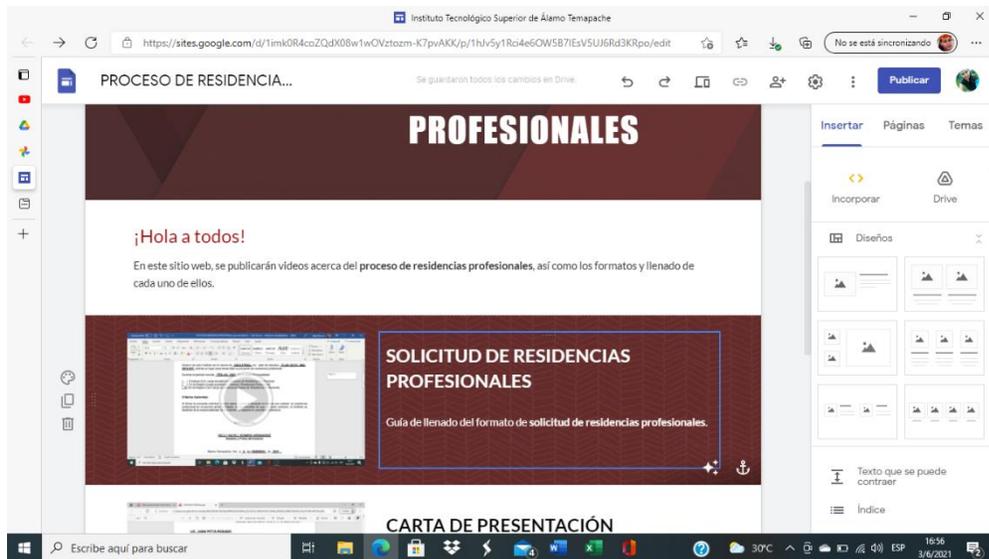


Figura No. 8 Sitio web con los videos anexados.

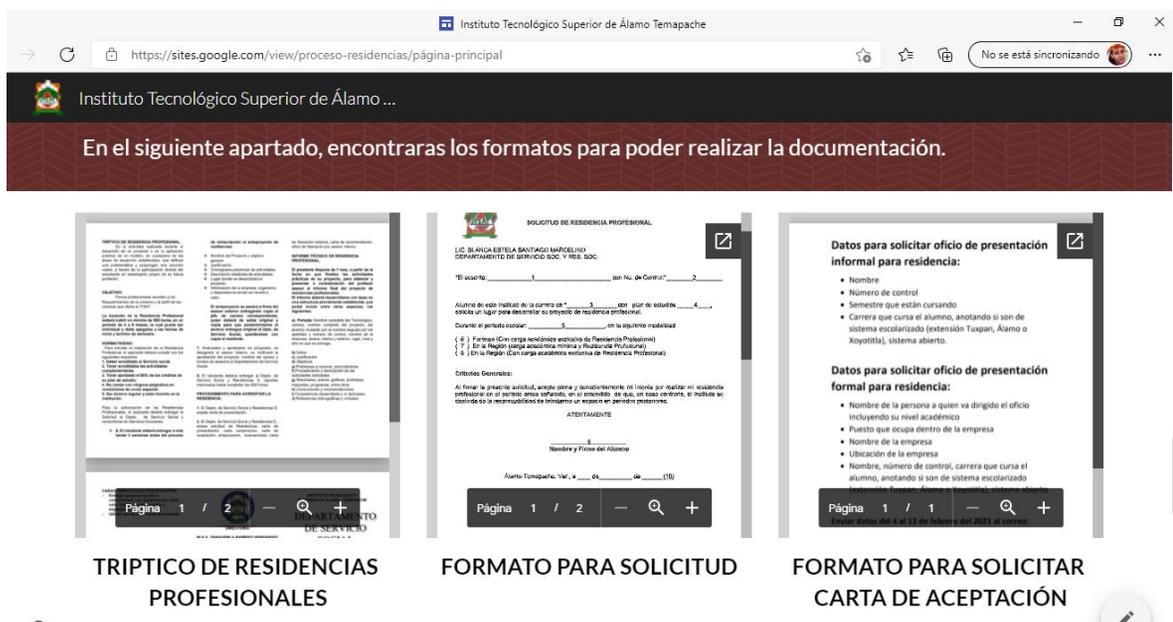


Figura No. 9 Formatos anexados a la página.



**Figura No. 10 Diagrama de flujo.**

Una vez que se los residentes observaron el sitio web y comprendieron el proceso, se les aplicó una segunda encuesta, en la cual solo fueron participes ellos, y el jefe de carrera para dar a conocer que tan efectiva había sido la estrategia que se implementó.

## **CAPÍTULO V**

### **5. Experimentación y análisis de resultados**

En el siguiente apartado se dará a conocer la descripción de las técnicas y estrategias utilizadas para poder recabar información, así mismo, los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a los residentes, docentes y jefe de carrera de la carrera de ingeniería industrial del Instituto Tecnológico Superior de Álamo Temapache.

#### **5.1 Descripción de los experimentos y técnicas de análisis usadas.**

Durante el desarrollo de la investigación se realizaron dos aplicaciones de encuestas, dado a que la primera era para conocer la problemática más a detalle, y posteriormente se hizo una segunda ya con la estrategia implementada para poder saber si realmente les fue de utilidad.

#### **APLICACIÓN DE TÉCNICAS ANTES DE LA ESTRATEGIA**

Para ello, se realizó un análisis estadístico inferencial dado a que se busca conocer el comportamiento y características de la población a estudiar, ya que se utilizaron encuestas aplicadas a la población estudiantil y docente del instituto.

#### **POBLACIÓN**

En la presente investigación se tomó como población a los alumnos de la carrera de ingeniería industrial del Instituto Tecnológico Superior de Álamo Temapache que están por realizar sus residencias profesionales los cuales actualmente cursan el noveno semestre, siendo un total de 138 alumnos. Realizando el estudio con una población finita, debido a que se tiene determinado el número de individuos a los cuales se les llegara a aplicar la encuesta.

## MUESTRA

Tomando en cuenta a la población que existía en los alumnos de la carrera de ingeniería industrial de ahí mismo, se extrajo una muestra, sin embargo, en los docentes y jefe de carrera no se pudo sacar dicha muestra, ya que se necesitaba cada una de las opiniones de los maestros que imparten clase y son o han sido asesores internos dentro del tecnológico.

Para poder encontrar el tamaño de la muestra de una población finita, es necesario llevar a cabo la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{e^2 * (N - 1) + z^2 * p * q}$$

En donde:

**N**= Población

**n**= Tamaño de la muestra

**z** = Nivel de confianza

**p** = Probabilidad a favor

**q** = Probabilidad en contra

**e** = Margen de error

## TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para poder llevar a cabo el estudio se creó una muestra sabiendo que se cuenta con una población de 138 alumnos, que cursan el noveno semestre, teniendo un nivel de confianza del 95%, y un margen de error del 10%, con la finalidad de tener un mayor grado de confianza en los encuestados, ya que, si el margen de error es menor, disminuye su grado de confianza.

**Datos:**

**N= 138**

**n=?**

**z= 95% =1.96**

**p= 5% = 0.5**

**q= 5% = 0.5**

**e= 10% = 0.10**

#### **SUSTITUCIÓN DE FÓRMULA**

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 138}{0.10^2 * (138 - 1) * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 56$$

Se obtuvo como resultado una muestra de 56 alumnos, a los cuales se les aplicará un cuestionario en el cual se mostrará la opinión que tienen con respecto a dicha problemática, siendo el muestreo aleatorio simple el método más factible para seleccionar a los encuestados.

#### **TIPO DE MUESTREO**

##### **MUESTREO ALEATORIO SIMPLE**

El método de muestreo aleatorio simple fue seleccionado debido a que es un muestreo rápido y fiable, obteniendo muestras representativas, a manera de que si existe alguna fuente de error se puede llegar a calcular de forma precisa, así mismo se utilizó el método sin reposición, permitiendo que el individuo sea seleccionado una sola vez, es decir, que no puede entrar de nuevo al muestreo.

Es por ello por lo que se implementó este método debido a que es se implementa a muestras homogéneas, ya que cuentan con características sumamente similares entre los individuos siendo la edad, el grado escolar en el que se encuentran y sobre todo la principal, la cual es que están por realizar sus residencias.

Para poder llevar a cabo todo esto, la selección de residentes a los cuales se les aplicara la encuesta se realizó una lista de todos los alumnos enumerados del 1 al 138 (tabla 1), con apoyo del programa de Microsoft Office Excel, con el propósito de crear números aleatorios (tabla 2) siendo las muestras a las se aplicará la encuesta.

**Tabla 2 Listado de residentes**

**POBLACIÓN**

No.	RESIDENTE
Residente	1
Residente	2
Residente	3
Residente	4
Residente	5
Residente	6
Residente	7
Residente	8
Residente	9
Residente	10
Residente	11
Residente	12
Residente	13

Residente	14
Residente	15
Residente	16
Residente	17
Residente	18
Residente	19
Residente	20
Residente	21
Residente	22
Residente	23
Residente	24
Residente	25
Residente	26
Residente	27
Residente	28
Residente	29
Residente	31
Residente	32

Residente	33
Residente	34
Residente	35
Residente	36
Residente	37
Residente	38
Residente	39
Residente	40
Residente	41
Residente	42
Residente	43
Residente	44
Residente	45
Residente	46
Residente	47
Residente	48
Residente	49
Residente	50

Residente	51
Residente	52
Residente	53
Residente	54
Residente	55
Residente	56
Residente	57
Residente	58
Residente	59
Residente	60
Residente	61
Residente	62
Residente	63
Residente	64
Residente	65
Residente	66
Residente	67
Residente	68
Residente	69
Residente	70
Residente	71
Residente	72
Residente	73
Residente	74
Residente	75
Residente	76
Residente	77
Residente	78

Residente	79
Residente	80
Residente	81
Residente	82
Residente	83
Residente	84
Residente	85
Residente	86
Residente	87
Residente	88
Residente	89
Residente	90
Residente	91
Residente	92
Residente	93
Residente	94
Residente	95
Residente	96
Residente	97
Residente	98
Residente	99
Residente	100
Residente	101
Residente	102
Residente	103
Residente	104
Residente	105
Residente	106

Residente	107
Residente	108
Residente	109
Residente	110
Residente	111
Residente	112
Residente	113
Residente	114
Residente	115
Residente	116
Residente	117
Residente	118
Residente	119
Residente	120
Residente	121
Residente	122
Residente	123
Residente	124
Residente	125
Residente	126
Residente	127
Residente	128
Residente	129
Residente	130
Residente	131
Residente	132
Residente	133
Residente	134

Residente	135
Residente	136

Residente	137
Residente	138

**Tabla 3 Listado de muestras.**

---

**MUESTRAS**

---

No	M1
1	118
2	67
3	84
4	48
5	131
6	50
7	66
8	110
9	17
10	120
11	38
12	74
13	96
14	91
15	122
16	15

17	34
18	65
19	70
20	87
21	111
22	27
23	106
24	54
25	60
26	43
27	97
28	61
29	13
30	81
31	132
32	114
33	101
34	4
35	49
36	123

37	108
38	17
39	110
40	23
41	97
42	10
43	105
44	94
45	4
46	27
47	19
48	125
49	71
50	41
51	74
52	90
53	12
54	98
55	113
56	109

## **PRIMERA APLICACIÓN DE ENCUESTAS**

Una vez que se encontró el número de muestras antes de la creación de la estrategia, se aplicaron las encuestas a los residentes (véase anexo 1), docentes (véase anexo 2) y jefe de carrera (véase anexo 3), con el propósito de identificar si el proceso de residencias profesionales dentro del tecnológico ha sido un poco deficiente en las últimas generaciones dado por la contingencia, para poder entender más a detalle la problemática que ha suscitado en las últimas generaciones dentro del instituto e identificar qué era lo que estaba afectando directamente a la sociedad estudiantil.

## **APLICACIÓN DE TÉCNICAS CON LA ESTRATEGIA IMPLEMENTADA**

Como ya había sido mencionado, la estrategia fue implementada a los residentes del periodo agosto - enero 2022, para poder notar una mejoría en su proceso, por lo que para conocer a detalle cual había sido el impacto ante los residentes y jefe de carrera la estrategia creada, se realizó una segunda encuesta, en donde se llevó a cabo un estudio no probabilístico ya que se necesitaba realizar un estudio exploratorio tomando en cuenta que esta era una investigación cualitativa, basándose en el método bola de nieve, el cual se tomó en cuenta por que solo se contaba con los sujetos iniciales de la población, y así mismo, se fueron reclutando poco a poco para poder responder la encuesta.

## **SEGUNDA APLICACIÓN DE ENCUESTAS**

La segunda aplicación de encuestas fue respondida únicamente por los residentes (véase anexo 13) y el jefe de carrera (véase anexo 14), dado que se implementó la estrategia para hacer que ambos tuvieran una mejoría dentro del proceso y disminuyeran las dudas.

## 5.2 Presentación de los resultados obtenidos.

### RESULTADOS ANTES DE LA ESTRATEGIA

En este apartado se dará a conocer los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a los residentes, docentes y jefe de carrera del Instituto Tecnológico Superior de Álamo Temapache.

### RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A LOS RESIDENTES

#### Pregunta 1



Gráfico No. 1 Resultados pregunta 1.

Para comenzar el cuestionario, se les pidió a los residentes que contestaran el de la manera más honesta posible, por lo que fue importante preguntar cuántos alumnos están dispuestos a seguir con sus residencias profesionales, de los cuales se mostró en el gráfico No. 1 que solo el 91% del alumnado optaron por continuar con ellas, y el 9% desistió.

## Pregunta 2



**Gráfico No. 2 Resultados pregunta 2.**

El principal objetivo de la pregunta 2, es conocer si realmente el tecnológico les está haciendo saber de la plática que dan acerca de las residencias profesionales, en donde se explica a detalle cada uno de los documentos que se deben de entregar en tiempo y forma, en la cual se obtuvo en la gráfico No. 2 que el 80% de los residentes no tienen conocimiento de ella, siendo un impedimento para que ellos puedan darle seguimiento, en cambio el 20% de los alumnos, dijeron que sí tenían conocimiento acerca de ella.

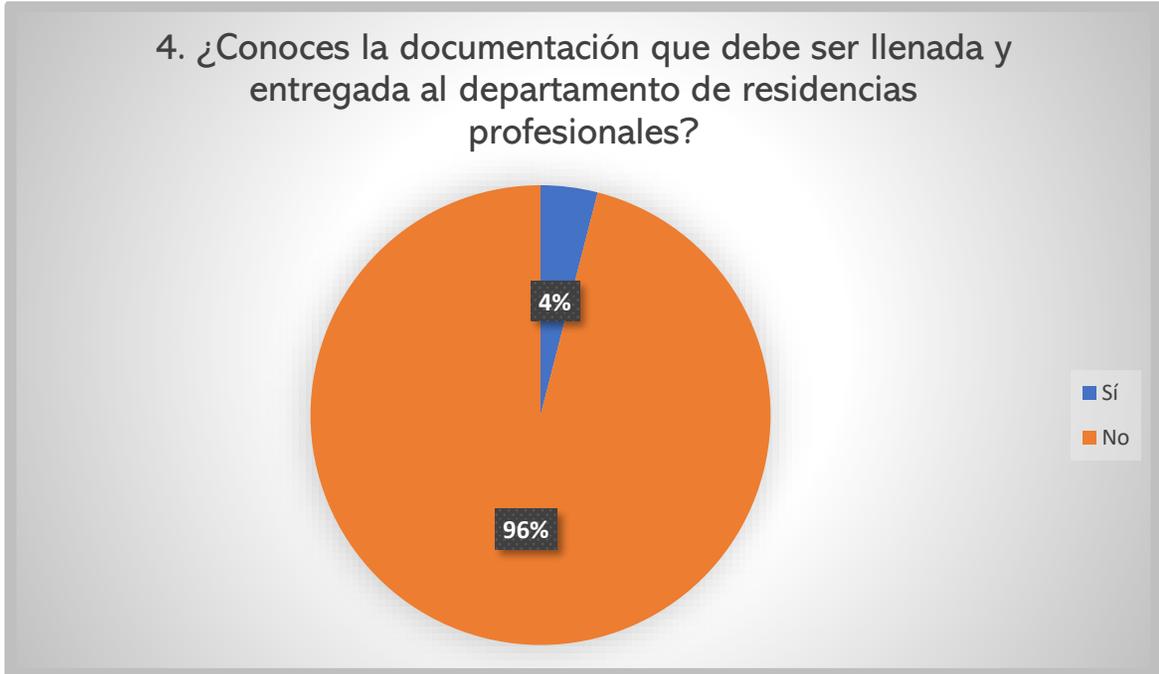
### Pregunta 3



**Gráfico No. 3 Resultados pregunta 3.**

Dado a la pregunta anterior, se les pregunto a los alumnos si en algún momento el tecnológico les ha impartido la plática para poder darle continuidad al proceso de residencias, con el objetivo de eliminar o minimizar las dudas que ellos tiene al respecto, de lo cual se obtuvo en el gráfico No. 3 que el 96% de los cuales no la han tomado, en cambio el 4% sí, dando a conocer que el tecnológico ha dejado pasar por alto dicha plática.

#### Pregunta 4



**Gráfico No. 4 Resultados pregunta 4.**

Otro de los principales puntos, es saber sí los alumnos tienen conocimiento acerca de la documentación que debe ser entregada en tiempo y forma al departamento de residencias profesionales, con el objetivo de darle continuidad al proceso, de lo cual en el gráfico No. 4 indica que el 96% de los alumnos no conocen los documentos que se deben llenar y entregar, en cambio el 4% sí conoce la documentación, siendo un factor influyente en la confusión del alumnado.

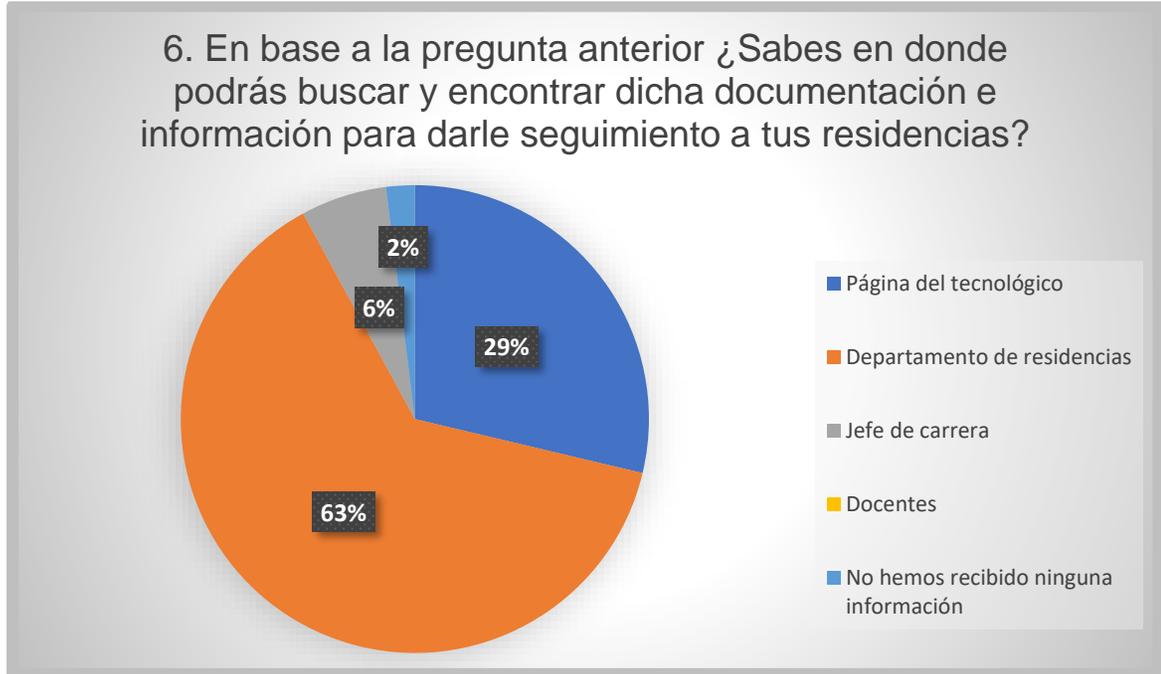
### Pregunta 5



**Gráfico No. 5 Resultados pregunta 5.**

Conocer la documentación es información fundamental, sin embargo, saber la forma de entrega de cada uno de los formatos es importante, en esta pregunta, se visualizó en el gráfico No. 5 que el 100% de los alumnos no tiene conocimiento acerca del orden en el cual se deben de entregar la documentación.

## Pregunta 6



**Gráfico No. 6 Resultados pregunta 6.**

Por último, se les pregunto a los alumnos si sabías en donde podía encontrar los formatos que se deben de llenar y entregar para poder darle seguimiento y así poder concluir con sus residencias, en la cual en el gráfico No. 6 respondió el 63% que pueden encontrarla en el departamento de residencias profesionales, el 29% señalo que puede encontrarla en la página del tecnológico, y por consiguiente el 6% dicen encontrarla con el jefe de carrera, y el 2% menciono no haber recibido ninguna información al respecto.

## RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A LOS DOCENTES

Una vez aplicada las encuestas a los residentes, se realizó un estudio a los docentes del tecnológico, los cuales desempeñan un papel fundamental dentro de este proceso, dado que la mayor parte de ellos, en algún momento de su docencia dentro del instituto les ha tocado ser asesores internos, los cuales tienen por objetivo ayudar a los residentes con sus proyectos o tesis según lo haya decidido el alumno, y así poder concluir.

### Pregunta 1

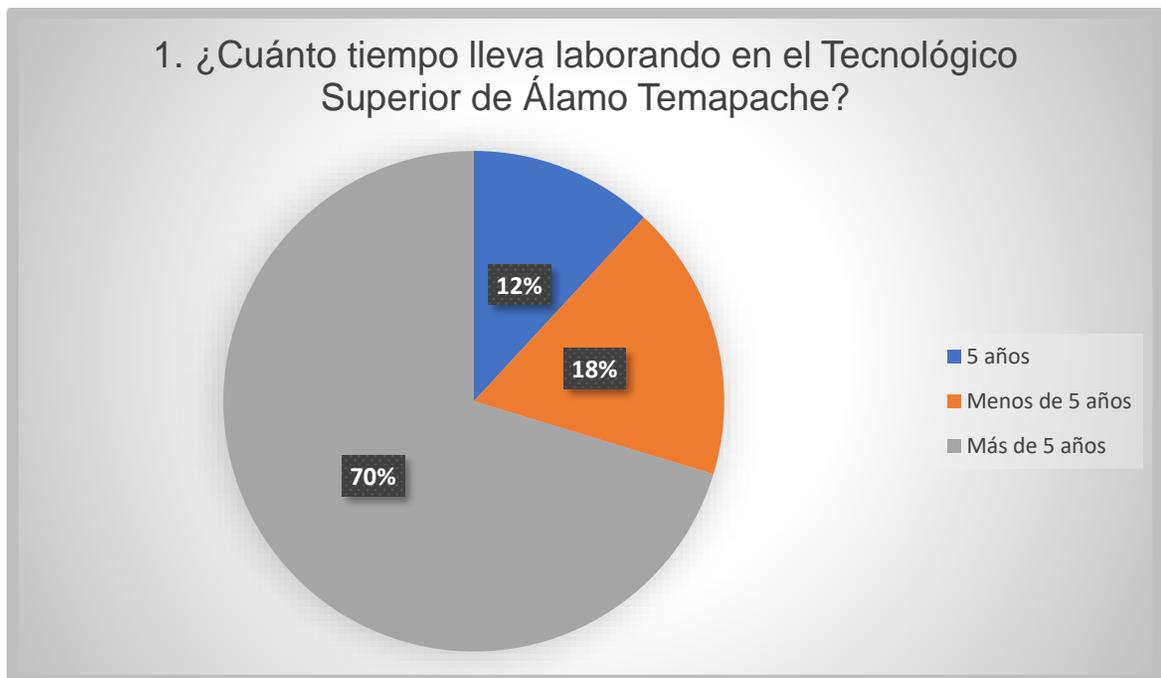


Gráfico No. 7 Resultados pregunta 1

Para poder llevar a cabo la encuesta a los docentes, era necesario conocer el tiempo que han estado trabajando dentro del instituto, dado a esto, el gráfico No. 7 mostró que el 70% ha estado más de 5 años en él, el 18% ha estado menos de 5 años, y el 12% ha estado 5 años.

## Pregunta 2

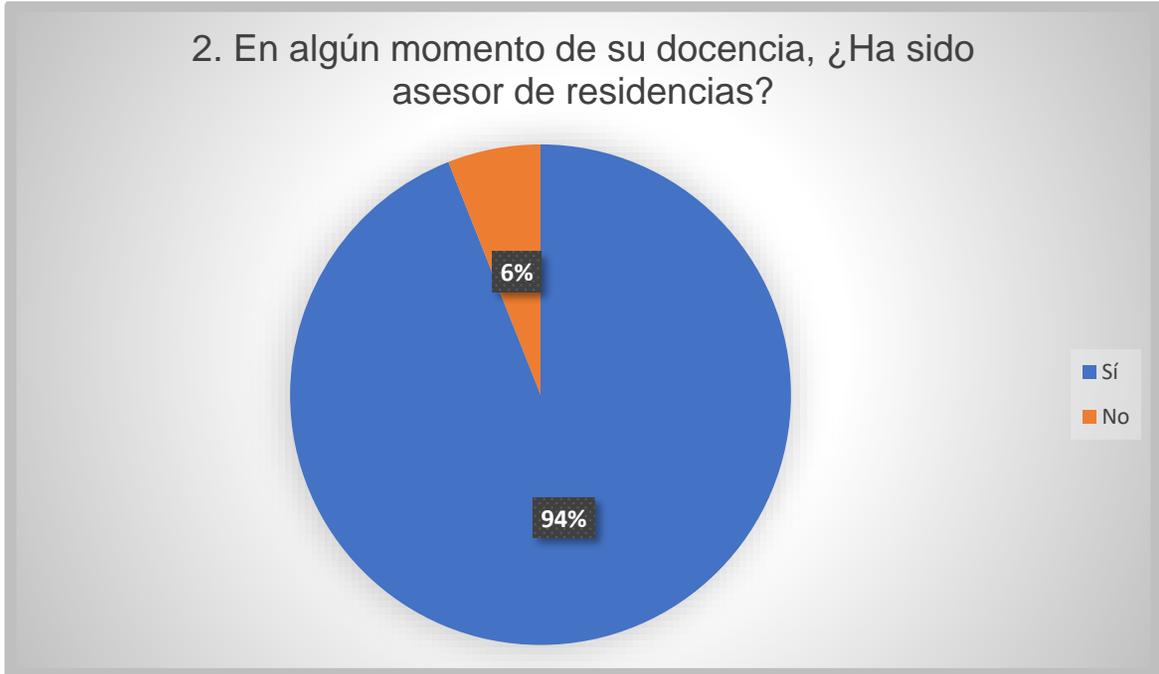


Gráfico No. 8 Resultados pregunta 2.

Se les pregunto a los docentes si en algún momento de su docencia dentro del tecnológico ha desempeñado el papel de asesor interno, de los cuales en el gráfico No. 8 se dio a conocer que el 94% han sido asesores y el 6% no.

### Pregunta 3

3. Siendo asesor, ¿Cuántos mensajes y correos en promedio recibe con referencia a las dudas que tienen los residentes en base al proceso de residencias?

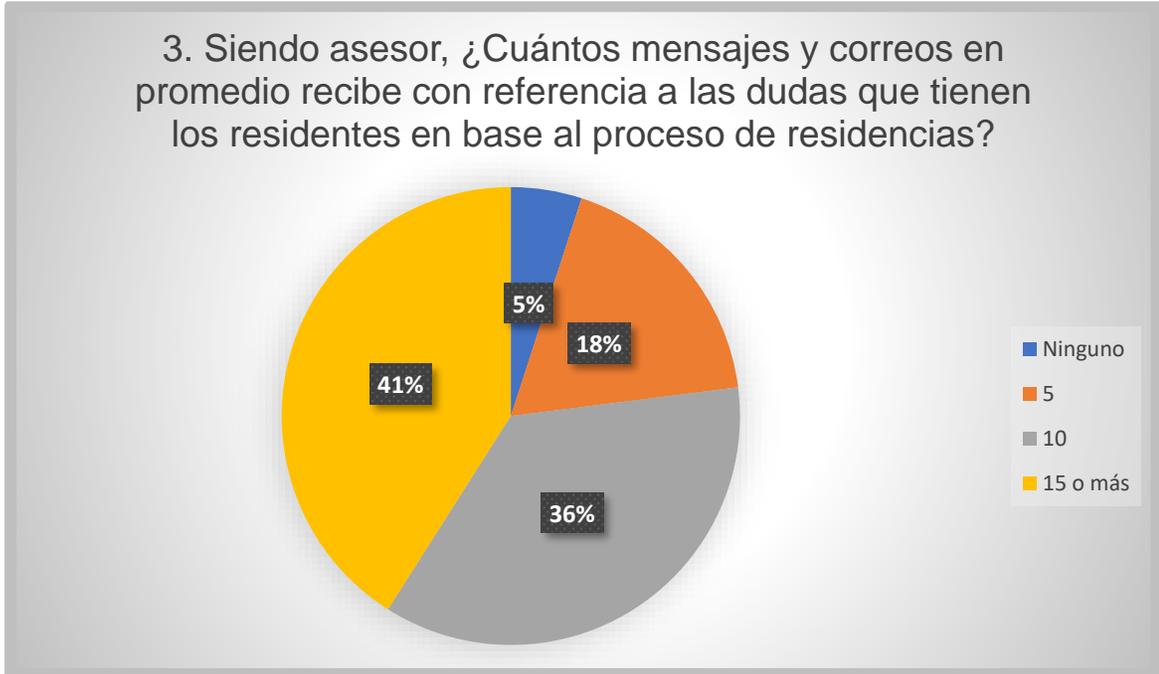
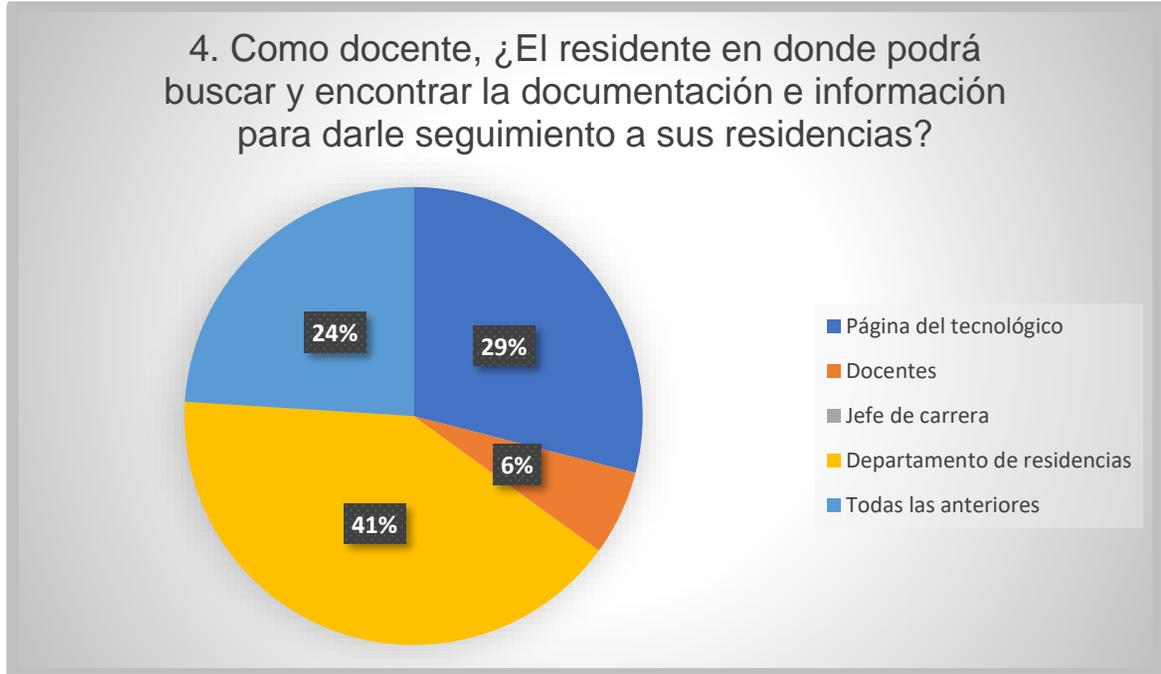


Gráfico No. 9 Resultados pregunta 3.

Para poder dar a conocer que los residentes tienen dudas con respecto al proceso de residencias, en el gráfico No. 9 indico que el 41% de los docentes señalaron que reciben más de 15 mensajes de alumnos confundidos con los pasos que se deben de seguir, el 36% recibe 10 mensajes aproximadamente, el 18% solo obtiene 5 mensajes, y, por último, el 5% no recibe mensaje alguno.

## Pregunta 4



**Gráfico No. 10 Resultados pregunta 4.**

Como asesores, los docentes tienen la función de poder apoyar a los alumnos con las dudas que lleguen a tener durante el proceso para poder concluir sus residencias, es por ello que los docentes en base a su conocimiento, cuando algún residente les pregunta en donde puede conseguir los formatos que deben de llenar y entregar al departamento de residencias donde en el gráfico No. 10 se decidió que el 41% los envían con los encargados del departamento de residencias profesionales, el 24% cree que pueden encontrarlos en cualquier de todas las opciones mencionadas, el 29% dicen que en la página del tecnológico y el 6% proporcionan los formatos.

## RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS APLICADAS AL JEFE DE CARRERA

Después de haber estudiado al alumnado y a los docentes en base al proceso de residencias profesionales, es primordial conocer la opinión del jefe de carrera de ingeniería industrial, ya que el conoce a profundidad el proceso que deben de llevar a cabo los residentes, para poder concluir de manera satisfactoria sus residencias, así mismo por lo que el pasa desempeñando su puesto.

### Pregunta 1

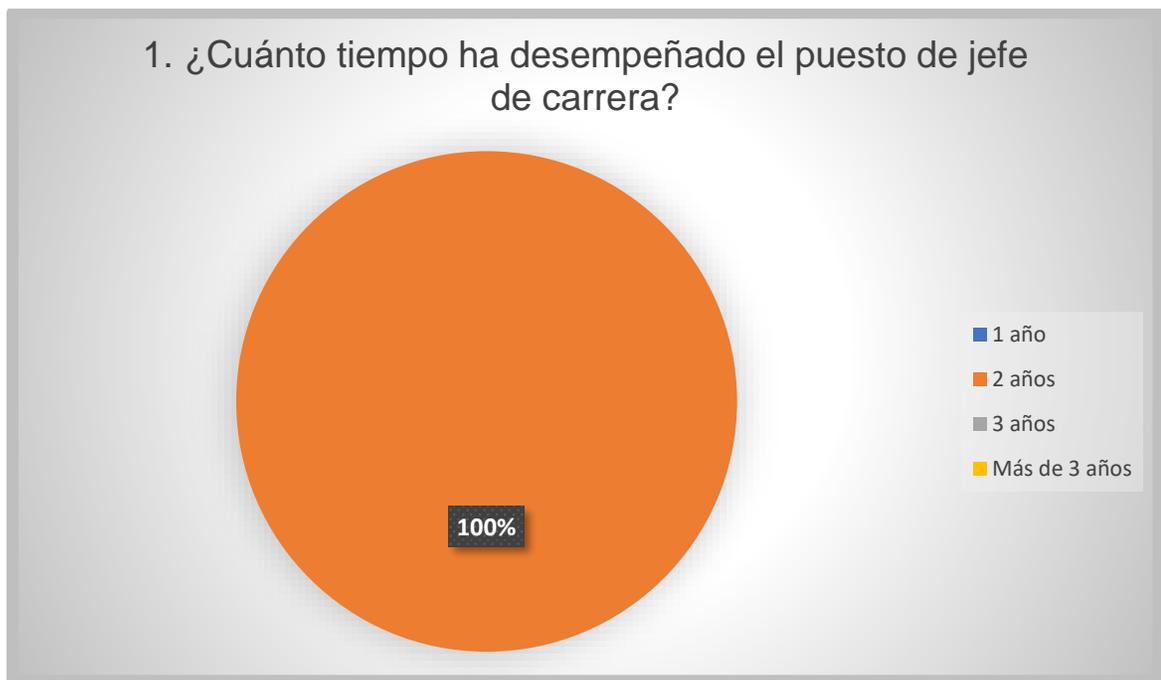


Gráfico No. 11 Resultados pregunta 1.

En la primera pregunta, se le pidió al jefe de carrera que respondiera cual era el tiempo que ha estado desempeñado dicho puesto, en donde el gráfico No. 11 indicó que lleva 2 años.

## Pregunta 2

2. Durante su tiempo laborando como jefe de carrera, ¿cuántos mensajes y correos en promedio recibe con referencia a las dudas que tienen los residentes en base al proceso de residencias?

1 respuesta

Mas de 10 diarios

**Figura No. 11 Respuesta pregunta 2.**

El jefe de carrera es uno de los docentes que puede proporcionar información correcta en base al proceso, dado por su experiencia, en la figura No. 11 respondió que recibe más de 10 mensajes con dudas con respecto a los pasos a seguir.

## Pregunta 3

3. ¿Cuántos mensajes y correos logra responder sus dudas al día?

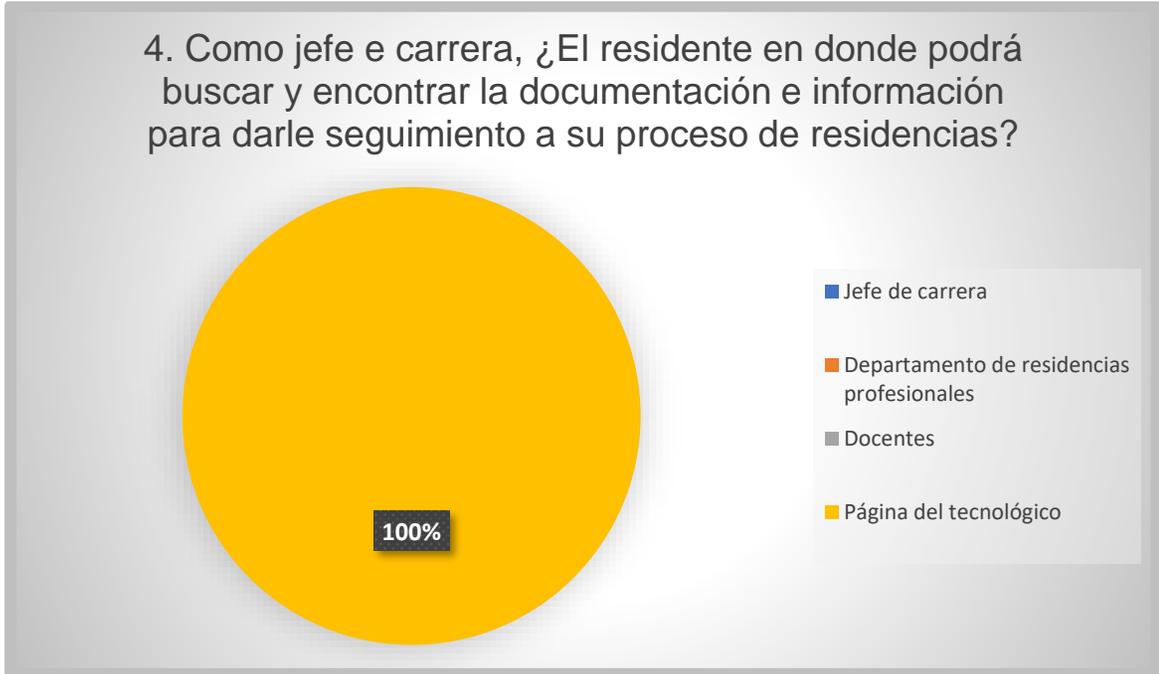
1 respuesta

Todos

**Figura No. 12 Respuesta pregunta 3.**

Así mismo, se le preguntó cuántos mensajes y correos podía responder al día, por lo que respondió en la figura No. 12 que daba respuesta a todos los mensajes que recibía, lo cual ayuda al alumnado a obtener la información con más rapidez.

#### Pregunta 4



**Gráfico No. 12 Resultados pregunta 4.**

Por último, se le pidió al jefe de carrera que respondiera en donde se puede encontrar la documentación e información para poder darle seguimiento y concluir el proceso de residencias, por lo cual, dado a la contingencia, como se muestra en el gráfico No. 12 eligió la página del tecnológico, en la cual viene un apartado en donde se puede encontrar y descargar todos los formatos.

## RESULTADOS CON LA ESTRATEGIA IMPLEMENTADA

En las siguientes graficas se da a conocer los resultados que se obtuvieron ya con la estrategia implementada a los próximos residentes de la carrera de ingeniería industrial así mismo, al jefe de carrera, para dar a conocer las opiniones que tenían acerca del material.

### RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A LOS RESIDENTES

#### Pregunta 1

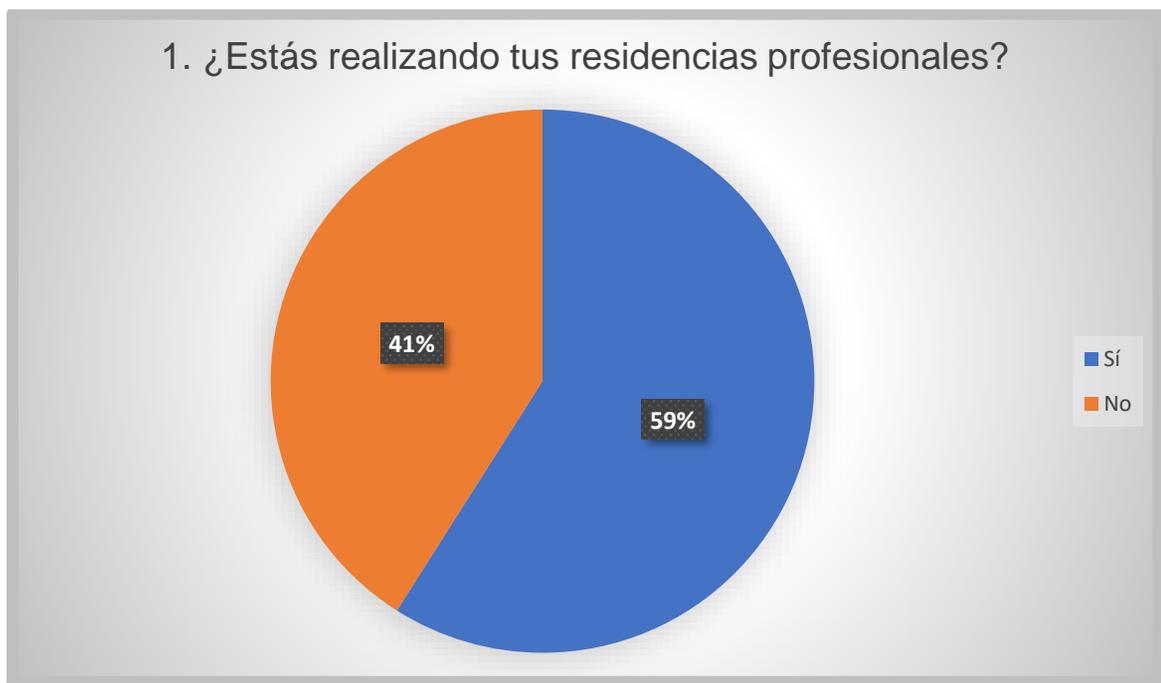


Gráfico No. 13 Resultado pregunta 1.

En la primera pregunta pudimos observar en el gráfico No. 13 que los alumnos que respondieron la encuesta solo el 59% de los alumnos están por comenzar su proceso de residencias profesionales, en cambio, el 41% no las están llevando a cabo.

## Pregunta 2

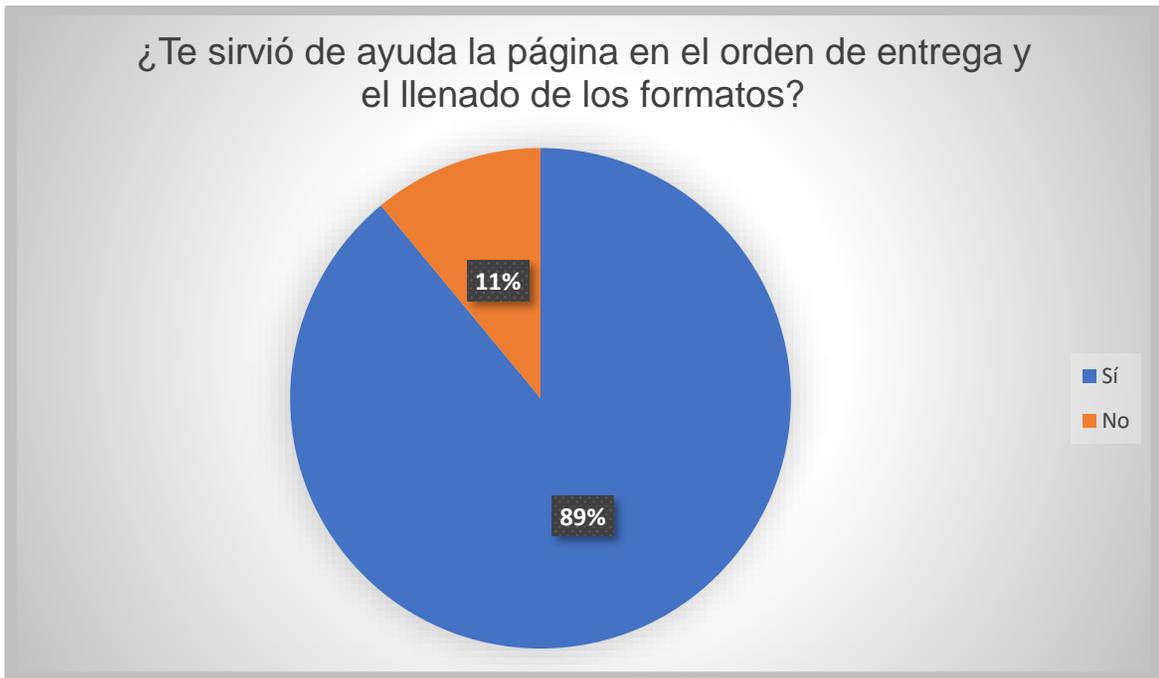
2. ¿Ya entraste a la página que se les proporciono para el proceso de residencias profesionales?



**Gráfico No. 14 Resultado pregunta 2.**

En la segunda pregunta, se dio a conocer en el gráfico No. 14 que el 85% de los residentes habían accedido a la página, y pudieron visualizar el contenido, con esto se puede llegar a concluir que realmente les intereso el poder apoyarse del sitio, así mismo, el 15% no habían entrado a la página, cabe mencionar que parte de ellos, son alumnos que no realizaran sus residencias.

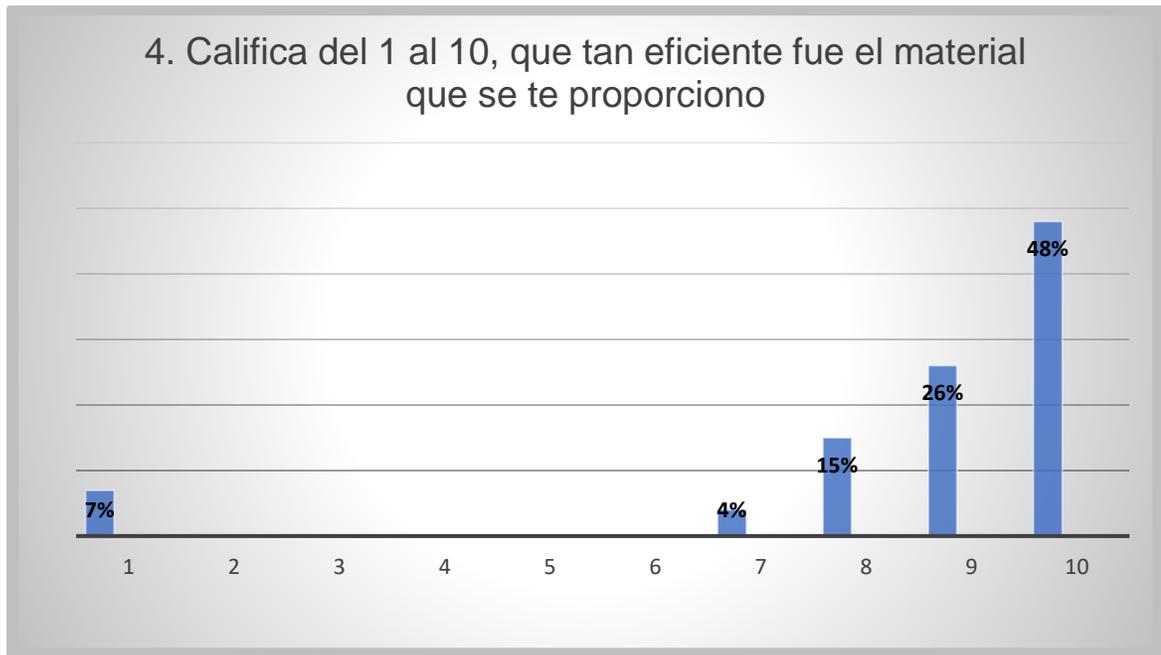
### Pregunta 3



**Gráfico No. 15 Resultado pregunta 3.**

Para poder comprobar que realmente hubo un impacto del sitio web en los residentes, en la pregunta tres, se pudo analizar en el gráfico No. 15 que al 89% de ellos, si les sirvió el material que se encuentra en el sitio web, sin embargo, el 11% hizo notar que no les fue de mucha ayuda.

#### Pregunta 4



**Gráfico No. 16 Resultados pregunta 4.**

Por último, se les solicitó en la encuesta a los residentes que calificaran de la manera más honesta posible la estrategia implementada, en este caso, el material proporcionado, por lo que en el gráfico No. 16 resultó que al 48.1% dio una calificación de 10, el 25.9% dio una calificación de 9, el 14.8% dio una calificación de 8, el 3.7% dio una calificación de 7 y por último el 7.4% dio una calificación de 1. Por lo que, en conclusión, podemos decir que a la mayoría le pareció muy eficiente la información que se les proporcionó por medio del sitio web, ya que con este se les facilitó un poco más el poder llevar a cabo la documentación de su proceso.

## RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS APLICADAS AL JEFE DE CARRERA

Dado a la estrategia implementada, se le solicito nuevamente al jefe de carrera que respondiera otra encuesta en base a la opinión de esta.

### Pregunta 1

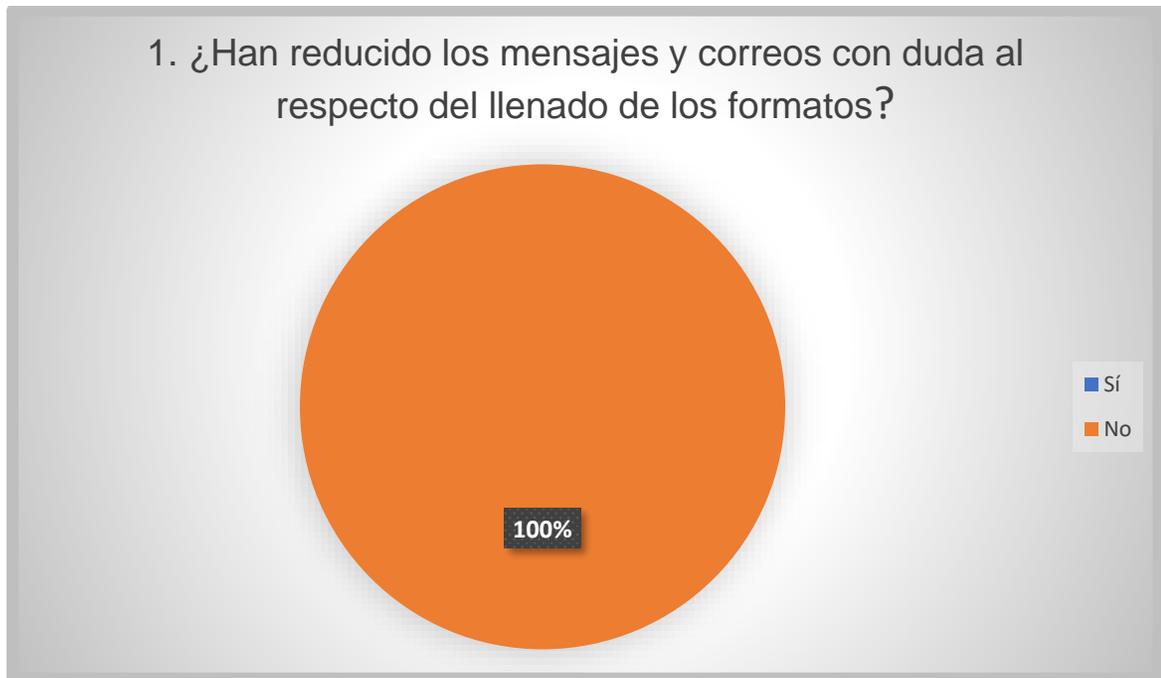
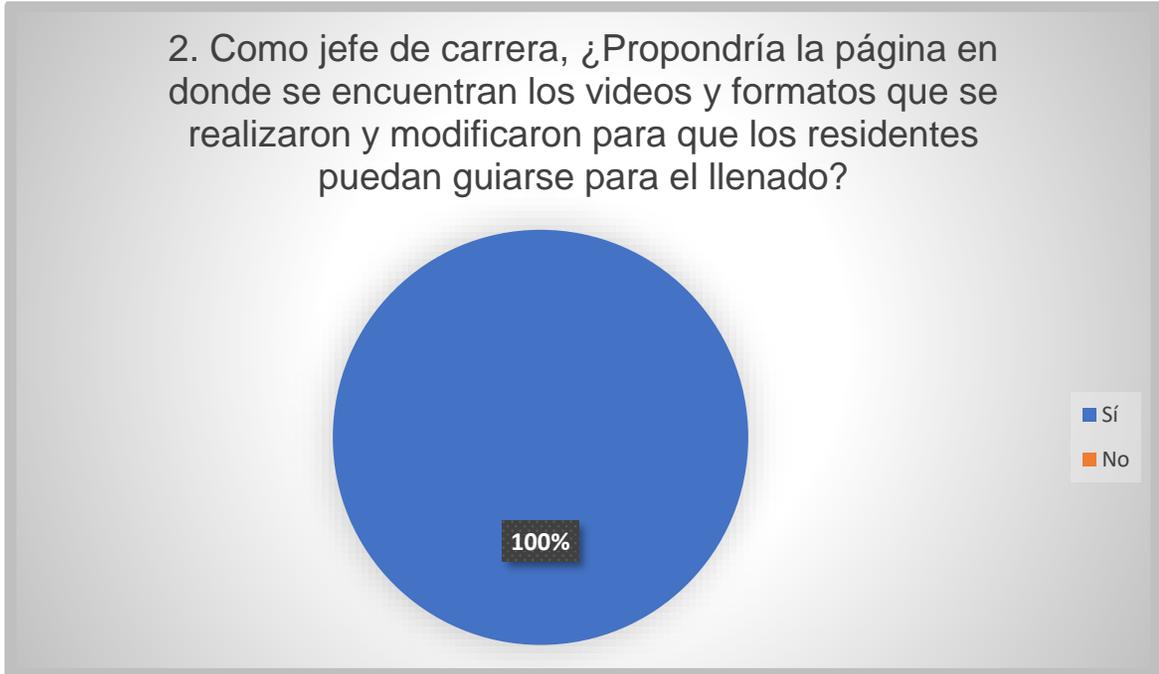


Gráfico No. 17 Resultados pregunta 1.

Los resultados obtenidos en el gráfico No. 17 en base a la primera pregunta, fue negativa, dado a que los alumnos seguían con dudas hacía el jefe de carrera.

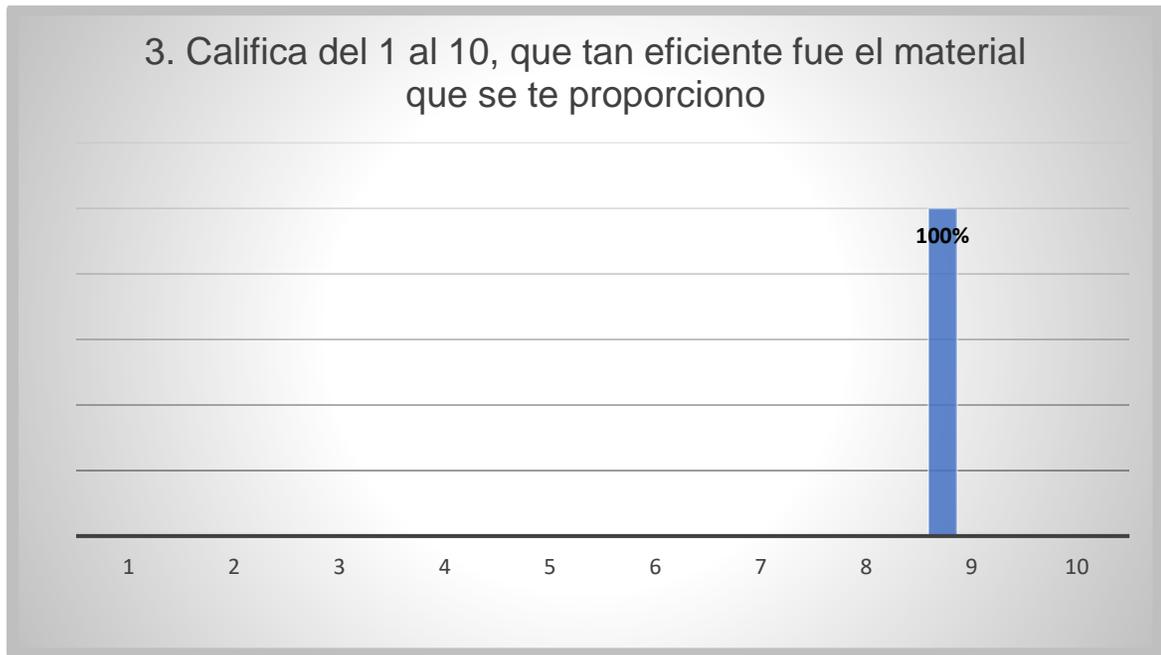
## Pregunta 2



**Gráfico No. 18 Respuesta pregunta 2.**

Como respuesta en la pregunta número dos, se obtuvo en el gráfico No. 18 una respuesta positiva, dado a que el jefe de carrera opina que sería de gran ayuda la estrategia propuesta, en poderle proporcionar de forma virtual la información, pensando en que les sería de mucha ayuda, incluso solicito permiso para poder proporcionarlo a otras carreras del tecnológico.

### Pregunta 3



**Gráfico No. 19 Respuesta pregunta 3.**

En la pregunta tres, el jefe de carrera de ingeniería industrial califico el material que se encontraba en el sitio por lo que en el gráfico No. 19 mostró una buena calificación. Incluso le agrado la tanto el contenido que solicito el poder compartirla con los que estaban por realizar sus residencias.

### 5.3 Análisis de resultados

La aplicación de las encuestas tiene por objetivo el analizar y poder conocer la problemática a profundidad, por parte de los residentes, docentes y jefe de carrera los cuales son los principales afectados con la deficiencia del proceso, es por ello, que durante la obtención de resultados en las dos aplicaciones se pudo notar un gran cambio. Para la obtención de la población se contó con 138 alumnos de los cuales 56 fue la muestra para poder implementar la primera encuesta.

En la aplicación de la primera encuesta antes de la estrategia aplicada a los residentes (periodo feb-jul 2021), se pudo observar que la mayoría de los alumnos que estaban por pasar a residencias profesionales, desertaron algunos por no

conocer el proceso y tener muy poca información, como la plática impartida por el departamento de residencias profesionales, los formatos que se debe deben llevar a cabo y el orden de entrega de la documentación. Por otra parte, los docentes opinaron que en el transcurso de su estancia en el instituto desempeñando su labor, la mayoría ha sido asesor interno de residencias, durante el cual reconocieron que sus residentes han tenido muchas dudas con respecto al proceso, desconociendo cada uno de los pasos a seguir. Por último, el jefe de carrera quien ha desempeñado dos años en su puesto menciona que recibía más de diez mensajes diarios, por dudas de los residentes con respecto a su proceso, tratando de apoyar a todos respondiendo sus dudas y cabe mencionar, que toda la información que necesitan para realizar su proceso, lo podrán encontrar en la página del tecnológico.

Dado a los primeros resultados, se realizó la estrategia y se implementó a los alumnos que estaban por comenzar sus residencias (periodo agosto-enero 2022), así mismo, se aplicó la segunda encuesta, la cual fue solamente aplicada a los alumnos y jefe de carrera, de los cuales se obtuvieron los siguientes resultados, con respecto a los alumnos se observó que la mayoría empezarían su proceso accediendo a la página de los cuales les ayudo el contenido con el que contaba la plataforma quedando satisfechos con la información que tenía. Al igual que el jefe de carrera, a pesar de que no disminuyeron las dudas, cree que los formatos e información anexada al sitio web es de mucha ayuda para los futuros residentes, solicitando ser compartida con otras carreras dentro del instituto.

En conclusión, con respecto a los resultados obtenidos en ambas encuestas, se puede aceptar la hipótesis, dado a que mejoro el conocimiento de los residentes con respecto al proceso de residencias profesionales, ayudando a llenar y conocer los formatos y poder entregarlos de una forma rápida y eficiente.

## CAPÍTULO VI

### 6. CONCLUSIONES

En conclusión, la hipótesis planteada pudo ser aceptada, dado que la estrategia implementada mejoro el índice de conocimiento de los alumnos con referencia al proceso de residencias ayudándolos a conocer a detalle los pasos a seguir, así mismo, ayudándolos a realizar el llenado de los formatos y entrega de la documentación en tiempo y forma, dado por las herramientas utilizadas en la estrategia.

Durante el transcurso de la investigación se pudo observar que los residentes realmente estaban perdidos en cuestión del proceso que deben llevar a cabo para poder iniciar sus residencias profesionales, es por ello que se analizaron las deficiencias que tenían por parte del tecnológico identificando las causas principales, las cuales afectaron mucho a los residentes para que ellos pudieran avanzar, así mismo, desmotivándolos para poder concluir con su universidad, es por ello que se recomienda brindar con anticipación la plática que el departamento tiene en su planeación, para esto, es importante que proporcionen el calendario actualizado con las fechas de entrega de la documentación requerida y así evitar que los residentes se vean afectados y presionados para comenzar su proceso.

Gracias a esto el objetivo planteado se pudo cumplir, dado a que la estrategia implementada a los alumnos, resulto favorable teniendo mejores resultados, los cuales se pudieron observar al estudiar a los residentes, docentes y jefe de carrera en ambas etapas, teniendo una mejoría notable, quedando satisfechos con el contenido.

Cabe mencionar, que el plan estratégico tiene la finalidad de poder ayudar a los residentes para poder hacer de su proceso más rápido y sencillo, beneficiando de esta forma, no solo a los residentes sino también a los docentes quienes cumplen el papel de asesores y al jefe de carrera, para que el departamento pueda anexar el material que contiene el sitio, y así poder reducir las dudas del alumnado, sin embargo, se pudo notar que a pesar de que se vio una mejoría, los alumnos seguían

teniendo dudas, para ello se les estuvo ayudando para agilizar su proceso por medio de mensajes los cuales se solían contestar de la forma más rápida posible.

En definitiva, la pandemia resulto ser un verdadero y completo problema, ya que afecto no solo a la población en cuestión a la salud, si no también a diferentes ámbitos, en este caso a la población estudiantil, para ello es recomendable que las instituciones estén al pendiente con cada uno de sus alumnos, para evitar deficiencias y contratiempos que afecten a su educación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Brown, C. y. (18 de abril de 2020). *“Putting fairness at the heart of higher education”*. Obtenido de <http://universityworldnews.com/post.php?story=20200417094523729>
- Carrillo Gutiérrez, L. S. (noviembre de 2020). *Universidad Corporativa de Colombia*. Obtenido de El Uso de las Plataformas Digitales, la Nueva Dimensión del Marketing Digital: <file:///C:/Users/soyke/Documents/DOCUMENTACI%C3%93N%20KELLY/ITSAT/TESIS/ESTADO%20DEL%20ARTE/2020%20USO%20DE%20LAS%20PLATAFORMAS%20DIGITALES%20PARA%20EL%20MARKETING%20DIGITAL.pdf>
- Castro, M. (2003). *El proyecto de investigación y su esquema de elaboración*. Caracas: Uyapal.
- Cohen, A. (2017). *Educational Technology Research and Development*, 1-20.
- Donoso, T. (2013). *¿Qué es el video marketing?* Obtenido de <http://bit.ly/1nJrOlx>
- Escobar Olguín, Héctor Enrique, & Ramírez Leija. (1 de julio de 2019). *Dificultad en el proceso de residencias profesionales*. Obtenido de <http://www.web.facpya.uanl.mx/vinculategica/Revistas/R3/171%20-%20178%20-%20Dificultad%20en%20el%20proceso%20de%20residencias%20profesionales.pdf>
- Etece, E. (05 de agosto de 2021). *Diagrama de flujo*. Obtenido de <https://concepto.de/diagrama-de-flujo/>
- Galindo, F. (2010). Evolución de la tecnología audiovisual digital: de la handycam a la estereoscopia, de la tarjeta capturadora al montaje en web 2.0. y de la cinta a YouTube. Zer Vol. 15.
- Gallardo, J. (2013). *Análisis del fenómeno YouTube: relación con los espectadores y con los generadores de contenidos tradicionales*. Portal de la Comunicación InCom-UAB. 2001-2013. Obtenido de <http://bit.ly/1YTg7wm>
- García Jimenez, A., Cruz López, M., & Montes Vozmediano, M. (2020). *ZEER*. Obtenido de Características y percepciones sobre el uso de las plataformas de redes sociales y dispositivos tecnológicos por parte de los adolescentes:

file:///C:/Users/soyke/Documents/DOCUMENTACI%C3%93N%20KELLY/ITSAT/TESIS/ESTADO%20DEL%20ARTE/2020%20USO%20DE%20LAS%20PLATAFORMAS%20EN%20LOS%20ADOLECENTES.pdf

Gardey, J. P. (2013). *Definición de residente*. Obtenido de <https://definicion.de/residente/>

Gil Nuño, B. L., San Román Losada, J., & Escudero Sanchez, I. M. (29 de septiembre de 2020).

*TECTZAPIC: Revista Académico-Científica*. Obtenido de PROPUESTA DE UN PLAN DE ACCIÓN TUTORIAL, FASE EGRESO :

file:///C:/Users/soyke/Documents/DOCUMENTACI%C3%93N%20KELLY/ITSAT/TESIS/ESTADO%20DEL%20ARTE/2020%20TUTORIA%20PARA%20SERVICIO%20SOCIAL%20Y%20RESIDENCIAS%20PROFESIONALES.pdf

Guaranda Chóez , K. E. (noviembre de 2020). *Faculta de Ingenieria Industrial*. Obtenido de Análisis comparativo de las plataformas digitales de colaboración como alternativa para el uso de los docentes en la facultad de ingeniería industrial de la universidad de guayaquil:

file:///C:/Users/soyke/Documents/DOCUMENTACI%C3%93N%20KELLY/ITSAT/TESIS/ESTADO%20DEL%20ARTE/2020%20ANALISIS%20COMPARATIVO%20DE%20LAS%20PLATAFORMAS%20DIGITALES%20EN%20ING.%20INDUSTRIAL.pdf

Hernandez Granados, L. (2021). Obtenido de La importancia del uso de las Plataformas Educativas:

file:///C:/Users/soyke/Documents/DOCUMENTACI%C3%93N%20KELLY/ITSAT/TESIS/ESTADO%20DEL%20ARTE/2021%20USO%20E%20IMPORTANCIA%20DE%20LAS%20TICS.pdf

Humano, F. C. (24 de agosto de 2020). Obtenido de Dejarán sus carreras 630,000 mexicanos por la pandemia: <https://factorcapital-humano.com/carrera/dejaran-sus-carreras-640000-universitarios-mexica-nos-por-la-pandemia-pnud/2020/08/>

IGEM. (2020). *Coronavirus: ¿los sistemas educativos podrían haber estado mejor preparados?*

Obtenido de <https://educacionmundialblog.wordpress.com/2020/03/19/coronavirus-los-sistemas-educativos-podrian-haber-estado-mejor-preparados/>

Infautonomos. (20 de mayo de 2021). *Guía fundamental del Análisis DAFO*. Obtenido de

<https://www.infoautonomos.com/plan-de-negocio/analisis-dafo/>

J. M de Pablos, López García, A., Colás, M. P., & García Lázaro, I. (Junio de 2019). *REDU: Revista de docencia universitaria*. Obtenido de Los usos de las plataformas :

file:///C:/Users/soyke/Documents/DOCUMENTACI%C3%93N%20KELLY/ITSAT/TESIS/ESTADO%20DEL%20ARTE/2019%20USO%20DE%20LAS%20PLATAFORMAS%20DIGITALES.pdf

Kramis, J. (1994). *Sistemas y procedimientos administrativos: metodología para su aplicación en instituciones privadas y públicas*. México: Universidad Iberoamericana.

LatinUs. (24 de septiembre de 2020). Obtenido de La UNAM estima que 20% de sus estudiantes están en riesgo de deserción por la pandemia.: <https://latinus.us/2020/09/24/unam-estudiantes-riesgo-desercion-pandemia/>

Limón, M. (2020). Obtenido de La Rebeldía. México: Valora Consultoría :

<https://valora.com.mx/author/miguel/>

- Llorente, C., Cabero, J., Vazquez, A., & Marín, V. (marzo de 2012). *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. Obtenido de La alfabetización digital del docente universitario en el espacio europeo de educación superior: [https://www.researchgate.net/publication/232621128\\_LA\\_ALFABETIZACION\\_DIGITAL\\_DE\\_L\\_DOCENTE\\_UNIVERSITARIO\\_EN\\_EL\\_ESPACIO\\_EUROPEO\\_DE\\_EDUCACION\\_SUPERIOR](https://www.researchgate.net/publication/232621128_LA_ALFABETIZACION_DIGITAL_DE_L_DOCENTE_UNIVERSITARIO_EN_EL_ESPACIO_EUROPEO_DE_EDUCACION_SUPERIOR)
- Lloyd, M. (14 de mayo de 2020). *Desigualdades educativas en tiempos de pandemia*. Obtenido de <https://www.ses.unam.mx/publicaciones/articulos.php?proceso=visualiza&idart=2783>
- López-Fresno, P. (2012). *QAEC*. Obtenido de <https://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/diagrama-de-causa-efecto>
- Maneiquez, J. (28 de junio de 2019). *Mujer ingeniera*. Obtenido de ¿Ya sabes qué es la Residencia Profesional?: <https://www.mujeingeniera.com/futura-ingeniera-residencia-profesional>
- Mora, J., Gárfalo, R., & Zapata, S. (09 de diciembre de 2020). *Revista Clake Education*. Obtenido de Las Tecnologías de la Información y comunicación y el uso de las plataformas: <file:///C:/Users/soyke/Documents/DOCUMENTACI%C3%93N%20KELLY/ITSAT/TESIS/ESTADO%20DEL%20ARTE/2021%20TICS%20EN%20ECUADOR.pdf>
- Oseguera Camacho, E. S., Irepan Nuñez, L., & Carran, F. (diciembre de 2019). *Revista electrónica ANFEI DIGITAL*. Obtenido de <file:///C:/Users/soyke/Documents/DOCUMENTACI%C3%93N%20KELLY/ITSAT/TESIS/ESTADO%20DEL%20ARTE/2019%20MOTIVACI%C3%93N%20Y%20ACOMPA%C3%91AMIENTOS%20DE%20RESIDENCIAS%20PROFESIONALES.pdf>
- Político, A. (09 de agosto de 2020). Obtenido de SEP estima deserción de 10% en educación básica y en 8% en superior por la COV ID.: <https://www.animalpolitico.com/2020/08/sep-desercion-educacion-covid/>
- Porte, J. R. (2011). *La educación universitaria venezolana y la necesidad de la vinculación de los componentes académico y*. Gaceta Médica Espirituana. Obtenido de La educación universitaria venezolana y la necesidad de la vinculación de los componentes académico y.
- Raffino, M. E. (23 de julio de 2021). *Concepto de investigación*. Obtenido de <https://concepto.de/investigacion/>
- Rodriguez, J. (21 de julio de 2021). *Hupspot*. Obtenido de Qué es el diagrama de Ishikawa y cómo aplicarlo en tus procesos: <https://blog.hubspot.es/sales/diagrama-ishikawa>
- Ruiz, P. A. (Abril de 2019). *Quaderns digitals*. Obtenido de <file:///C:/Users/soyke/Documents/DOCUMENTACI%C3%93N%20KELLY/ITSAT/TESIS/ESTADO%20DEL%20ARTE/2019%20MEJORA%20DE%20PROCESOS%20EN%20LOS%20CENTROS%20EDUCATIVOS.pdf>
- SEP. (2020). Obtenido de Lineamientos de Acción COV ID-19 para las Instituciones Públicas de Educación Superior. México: Secretaría de Educación Pública: e: [http://www.anuies.mx/recursos/pdf/LINEAMIENTOS\\_COVID-19\\_IES\\_SES\\_VFINAL.pdf](http://www.anuies.mx/recursos/pdf/LINEAMIENTOS_COVID-19_IES_SES_VFINAL.pdf)
- Steiner. (1979). *Marco Teórico*. Obtenido de <http://virtual.urbe.edu/tesispub/0094560/cap02.pdf>

- Tamayo & Tamayo, T. M. (2006). *Técnicas de Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Tamayo, M. (2012). *El Proceso de la Investigación Científica*. México: Limusa.
- Temapache, I. T. (2021). *Sitio Oficial* . Obtenido de Formatos residencias 2021:  
<http://itsalamo.edu.mx/tecnm/>
- UNAM. (2020). *El derecho de la educación ante la situación generada por la pandemia, la enseñanza virtual y los retos para el sistema educativo del país*. Obtenido de <https://www.facebook.com/watch/live/?v=673178190146819>
- Vence, M. G. (2020). *The Impact of COVID 19 on Higher Education Around the World LAU Global Survey Report*. Obtenido de [https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau\\_covid19\\_and\\_he\\_survey\\_report\\_final\\_may\\_2020.pdf](https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau_covid19_and_he_survey_report_final_may_2020.pdf)
- Vidal, D. (28 de octubre de 2020). *Revista de educación superior*. Obtenido de Factores que intervienen en el uso de las plataformas educativas.:  
<file:///C:/Users/soyke/Documents/DOCUMENTACI%C3%93N%20KELLY/ITSAT/TESIS/ESTADO%20DEL%20ARTE/2020%20FACTORES%20QUE%20QUE%20INTERVIENEN%20A%20LAS%20TICS.pdf>

# ANEXOS

## ANEXO 1. ENCUESTAS APLICADA ANTES DE LA ESTRATEGIA

### RESIDENTES

Contesta honestamente la siguiente encuesta.

1. ¿Estás por realizar tus residencias profesionales?  
Sí  
No
  
2. ¿Tienes conocimiento de la plática que se brinda antes de realizar tus residencias profesionales?  
Sí  
No
  
3. ¿Has tomado la plática que imparte el departamento de residencias profesionales?  
Sí  
No
  
4. ¿Conoces la documentación que debe ser llenada y entregada al departamento de residencias profesionales?  
Sí  
No
  
5. ¿Conoces la forma y orden de la entrega de la documentación al departamento de residencias profesionales?  
Sí  
No
  
5. En base a la pregunta anterior, ¿Sabes en donde podrás buscar y encontrar dicha documentación e información para darle seguimiento a tus residencias profesionales?  
Página del tecnológico  
Departamento de residencias profesionales  
Jefe de carrera  
Docentes  
Todas las anteriores

## ANEXO 2. ENCUESTA APLICADA ANTES DE LA ESTRATEGIA

### DOCENTES

Conteste honestamente la siguiente encuesta.

1. ¿Cuánto tiempo lleva laborando en el Tecnológico Superior de Álamo Temapache?  
5 años  
Menos de 5 años  
Más de 5 años
2. En algún momento de su docencia, ¿Ha sido asesor de residencias?  
Sí  
No
3. Siendo asesor, ¿cuántos mensajes y correos en promedio recibe con referencia a las dudas que tienen los residentes en base al proceso de residencias?  
Ninguno  
5  
10  
15 o más
4. Como docente, ¿el residente en donde podrá buscar y encontrar la documentación e información para darle seguimiento a sus residencias?  
Página del tecnológico  
Departamento de residencias profesionales  
Jefe de carrera  
Docentes  
Todas las anteriores

## ANEXO 3. ENCUESTA APLICADA ANTES DE LA ESTRATEGIA

### JEFE DE CARRERA

Conteste honestamente la siguiente encuesta.

1. ¿Cuánto tiempo ha desempeñado el puesto de jefe de carrera?  
1 año  
2 años  
3 años  
Más de 3 años
2. Durante su tiempo laborando como jefe de carrera, ¿cuántos mensajes y correos en promedio recibe con referencia a las dudas que tienen los residentes en base al proceso de residencias?
3. ¿Cuántos mensajes y correos logran responder sus dudas al día?
4. Como jefe de carrera, ¿El residente en dónde podrá buscar y encontrar la documentación e información para darle seguimiento a su proceso de residencias?  
Jefe de carrera  
Departamento de residencias profesionales  
Docentes  
Página del tecnológico

## ANEXO 4. TRIPTICO DE RESIDENCIAS PROFESIONALES

### CARACTERÍSTICAS DE PRESENTACIÓN:

- o Entregar proyecto escrito a computadora, con papel tamaño carta, color blanco a doble espacio y engargolado.
- o Utilizar tipo de letra Times New Román



DIRECTORIO

M.G.A. ZARAMELA RAMÍREZ HERNÁNDEZ  
Directora General  
M.C. JOSÉ OSORIO ANTONIA  
Director Académico.  
M.G.C. NORMA GABRIELA GONZÁLEZ O.  
Directora de Planeación  
M.A. CLAUDIA CARBALLO RIVERA  
Subdirectora de Extensión y Vinculación.  
LIC. ARTURO LÓPEZ MEDINA  
División de Gestión y Vinculación.  
LIC. BLANCA ESTELA STGO. MARCELINO  
Depto. de Servicio Social y Residencias S.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUP. DE ÁLAMO TEMP.  
Km. 6.5 Carretera Potrero del Llano- Tuxpan  
Xoyotitla Mpio., de Álamo Tempache, Ver.

\*besm

INSTITUTO TECNOLÓGICO  
SUPERIOR DE ÁLAMO - TEMPACHE

DEPARTAMENTO  
DE SERVICIO  
SOCIAL



Y RESIDENCIAS  
SOCIALES

Tríptico  
Residencia Profesional

### TRÍPTICO DE RESIDENCIA PROFESIONAL:

Es la actividad realizada durante el desarrollo de un proyecto o en la aplicación práctica de un modelo, en cualquiera de las áreas de desarrollo establecidas, que definen una problemática y propongan una solución viable, a través de la participación directa del estudiante en desempeño propio de su futura profesión.

### OBJETIVO:

Forma profesionistas acordes a los Requerimientos de su entorno y al perfil de las carreras que oferta el ITSAT.

La duración de la Residencia Profesional deberá cubrir un mínimo de 500 horas, en un periodo de 4 a 6 meses, la cual puede ser individual y debe apegarse a las fechas de inicio y término de semestre.

### NORMATIVIDAD:

Para solicitar la realización de la Residencia Profesional, el aspirante deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1. Haber acreditado el Servicio social.
2. Tener acreditadas las actividades complementarias.
3. Tener aprobado el 80% de los créditos de su plan de estudio.
4. No contar con ninguna asignatura en condiciones de curso especial.
5. Ser alumno regular y estar inscrito en la institución.

Para la autorización de las Residencias Profesionales, el aspirante deberá entregar la Solicitud al Depto. de Servicio Social y reinscribirse en Servicios Escolares.

- ❖ 6. El residente deberá entregar a más tardar 2 semanas antes del proceso

### de reinscripción el anteproyecto de residencias.

- ❖ Nombre del Proyecto y objetivo general.
- ❖ Justificación
- ❖ Cronograma preliminar de actividades.
- ❖ Descripción detallada de actividades
- ❖ Lugar donde se desarrollará el proyecto.
- ❖ Información de la empresa, organismo o dependencia donde se llevará a cabo.

El anteproyecto se pasará a firma del asesor externo entregando copia al jefe de carrera correspondiente, quien deberá de sellar original y copia para que posteriormente el alumno entregue original al Dpto. de Servicio Social, quedándose con copia el residente.

7. Analizados y aprobados los proyectos, se designará el asesor interno, se notificará la aprobación del proyecto, nombre del asesor y horario de asesoría al Departamento de Servicio Social.

8. El residente deberá entregar al Depto. de Servicio Social y Residencias S. reportes mensuales hasta completar las 500 horas.

### PROCEDIMIENTO PARA ACREDITAR LA RESIDENCIA:

1. El Depto. de Servicio Social y Residencias S. expide carta de presentación.
2. El Depto. de Servicio Social y Residencias S., anexa solicitud de Residencias, carta de presentación, carta compromiso, carta de aceptación, anteproyecto, evaluaciones, carta

de liberación externa, carta de recomendación, oficio de liberación por asesor interno.

### INFORME TÉCNICO DE RESIDENCIA PROFESIONAL.

El prestatante dispone de 1 mes, a partir de la fecha en que finalizo las actividades prácticas de su proyecto, para elaborar y presentar a consideración del profesor asesor el informe final del proyecto de residencias profesionales.

El informe deberá desarrollarse con base en una estructura previamente establecida, que podrá incluir entre otros aspectos, los siguientes:

a). Portada: Nombre completo del Tecnológico, carrera, nombre completo del proyecto, del alumno iniciando por el nombre seguido por los apellidos y número de control, nombre de la empresa, asesor interno y externo, lugar, mes y año en que se entrega.

b) Índice

c) Justificación

d) Objetivos

e) Problemas a resolver, priorizándolos

f) Procedimiento y descripción de las actividades realizadas

g) Resultados, planos, graficas, prototipos, maquetas, programas, entre otros

h) Conclusiones y recomendaciones

i) Competencia desarrollada y/o Aplicadas

J) Referencias bibliográficas y virtuales

## ANEXO 5. FORMATO DE LA SOLICITUD E INSTRUCCIONES DE LLENADO



### INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ÁLAMO TEMAPACHE

#### SOLICITUD DE RESIDENCIA PROFESIONAL

LIC. BLANCA ESTELA SANTIAGO MARCELINO  
DEPARTAMENTO DE SERVICIO SOC. Y RES. SOC.

\*El suscrito: \_\_\_\_\_ **1** \_\_\_\_\_ con No. de Control:\* \_\_\_\_\_ **2** \_\_\_\_\_

Alumno de este Instituto de la carrera de \* \_\_\_\_\_ **3** \_\_\_\_\_ con plan de estudios \_\_\_\_\_ **4** \_\_\_\_\_,  
solicita un lugar para desarrollar su proyecto de residencia profesional.

Durante el periodo escolar: \_\_\_\_\_ **5** \_\_\_\_\_, en la siguiente modalidad

( 6 ) Foránea (Con carga académica exclusiva de Residencia Profesional)

( 7 ) En la Región (carga académica mínima y Residencia Profesional)

( 8 ) En la Región (Con carga académica exclusiva de Residencia Profesional)

#### Criterios Generales:

Al firmar la presente solicitud, acepto plena y conscientemente mi interés por realizar mi residencia profesional en el periodo antes señalado, en el entendido de que, en caso contrario, el Instituto se deslinda de la responsabilidad de brindarme un espacio en periodos posteriores.

ATENTAMENTE

\_\_\_\_\_ **9** \_\_\_\_\_  
Nombre y Firma del Alumno

Álamo-Temapache, Ver., a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ (10)

#### INSTRUCCIONES DE LLENADO

- 1.- Anotar el Nombre(s), Apellido Paterno y Apellido Materno
- 2.- Anotar el Número de matrícula o de control
- 3.- Anotar el Nombre de la carrera que cursa
- 4.- Anotar el plan de estudios correspondiente a la carrera:

Ing. En Administración	PLAN (2010) IADM-2010-213
Ing. Industrias Alimentarias	PLAN (2010) IIAL-2010-219
Ing. Sistemas Computacionales	PLAN (2010) ISIC-2010-224
Ing. En Tecnologías de la Información y comunicaciones	PLAN (2010) ITIC-2010-225
Ing. Industrial	PLAN (2010) IIND-2010-227
Ing. Ambiental	PLAN (2010) IAMB-2010-206

- 5.- Anotar el periodo en que realizará la residencia profesional:  
Febrero – Julio  
Agosto – Enero  
Tomando en consideración el año en que se carga la Residencia Profesional
- 6.- Marcar con una X si la residencia profesional se va a realizar en otro Estado o fuera del área de Influencia del Tecnológico.
- 7.- Marcar con una X si la residencia profesional se va a realizar dentro del área de influencia del Tecnológico y además se cursarán materias.
- 8.- Marcar con una X si la residencia profesional se va a realizar dentro del área de influencia del Tecnológico.
- 9.- Anotar el nombre completo del residente y la firma
- 10.- Anotar fecha, 11 (Mes) y 12 (Año) de la solicitud

## **ANEXO 6. DATOS PARA SOLICITAR HOJA DE PRESENTACIÓN**

### **Datos para solicitar oficio de presentación informal para residencia:**

- Nombre
- Número de control
- Semestre que están cursando
- Carrera que cursa el alumno, anotando si son de sistema escolarizado (extensión Tuxpan, Álamo o Xoyotitla), sistema abierto.

### **Datos para solicitar oficio de presentación formal para residencia:**

- Nombre de la persona a quien va dirigido el oficio incluyendo su nivel académico
- Puesto que ocupa dentro de la empresa
- Nombre de la empresa
- Ubicación de la empresa
- Nombre, número de control, carrera que cursa el alumno, anotando si son de sistema escolarizado (extensión Tuxpan, Álamo o Xoyotitla), sistema abierto.

## ANEXO 7. FORMATO CARTA COMPROMISO Y SU LLENADO



### CARTA COMPROMISO RESIDENCIAS

Xoyotitla, Mpio., de Alamo Temapache, Ver.

Quien suscribe \*C. \_\_\_\_\_ (1) con \*número de control \_\_\_\_\_ (2) de la \*carrera \_\_\_\_\_ (3) me permito manifestar mi más fiel compromiso para realizar Residencia Profesional durante el periodo pactado \_\_\_\_\_ (4) con el proyecto: \_\_\_\_\_ (5) de la institución \_\_\_\_\_ (6) así entregar la documentación correspondiente que avale mi inscripción, cumplimiento y término de la misma, en los periodos establecidos por el Departamento de Servicio Social y Residencias Soc., siendo tal documentación la siguiente:

Solicitud de residencias  
Oficio de presentación informal y formal (en caso de haber sido solicitados)  
Carta Compromiso  
Carta de aceptación  
Anteproyecto  
2 Evaluaciones parciales  
1 Evaluación de reporte  
Oficio de liberación por parte de la empresa  
Carta de recomendación (si es expedida donde realicen residencia)  
Oficio de liberación de asesor interno

Me hago responsable de las consecuencias que se deriven del incumplimiento en alguna falta o incidencia de mi parte durante la prestación de la Residencia Profesional. Acepto que ello dará lugar a SU CANCELACION.

ACEPTO Y ASUMO LA RESPONSABILIDAD EN CASO DE NO ENTREGAR EN EL DEPARTAMENTO DE SERVICIO SOCIAL Y RESIDENCIAS SOCIALES DE LA INSTITUCIÓN CUALQUIERA DE LOS DOCUMENTOS ANTES MENCIONADOS EN LOS TIEMPOS ESTABLECIDOS, SE PROCEDERÁ A LA **CANCELACIÓN** DE MI RESIDENCIA.

ATENTAMENTE

\_\_\_\_\_  
(7)

XOYOTITLA, MPIO., DE ÁLAMO TEMAPACHE, VER. A   (8)   del 202   (9)



## ANEXO 8. FORMATO DE ANTEPROYECTO

### ANTEPROYECTO DE RESIDENCIAS PROFESIONALES

#### 1. DATOS GENERALES DEL ALUMNO

*Nombre: _____ <small>PATERNO / MATERNO / NOMBRE</small>	<div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 60px; margin: auto;">FOTO</div>
*Número de Control: _____	
*Carrera: _____	
*E-Mail: _____	
*Teléfonos de localización: _____	
*Semestre en que cursa la residencia: _____	
*Materias pendientes por cursar: _____	

#### 2. LUGAR DONDE SE RELIZARÁ EL PROYECTO

Nombre de la Empresa: _____
Dependencia: _____
Área: _____
Dirección: _____ <small>(Calle/No/Calleja/Ciudad/Estado/C.P.)</small>
Teléfonos: _____
*Asesor Externo: _____
Puesto: _____
E-Mail: _____
Teléfonos de contacto: _____
Horarios de contacto: _____
*Firma y sello del Asesor: _____
Tiempo Estimado de Residencia
Fecha de Inicio: _____
Fecha de Terminación: _____
Cubriendo un mínimo de 500 hrs. De _____ con _____ hrs. diarias. <small style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"><span>Días de la semana</span><span>Nº. De Horas</span></small>

#### 3. INFORMACIÓN SOBRE LA EMPRESA U ORGANISMO

---

**4. NOMBRE Y OBJETIVO DEL PROYECTO**

NOMBRE COMPLETO DEL PROYECTO  
" \_\_\_\_\_ "

Objetivo del Proyecto:

**5. JUSTIFICACIÓN**

**6. CRONOGRAMA PRELIMINAR DE ACTIVIDADES**

**7. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE ACTIVIDADES**

## ANEXO 9. FORMATO PARA LA EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

 <b>INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ÁLAMO TEMAPACHE</b>			
<b>FORMATO DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE RESIDENCIA PROFESIONAL</b>			
Nombre del Residente: _____		Número de control: _____	
Nombre del proyecto: _____			
Programa Educativo: _____			
Periodo de realización de la Residencia Profesional: _____			
Calificación Parcial (promedio de ambas evaluaciones): _____			
<b>En qué medida el residente cumple con lo siguiente</b>			
	<b>Criterios a evaluar</b>	<b>Valor</b>	<b>Evaluación</b>
<b>Evaluación por el asesor externo</b>	Asiste puntualmente en el horario establecido	5	
	Trabaja en equipo y se comunica de forma efectiva (oral y escrita)	10	
	Tiene iniciativa para colaborar	5	
	Propone mejoras al proyecto	10	
	Cumple con los objetivos correspondientes al proyecto	15	
	actividades encomendadas en los tiempos establecidos del cronograma	15	
	Demuestra liderazgo en su actuar	10	
	Demuestra conocimiento en el área de su especialidad	20	
	Demuestra un comportamiento ético (es disciplinado, acata órdenes, respeta a sus compañeros de trabajo,	10	
<b>Calificación total</b>		<b>100</b>	
<b>Observaciones:</b> _____			

Nombre y firma del asesor externo	Sello de la empresa, organismo o dependencia	Fecha de Evaluación	
<b>En qué medida el residente cumple con lo siguiente</b>			
	<b>Criterios a evaluar</b>	<b>Valor</b>	<b>Evaluación</b>
<b>Evaluación por el asesor interno</b>	Asistió puntualmente a las reuniones de asesoría	10	
	Demuestra conocimiento en el área de su especialidad	20	
	Trabaja en equipo y se comunica de forma efectiva (oral y escrita)	15	
	Es dedicado y proactivo en las actividades encomendadas	20	
	Es ordenado y cumple satisfactoriamente con las actividades encomendadas en los tiempos establecidos en el cronograma	20	
	Propone mejoras al proyecto	15	
	<b>Calificación total</b>		<b>100</b>
<b>Observaciones:</b> _____			
Nombre y firma del asesor interno	Sello de la Institución	Fecha de evaluación	
<small>*califica primero al asesor externo, posteriormente al asesor interno, quien tendrá que tomar en consideración el total del asesor externo y la que resulte de su calificación, haciendo la suma de ambas resultados y dividir entre 2 y acotar la calificación dando resultado en este formato.</small>			

## ANEXO 10. FORMATO DE PORTADA DEL REPORTE FINAL



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ÁLAMO TEMAPACHE

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ÁLAMO TEMAPACHE

INGENIERIA \_\_\_\_\_

RESIDENCIA PROFESIONAL

***NOMBRE DEL PROYECTO***

PRESENTA  
NOMBRE DEL ALUMNO (A)  
N° CONTROL:

**EMPRESA**

ASESOR INTERNO

ASESOR EXTERNO

XOYOTITLA, ALAMO TEMAPACHE, VER.

ENERO 2020

## ANEXO 11. ESTRUCTURA DEL REPORTE FINAL



### INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ÁLAMO TEMAPACHE

#### ESTRUCTURA DEL REPORTE DE RESIDENCIA PROFESIONAL

El documento deberá estructurarse incluyendo los siguientes contenidos *en el orden en que se te indica* (nota deberás checarlo con la ayuda de tu asesor interno):

**PORTADA.**

**AGRADECIMIENTOS.**

**RESUMEN.**

**ÍNDICE.** (Indicando la página correspondiente de cada tema y subtema)

#### CAPÍTULO I. GENERALIDADES DEL PROYECTO

**1.1 Introducción** (Una cuartilla)

**1.2 Descripción de la empresa u organización y del puesto o área del trabajo el estudiante**

- Breve descripción de la empresa
- Organigrama de la empresa o área

**1.3 Problemática**

(En éste se deberá dejar claro cuál es el alcance del proyecto dentro y fuera de la empresa así como las limitaciones a las que se sujeta el mismo).

**1.4 Objetivos**

- **Objetivo General**
- **Objetivos específicos**

**1.5 Justificación**



## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ÁLAMO TEMAPACHE

### CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

Marco Teórico (fundamentos teóricos).

El Marco Teórico describe las herramientas, técnicas de Ingeniería que serán utilizadas **para resolver la situación problemática expresada en este trabajo de residencias profesionales**, para alcanzar los objetivos generales y/o específicos. "Al marco teórico le corresponde la función de orientar y crear las bases teóricas de la investigación. El marco teórico no es un resumen de las teorías que se hayan escrito sobre el tema objeto de la investigación. Es una revisión de quienes están investigando o han investigado el tema y los planteamientos de estos autores y cuáles son los principales aspectos por ellos estudiados."

De estas herramientas se debe dar:

- La definición
- Conceptos
- Historia
- Descripción de los métodos, técnicas, a emplear en la resolución del problema
- Actualidad que existe sobre el tema y resultados que se hayan obtenido, entre otras cosas.

### CAPÍTULO III. DESARROLLO

Procedimiento y descripción de las actividades realizadas (metodología)

Solución del problema: Explicar de una manera clara como se utilizaron cada una de las herramientas de Ingeniería, descritas en el marco teórico, para llevar a cabo los planteamientos a posibles soluciones de problema que se estudia.



## **INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ÁLAMO TEMAPACHE**

### **CAPÍTULO IV. RESULTADOS**

Resultados, planos, gráficas, prototipos, manuales, programas, análisis estadísticos, modelos matemáticos, simulaciones, normatividades, regulaciones y restricciones, entre otros. Solo para proyectos que por su naturaleza lo requieran: estudio de mercado, estudio técnico y estudio económico.

Actividades Sociales realizadas en la empresa u organización (si es el caso).

### **CONCLUSIONES**

Conclusiones de Proyecto, recomendaciones y experiencia personal profesional adquirida con base a los resultados obtenidos.

### **COMPETENCIAS DESARROLLADAS**

Competencias desarrolladas y/o aplicadas (revisar programas de estudio de su carrera; relacionados con las herramientas aplicadas durante la ejecución del proyecto).

### **FUENTES DE INFORMACIÓN**

Fuentes de información en orden alfabético

### **ANEXOS**

Anexos (carta de autorización por parte de la empresa u organización para la titulación y otros si son necesario).

Registros de Productos (patentes, derechos de autor, compra-venta del proyecto, etc.).



## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ÁLAMO TEMAPACHE

### ANEXO I

#### *Formato para la presentación de residencias profesionales*

El objetivo de este documento es lograr que el residente conozca las especificaciones acerca del formato que debe cumplir el informe de residencias, ya que este debe de ser escrito con calidad, de manera homogénea, cuidando espacios interlineales, márgenes, tipos y tamaños de letras, entre otros aspectos.

#### 1.1 TIPO Y TAMAÑO DE LETRA

En esta sección se dan las especificaciones sobre el tipo y tamaño de letra. La idea principal es que se conserve la homogeneidad a través de todo el documento; se dan algunas opciones de manera que *el residente pueda escoger el estilo que prefiera, siempre que tal estilo se conserve en todo el documento.*

##### 1.1.1 Cuerpo del Trabajo

Tipo	Times New Roman
Tamaño	12
Alineación	Justificada (usar sangrías o no, pero ser consistente)
Interlineado	1.5

##### 1.1.2 Títulos de Capítulos

Tipo	Times New Roman, negrita, tipo título (excepto artículos, preposiciones, etc.)
Tamaño	16
Alineación	Centro



## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ÁLAMO TEMAPACHE

Numeración	Arábica
Colocación	En la parte superior del inicio del texto (no en una hoja aislada)

### 1.1.3 Subtítulos de primer orden

Tipo	Times New Roman, negrita, mayúscula sólo la inicial
Tamaño	12
Alineación	Justificada a la izquierda
Numeración	Arábica, decimal

### 1.1.4 Subtítulos de segundo orden

Tipo	Times New Roman, mayúscula sólo la inicial
Tamaño	12
Alineación	Justificada a la izquierda
Numeración	Arábica, decimal

### 1.1.5 Numeración y títulos de tablas y cuadros

Tipo	Times New Roman, decimal por capítulo, mayúscula sólo la inicial
Tamaño	11
Alineación	Justificada a la izquierda de la tabla o cuadro
Interlineado	Sencillo
Colocación	Parte superior de la tabla o cuadro



## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ÁLAMO TEMAPACHE

Tipo	Times New Roman, decimal por capítulo, mayúscula sólo la inicial
Tamaño	11
Alineación	Justificada a la izquierda de la fig. o gráfico
Interlineado	Sencillo
Colocación	Parte inferior de la figura o gráfico

### 1.1.7 Encabezado de página

Tipo	Times New Roman (número arábico y nombre de capítulo tipo título)
Tamaño	9
Alineación	Izquierda o derecha; ser consistente
Con una línea horizontal en la parte inferior	

### 1.1.8 Numeración de páginas de la Introducción en adelante

Tipo	Times New Roman, negrita, arábica
Tamaño	12
Alineación	Derecha
Colocación	Como pie de página

### 1.1.9 Numeración de páginas del inicio a antes de la Introducción

Tipo	Times New Roman, negrita, romana minúscula
Tamaño	12



## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ÁLAMO TEMAPACHE

Alineación	Derecha
Colocación	Como pié de página

### 1.1.10 Citas textuales

Tipo	Times New Roman, cursiva
Tamaño	10
Interlineado	Sencillo
Colocación	Justificada, con sangrías de un centímetro de cada lado

### 1.1.11 Ecuaciones que no sean hechas con el editor de ecuaciones

Tipo	Times New Roman, cursiva
Tamaño	12
Alineación	Centrada
Colocación	Como pié de página

### 1.1.12 Ecuaciones que sean hechas con el editor de ecuaciones

Tipo	Por omisión
Tamaño	12
Alineación	Centrada
Interlineado	Sencillo
Numeradas a la derecha. Ej.:	.....(N°cap..N°Ec.)

### 1.1.13 Variables en el cuerpo del texto, lenguaje técnico y palabras en idioma extranjero



## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ÁLAMO TEMAPACHE

Tipo	Times New Roman, cursiva
Tamaño	12



## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ÁLAMO TEMAPACHE

### 1.2 Márgenes y espacios

#### 1.2.1 Tamaño de márgenes

El tamaño de los márgenes será el siguiente:

Superior: 2.5 cm.

Inferior: 2.5 cm.

Derecho: 2.5 cm.

Izquierdo: 3.5 cm.

#### 1.2.2 Encabezado de página

El encabezado de página estará a 2cm. Desde el margen superior. Solamente se usará pié de página para numerar las hojas y estará situado a 2 cm. desde el margen inferior.

#### 1.2.3 Espacio entre los títulos, subtítulos y párrafos subsiguientes

Entre títulos y texto subsiguiente, usar interlineado doble; entre subtítulos de 1<sup>er</sup> y 2<sup>do</sup> Orden y texto subsiguiente, usar interlineado 1.5. Entre párrafos, usar un renglón intermedio de 1.5.

#### 1.2.4 Espacio entre las tablas y/o figuras y el texto

Las tablas y/o figuras deben colocarse a continuación y tan cerca como sea posible de la primera referencia que a ellas se haga en el texto. Toda tabla que no quepa en el espacio restante de la página debe incluirse en la página siguiente. El título de la tabla o figura se colocará a un espacio sencillo desde la misma.

### 1.3 Redacción



## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ÁLAMO TEMAPACHE

### 1.3.1 Persona

Escribir siempre en la tercera persona del singular (impersonal).

### 1.3.2 Número

Evitar errores de concordancia acerca del singular y plural en las oraciones y frases empleadas.

### 1.3.3 Género

Evitar errores de concordancia entre el femenino y masculino

### 1.3.4 Tiempo verbal

Cuidar el tiempo verbal, de manera que éste no cambie cuando se expresa la misma idea.

### 1.3.5 Lenguaje

Deberá usarse en la redacción un lenguaje formal y claro y evitar las expresiones coloquiales.

### 1.3.6 Ideas principales explícitas

Evitar expresar las ideas principales en frases breves, para luego extenderse en consideraciones acerca de temas secundarios.

## 1.4 Parafraseo y citas textuales

El objetivo de documentar el uso de parafraseo y citas bibliográficas, es que el lector pueda encontrar las fuentes de donde se han tomado las ideas y/o textos que se exponen en el documento

### 1.4.1 Parafraseo



## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ÁLAMO TEMAPACHE

Se entenderá por parafraseo aquella mención de un autor y su obra, cuya idea se expone en el texto con palabras propias de quien escribe la tesis; en tales casos se mencionará el (los) apellido(s) del autor y el año de publicación, se pueden usar las siguientes formas -según corresponda a la redacción del texto-: Apellido (Año); (Apellido Año); Apellido1 y Apellido2 (año); (Apellido1 y Apellido2 Año). En el caso de tres o más autores Apellido1 y otros (Año); (Apellido1 y otros Año).

### 1.4.2 Citas textuales

Se entenderá por cita textual aquella que se hace copiando exactamente la parte del texto que corresponde a la obra consultada. En tales casos, tal texto se entrecomilla y se siguen las especificaciones de 1.1.10, al final se anota (Apellido Año: n° p.p.).

### 1.5 Otros

La portada interior, la orden de impresión, y otras hojas con figuras grandes que estéticamente no permiten la numeración, se cuentan pero no se escribe en ellas el número correspondiente.

Se puede optar por definir las variables, lenguaje técnico y palabras en idioma extranjero en el texto, o hacer un glosario de términos.

Cuando se usan siglas, la primera vez escribirlas entre paréntesis enseguida de escribir el nombre completo correspondiente.

No usar colores en el texto, sólo en las gráficas cuando sea indispensable para su buena comprensión.

### 1.6 Referencias

Las referencias (listado de obras consultadas y referidas en el texto) se escribirán en orden alfabético y deberán seguir el modelo siguiente:



## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ÁLAMO TEMAPACHE

### 1.6.1 Para libro de un autor

Easton, Allan. *Decisiones administrativas con objetivos múltiples*. Editorial Limusa. México, 1978.

### 1.6.2 Para libros de dos autores

Hannan, Michael T. Y John Freeman, *Organizational Ecology*, Harvard University Press, Cambridge, MA, 1989.

### 1.6.3 Para libros de tres o más autores

Ñahoz, M.F., M. Baptista, J. Enríquez y G. Figueroa, *Título del libro*, Editorial, Año.

### 1.6.4 Para varias obras del mismo autor en el mismo año

Clemen, Rober T., Título, Editorial, 1990a.

-----, Título, Editorial, 1990b.

-----, Título, Editorial, 1990c.

### 1.6.5 Para revistas

Drucker, P. "The New Society of Organizations;" *Harvard Business Review*, septiembre-octubre (1992), 95-104.

### 1.6.6 Para entrevistas

Tim G. Peterson, entrevistado por el autor, Xalapa, Ver., 1º de agosto de 1989.

### 1.6.7 Para comunicaciones personales

Se refiere a conversaciones personales, por teléfono o a cartas recibidas por el autor Margaret Ske  
Microsoft Store autor, Querétaro, Qro., 14 de julio de 1990.



1.6.8 Para Material no publicado (tesis, disertaciones)

Ross, Dorothy, "The Irish-Catholic Immigrant, 1880-1900: A study in Social Mobility", Tesis de Maestría, Universidad de Columbia, 1989.

1.7 Referencias bibliográficas virtuales

Para las obras consultadas en la Red Mundial, seguir el mismo formato indicado antes, añadiendo al final lo siguiente: Obtenido en la Red Mundial (fecha), dirección URL.

Ghigliotty, J., "Cercana la última campanada", El nuevo día en línea, Obtenido en la Red Mundial el 20 de marzo de 1997, <http://www.awa.com/nct/columns/niche.html>.

A continuación se presenta la forma correcta de presentar las citas de artículos obtenidas de la Red Mundial (WWW), siguiendo el modelo conocido como A.P.A. (American Psychological Association).

1.7.1 Un lugar en la Red Mundial (*web site*)

Para citar un lugar (no un documento específico), APA recomienda solamente escribir el nombre de la página en el texto del documento. No se necesita incluirlo en la página de referencias.

APA.org es un sitio excelente para conocer cómo citar fuentes obtenidas en la Internet (<http://www.apa.org>).

1.7.2 Artículo de un periodo

Autor (fecha). Título del artículo. *Nombre del Periódico*. Página(s). Obtenido en la Red Mundial el (fecha): dirección (URL)

Ghigliotty, J.(1997, 16 de marzo). Cercana la última campanada. *El nuevo Día en Línea*. P. 12. Obtenido en la Red Mundial el 20 de marzo de 1997: <http://www.notiaccess.com>



## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ÁLAMO TEMAPACHE

### 1.7.3 Artículo de una revista

Autor. (fecha). Título. *Revista, volumen*, páginas. Obtenido en la Red Mundial en (fecha): dirección en la red (URL).

Yoskovitz, B. (1997, 14 de marzo). The Best Way to Surg the Web: Niche Search Engines and Guides. *NTC Web Magazine*, 4, 15-18. Obtenido en la Red Mundial el 20 de marzo de 1997: <http://www.awa.com/nct/columns/niche.html>

### 1.7.4 Una comunicación electrónica

Las comunicaciones por correo electrónico deben ser citadas como comunicaciones personales. Estas no se incluyen en la lista de referencias. Al citarlas en el texto, el formato es como sigue:

M.B. Rodríguez (comunicación personal, 22 de junio de 1999)

Se recomienda que para escribir la dirección (URL), especialmente si ésta es muy larga o complicada, utilice la función de copiar en su computadora. Es decir, copie la dirección directamente del documento en la Red Mundial y luego transfírala con la función de "paste" a su documento. De esta forma se asegurará que la dirección esta libre de errores.

A continuación se te proporciona una guía en la que puedas apoyarte para el desarrollo de la investigación que te toca desarrollar, sin embargo, deberás respetar el formato propuesto en las páginas anteriores.

## ANEXO 12. FORMATO DE HOJA DE LIBERACIÓN



### INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ÁLAMO - TEMAPACHE

Asunto: El que se indica

1 Oficio: Academia de \_\_\_\_\_

~~Xoxotitla, Mojo~~ de Álamo Temapache, a (PONER FECHA)

2 JEFE DE CARRERA CORRESPONDIENTE  
PRESENTE

Por este conducto le comunico que el alumno(a)\* \_\_\_\_\_

de la Carrera de, \* \_\_\_\_\_ ha concluido satisfactoriamente su Informe Técnico de Residencia Profesional correspondiente al periodo (PONER EL PERIODO), con el proyecto

\_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_  
de acuerdo con los lineamientos estipulados en el procedimiento de Residencias Profesionales.

Por tal motivo se autoriza una reproducción en formato electrónico.

Nota: La portada del informe deberá estar firmada por el asesor interno, así como la caratula del CD.

Atentamente

\_\_\_\_\_  
4 Asesor Interno  
Docente

 Lic. Blanca E. Santiago Marcelino / Jefe del Dpto. de Servicio Social y Residencias Sociales Interesado.



**INSTITUTO TECNOLÓGICO  
SUPERIOR DE ÁLAMO - TEMAPACHE**

**1.- Oficio: Academia de \_\_\_\_\_**

A la que pertenezca

Ing. Industrial  
Ing. Ambiental  
Ing. en Administración  
Ing. en Industrias Alimentarias  
Ing. En Sistemas Computacionales  
Ing. En Tecnologías de la Información y Comunicaciones

**2.- JEFE DE CARRERA CORRESPONDIENTE**

Registrar nombre del jefe de carrera correspondiente

Ing. Industrial  
Ing. Ambiental  
Ing. en Administración  
Ing. en Industrias Alimentarias  
Ing. En Sistemas Computacionales  
Ing. En Tecnologías de la Información y Comunicaciones

**3.- REGISTRAR EL PERIODO**

Se refiere al semestre que se esté cursando cuando se carga la residencia, tomando en consideración el año correspondiente de los semestres

Febrero – Julio  
Agosto – Enero

**4.- Asesor Interno**

Poner nombre del docente que funge como asesor interno

- ✓ Favor de no modificar el formato original en estructura y tipo de letra

## ANEXO 13. ENCUESTA APLICADA DESPUES DE LA ESTRATEGIA

### RESIDENTES

Contesta honestamente la siguiente encuesta.

1. ¿Estás realizando tus residencias profesionales?  
Sí  
No
  
2. ¿Ya entraste a la página que se les proporciono para el proceso de residencias profesionales?  
Sí  
No
  
3. Si la respuesta fue si a la anterior pregunta, ¿Te sirvió de ayuda la página el orden de entrega y el llenado de los formatos?  
Sí  
No
  
4. Califica del 1 al 10, que tan eficiente fue el material que se te proporciono

## ANEXO 14. ENCUESTA APLICADA DESPUÉS DE LA ESTRATEGIA APLICADA

### JEFE DE CARRERA

Contesta honestamente la siguiente encuesta.

1. ¿Han reducido los mensajes y correos con duda al respecto del llenado de los formatos?  
Sí  
No
2. Como jefe de carrera, ¿Propondría la página en donde se encuentran los videos y formatos que se realizaron y modificaron para que los residentes puedan guiarse para el llenado?  
Sí  
No
3. Califique del 1 al 10, que tan eficiente cree que es este material