

**Principales Causas de la Rotación de Personal y Alternativas de Manejo
para la Empresa IMPRETIC´S en los Proyectos Tecnológicos.**

Clarena Velásquez Aguirre Especialización en Gerencia de Proyectos

Daniel Flórez Cadena Especialización en Gerencia de Proyectos

Juan Manuel Osorio Torres Especialización en Gerencia de Proyectos

Sandra Patricia Rosero Especialización en Gerencia de Procesos y Calidad

UNIVERSIDAD EAN

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN:

TUTOR:

LUIS ARMANDO COBO CAMPO

BOGOTÁ, MAYO 2021

TABLA DE CONTENIDO

Resumen	7
Introducción	8
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	9
1.1 Descripción	9
2. OBJETIVOS	11
2.1 Objetivo general	11
2.2 Objetivos específicos	11
3. JUSTIFICACIÓN	12
4. MARCO TEÓRICO	15
4.1 ROTACIÓN DE PERSONAL	15
4.2 ALTA ROTACION DE PERSONAL	16
4.3 FORMULA DE ROTACION DEL PERSONAL	17
4.4 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	18
4.5 CLIMA ORGANIZACIONAL	25
5. MARCO INSTITUCIONAL	26
5.1 Estructura Organizacional	27
5.1.1 Misión	27
5.1.2 Visión	27

	3
5.1.3 Objetivos Estratégicos 2020 - 2023	29
5.1.4 Sector de la economía (CIIU)	29
6. METODOLOGIA	31
6.1 Enfoque	31
6.2 Diseño de la investigación	32
6.3 Tipo de estudio	32
7. DEFINICION DE VARIABLES	33
8. POBLACION Y MUESTRA	35
Metodología particular o de segundo nivel	35
9. MEDICIÓN DE VARIABLES	37
9.1 Variable 1. Continuidad en un proyecto	37
9.2 Variable 2. Desarrollo de competencias	37
9.3 Variable 3. Crecimiento profesional	37
10. ANÁLISIS DE RESULTADOS	38
10.1 Variable 1. Continuidad en un proyecto	38
10.2 Variable 2. Desarrollo de competencias	42
10.3 Variable 3. Crecimiento profesional	51
11. RECOMENDACIONES	59
12. DISCUSIÓN	61

13. CONCLUSIONES	63
14. REFERENCIAS	67

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	21
Tabla 2	26
Tabla 3	30
Tabla 4	33
Tabla 5	44
Tabla 6	46
Tabla 7	47
Tabla 8	49
Tabla 9	50
Tabla 10	52
Tabla 11	53
Tabla 12	55
Tabla 13	56
Tabla 14	57

INDICE DE FIGURAS

Figura 1.....	28
Figura 2.....	28
Figura 3.....	39
Figura 4.....	40
Figura 5.....	41
Figura 6.....	42
Figura 7.....	45
Figura 8.....	46
Figura 9.....	48
Figura 10.....	49
Figura 11.....	51
Figura 12.....	52
Figura 13.....	54
Figura 14.....	55
Figura 15.....	56
Figura 16.....	58

Resumen

La rotación del personal en proyectos tecnológicos en la empresa Impretics, imprenta departamental del Valle del Cauca, es un problema que se viene acrecentando en los últimos años. De acuerdo a esto se investigaran las causas que están generando la rotación alta del personal en proyectos tecnológicos.

La investigación se realizará bajo un enfoque cuantitativo, mediante la recolección de datos, de los cuales se obtendrá la información para examinar las causas de la rotación del personal y las influencias en el recurso humano que lo lleven a tomar la decisión de desertar o que generen que un director solicite el cambio del colaborador por falta de competencias o compromiso frente al cargo. Para el levantamiento de la información se realizaran encuestas al personal de la compañía vinculado a proyectos tecnológicos.

El diseño de la investigación será no experimental sin manipulación de variables, es decir, la investigación se basará en la observación de datos para posteriormente ser analizados transversalmente, ya que son obtenidos en un tiempo y lugar definidos.

Para identificar la rotación del personal se definieron tres variables las cuales son: la continuidad en un proyecto, desarrollo de competencias y el crecimiento profesional, analizadas en una muestra de 20 colaboradores siendo la mitad de la población definida.

Como resultado de la investigación se encontraron varias causas que ocasionan la deserción de personal en Impretics, lo que genera una alta rotación de colaboradores en proyectos tecnológicos frente a los demás proyectos de la compañía. Dados los resultados obtenidos se propondrán soluciones para minimizar el problema.

Introducción

El presente documento corresponde a la investigación realizada para la empresa Impretics, compañía que viene incursionando en nuevas áreas de negocio llegando así al nuevo nicho de mercado de proyectos tecnológicos, donde se abarca el manejo de bases de datos, herramientas de consulta, el cual se constituye en una nueva herramienta tecnológica que el gobierno nacional desea implementar mediante el CONPES 3958 de 2019, esta herramienta consistirá en una gran base de datos en la cual todas las empresas prestadoras de servicios públicos, así como las empresas del estado puedan acceder a la información catastral de todos los municipios del país. Para poder lograr la implementación del catastro multipropósito se debe realizar un trabajo previo, el cual consiste en el levantamiento de los datos de campo, elaboración e implementación del software de consulta de la base de datos, lo que conlleva a un nuevo campo de negocio correspondiente a proyectos tecnológicos, dado este nuevo campo se han venido presentando inconvenientes con el personal vinculado a este tipo de proyectos, el cual viene teniendo una alta rotación, deserción y quejas recurrentes en la oficina de recursos humanos, es por esto que en esta investigación se abordarán las principales causas de la rotación del personal en estos proyectos tecnológicos.

En esta investigación se detectarán las principales causas de la rotación del personal, abordando las inconformidades y competencias laborales de los colaboradores, así mismo se recomendarán planes de retención mediante beneficios hacia los colaboradores.

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Descripción

La empresa IMPRETIC's, (Imprenta Departamental del Valle del Cauca), creada en el año 1928 como una empresa para la publicación en la gaceta o diario oficial de los actos administrativos de la gobernación, prontamente se convirtió en una empresa de artes gráficas para el sector público y privado; en la cual durante el análisis de oportunidades y amenazas ha registrado un número considerado de renuncias de recurso humano para el desarrollo del proyecto del catastro multipropósito en el municipio de Yopal (Casanare). Llevando así a un aumento significativo en la pérdida o fuga de información y conocimiento del capital humano por rotación de personal.

Debido a la alta rotación de personal en la empresa IMPRETIC'S, objeto de estudio en el presente trabajo, se genera la necesidad de realizar un estudio para detectar la causa raíz que conlleva a esta preocupante situación. Esto debido a que no se ha encontrado evidencia de estudios que busquen tratar esta problemática dentro de la compañía IMPRETIC's, sin embargo, la investigación que hemos realizado en el presente documento nos permitió identificar estudios académicos sobre la rotación de personal en otras entidades relacionadas con las tecnologías de la información y comunicaciones.

Se requiere asegurar la permanencia del recurso humano en el puesto de trabajo por lo menos hasta la finalización de un proyecto, creando procesos y metodologías nuevas de trabajo que se vean reflejadas en eficiencia, asignación de roles y funciones para evitar la deserción de estos; debido a que por causas de esta

problemática se han presentado llamados de atención por parte del cliente, así como amenazas de multas por incumplimiento de entregables, ocasionando preocupación de la alta gerencia.

Lo que nos lleva a cuestionar ¿Cuáles son las principales causas de rotación de personal en la empresa IMPRETIC´s para la ejecución y puesta en marcha de los proyectos tecnológicos?

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Identificar las principales causas de deserción del personal en los proyectos tecnológicos de IMPRETIC's y desarrollar un conjunto de alternativas para mejorar el clima organizacional.

2.2 Objetivos específicos

- Detectar las tres principales inconformidades del recurso humano con encuestas y evaluación de clima organizacional.
- Analizar las competencias laborales del personal humano del proyecto mediante pruebas psicotécnicas para asegurar la idoneidad del cargo frente a las nuevas herramientas tecnológicas.
- Validar los resultados de la evaluación del clima organizacional y pruebas psicotécnicas para establecer planes de retención a través de beneficios para aquellos talentos que son claves y críticos para la organización.

3. JUSTIFICACIÓN

Dado que se están teniendo problemas de rotación de personal en la empresa IMPRETICS, los cuales constituyen una amenaza para el cumplimiento de entregables contractuales en los proyectos tecnológicos, es necesario la realización de un estudio de las causas que están ocasionando esta deserción de manera temprana.

El estudio tiene como propósito plantear soluciones que garanticen la permanencia del recurso humano hasta la finalización de un proyecto que evite un impacto negativo en su ejecución.

Una vez identificada la causa y/o raíz de la rotación de recurso humano se podrá:

1. Crea planes de incentivo que logren mitigar este problema y así lograr el crecimiento del recurso humano.
2. Planear soluciones educativas que lo motiven a continuar en la empresa o hasta finalizar el proyecto.

El estudio de las variables comprobadas de las causas de la deserción permitirá que los proyectos que se estructuren, aprueben y ejecuten en IMPRETICS, tengan el personal con conocimiento y experticia necesarios en cada etapa o ciclo de vida del proyecto, logrando minimizar los riesgos por desconocimiento o inexperiencia, permitiendo con este punto posicionar la compañía en el mercado.

Igualmente, el estudio hará trazabilidad con la oficina de talento humano, pues evita el desgaste administrativo de la organización, adicionalmente el clima laboral se fortalecerá en el bienestar “no solo de sus empleados sino de la Empresa” en general.

La investigación de campo siempre ha sido una herramienta metodológica pertinente a la hora de mejorar los procesos, fundamentado en crear metodologías o procedimientos basados en dar alternativas de estudio y de capacitaciones, según el caso particular de estudio del recurso humano, logrando así que la compañía sea pionera gerenciando proyectos para que se modernice y crezca bajo la batuta de la pedagogía y buen clima organizacional de sus colaboradores.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 ROTACIÓN DE PERSONAL

“La rotación de personal es un concepto muy importante en el ámbito empresarial. Se trata de la situación en la que una persona trabajadora llega a la empresa y tras un corto periodo de tiempo se marcha”, (Monsalve, 2018) Esta situación genera importantes repercusiones en una empresa o entidad ya que puede generar reducción en la productividad, perjudicar la capacidad de la empresa, esto se puede dar por varias razones entre ellas el trabajador no se siente bien en su sitio de trabajo, porque encontró una mejor oferta o por sobrecarga laboral. (Escalante), considera frente a esta situación la entidad o empresa debe tomar acciones correctivas mediante la intervención de RRHH para analizar cuál es la causa del problema si es el personal o se está realizando de forma inadecuada el reclutamiento de estos, generando y ofreciendo un buen clima laboral para que el personal sienta que es una parte importante en la organización y de esta forma se sienta cómodo, brindar oportunidades de crecimiento personal y laboral. Son aspectos que, aunque no necesariamente se logre tener satisfecho a todo el personal servirán para que una empresa tenga una solidez y prestigio frente a las demás, destacando sus buenas condiciones de empleo y en la que los empleados queden satisfechos y se cree un buen employer branding o la imagen de la empresa ante el trabajador y futuros trabajadores.

Desde el punto de vista de la psicología, el hombre es un ser complejo y se debe estar analizando en todo momento la satisfacción en el sitio de trabajo, tanto ambientales como personales que puedan contribuir para mantener la estabilidad

del trabajador. Así “La satisfacción laboral como causante de la rotación trae consigo una serie de agentes que se ven influenciados por la misma motivación, estos son: Las situaciones personales, salario, situación organizacional, situación ambiental” (García & Edel, 2008).

Las situaciones personales se revisan el comportamiento del trabajador ante la organización, cabe mencionar que un trabajador pasa un 30% de su tiempo en el sitio donde labora, razón por la cual el ambiente laboral, las relaciones con sus jefes y compañeros repercute en su desempeño. El salario es otro factor influyente ya que representa los recursos con los que cuenta, su situación económica depende del salario que reciba a cambio la prestación de su trabajo. En cuanto a la situación organizacional es algo complejo para el trabajador entender la escala jerárquica y los líderes encargados cada sección en la organización; al igual que la situación ambiental que se genera de la parte interna en lo relacionado a las condiciones físicas de la organización como temperatura, infraestructura etc., en la parte externa influye el clima, la ubicación de la empresa y la accesibilidad (García & Edel, 2008).

4.2 ALTA ROTACION DE PERSONAL

Se entiende por rotación de personal cuando un empleado abandona un puesto por cualquier causa y éste es ocupado por otra persona que se contrata. La alta rotación de personal no sólo representa un costo importante para la empresa, sino que también tiene impacto significativo en la rentabilidad futura porque no garantiza una calidad uniforme, ni permite entregar el servicio o el producto a tiempo y ser competitivo en costos (Mendoza, 2003).

La alta rotación de personal influye de una manera significativa en el proceso de sostenibilidad de cualquier proyecto desde su gestación, va a ser capaz de aportar en la rentabilidad futura de manera negativa, porque va a fluctuar la calidad del servicio o producto, teniendo como resultado baja competencia en costos.

Los gerentes deben prestar atención especial a la rotación de personal, debe contemplarse en toda planeación de un proyecto específico para tomar decisiones acertadas que garanticen a largo plazo el funcionamiento lucrativo en el proyecto, la alta rotación de personal se convierte en un punto clave para cualquier organización ya que se deben unir esfuerzos claves para mitigarlo, se deben concentrar esfuerzos fundamentales por mantener a largo plazo el personal con el que se da inicio un proyecto específico y poderlo llevarlo a feliz término con el mismo personal, para darle seguridad y continuidad a la organización. Una de las estrategias corporativas es lograr que el personal con el que inicia una idea de negocio se mantenga en la evolución de este (Mendoza, 2003)

4.3 FORMULA DE ROTACION DEL PERSONAL

El índice de rotación de personal es un cálculo que se lleva a cabo para saber qué tan alta o baja es la rotación de personal de una organización o empresa. Dicho índice se determina con base al número de trabajadores vinculados y desvinculados durante un período determinado de operaciones empresariales, en relación con la cantidad total promedio del personal.

Esto es: Índice de Rotación Personal (IRP) =

$$[(A + D) / 2 \times 100] / (F1 + F2) / 2$$

Donde:

A es el número de personas contratadas en el lapso de tiempo.

D es el número de personas desvinculadas en el mismo período.

F1 es el número de trabajadores al comienzo de dicho período de tiempo.

F2 es el número de trabajadores al final de dicho periodo de tiempo (Raffino, 2020).

Cabe destacar que si bien se tiene un rango aceptable de deserción un grado cero no es muy conveniente para cualquier institución, ya que se podría notar que es una entidad que fideliza al personal por su baja rotación también puede crear una imagen de que no evolución ni se renueva.

4.4 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

La rotación del personal es un problema que afecta a las empresas tanto en la ejecución de sus metas y cronogramas, así como económicamente, la falta de un profesional clave para ejecución de alguna tarea es tan importante que puede ocasionar la detención total de la ejecución de un contrato macro que tenga la compañía, así mismo como lo indica el siguiente artículo cuando una persona deja su cargo se pueden incurrir en costos tan elevados de hasta 12 veces su salario (Ramírez, 2016), es tan grave el problema que el abandono del cargo por parte de una persona le puede acarrear multas y sanciones a una compañía las cuales pueden ser del orden de cientos de millones, así como de inhabilidades para contratar con el estado, cómo se explica en parte del siguiente artículo:

Tener un alto índice de rotación de personal en las compañías puede significar un gran problema, no solo por la afectación en el ambiente laboral sino además por la economía, puesto que la alta rotación representa un gasto considerable para la organización que es muy difícil de recuperar.

El tema es tan preocupante que, según John Badel, gerente general de Lee Hecht Harrison para Colombia, cuando una persona deja su cargo, la empresa incurre en un gasto estimado de hasta 12 veces el valor del salario, por lo que uno de los mensajes invita a tener buenas oportunidades de desarrollo dentro de las organizaciones.

Lo anterior, estimado en los costos del salario de la persona mientras se cubre la vacante –periodo que en promedio puede durar de 2 a 4 meses de aprendizaje de quien asume la posición–, que puede ser de 3 a 6 meses, y del tiempo que la nueva persona toma en alcanzar el desempeño óptimo, calculado en cuatro meses.

Así mismo, entender exactamente cuál es la rotación voluntaria y cuál la involuntaria y por qué se está yendo la gente; tener un target, una meta específica de cuál es un valor o un porcentaje de una rotación voluntaria de su organización, pues no es lo mismo un ‘call center’ que una empresa industrial, y no es lo mismo una empresa en crecimiento que una en decrecimiento (Ramírez, 2016)

Una empresa sin un adecuado recurso humano es una empresa en declive, es más, una empresa sin recurso humano podría decirse que no es una empresa o compañía, ya que el recurso humano es una base para que la empresa funcione, una organización que es capaz de atraer un talento humano competitivo y que logra mantenerlo es una empresa que tendrá una ventaja competitiva frente a las demás.

Otro antecedente grave del problema lo podemos encontrar en el artículo de (Parra, Lay, Payares, & Pareja , 2020) que considera que la rotación de personal puede ser tan complejo que hasta a una empresa dedicada a atender llamadas como un call center u oficina de llamado le preocupa el tema, ya que esto puede representar inconvenientes que ocasionen sobrecostos, también se ve afectada la planeación de actividades y cumplimiento de metas, Según la investigación realizada se tiene un nivel de asociación evidente entre el ausentismo y lo correspondiente con las variables sociodemográficas como lo son la edad, el cargo y el tiempo dentro de la organización, esto se identifica o se relaciona directamente con el nivel de riesgo según los niveles culturales, organizacionales y el compromiso que tiene el recurso humano lo cual mostro un nivel negativo para los cargos del call center.

Según la OIT (organización internacional del trabajo) definen el ausentismo como como la no asistencia de los colaboradores a su puesto de trabajo, según como tenía acordado iba asistir, sin contar los correspondientes periodos de vacaciones e incapacidad médica, este ausentismo hoy en día es una de las grandes preocupaciones de los gerentes de compañías, ya que toda empresa en una medida u

otra tiene presencia de este problema y siempre está buscando alternativas de solución teniendo en cuenta la complejidad del problema (Parra, Lay, Payares, & Pareja , 2020).

El ausentismo, así como la rotación de personal es un problema delicado que afecta a una organización, ya que esto dificulta la planeación de un proyecto, afecta el cumplimiento de los objetivos y como ya se ha mencionado y aumenta costos en ejecución de un proyecto, este ausentismo se expresa mediante una inconformidad del personal en cuánto a su salario, ya que afecta su percepción económica disminuyendo, sus ingresos lo que ocasiona el descontento en el recurso humano, generando una baja en los indicadores de calidad y aumentando costos para el empres, representado también en la pérdida del capital humano, de acuerdo a eso podemos observar la clasificación de ausentismo basados en la tabla 1.

Tabla 1

Causas del ausentismo laboral

<i>Nivel</i>	<i>Conceptualización</i>
Laboral:	El absentismo se da ante tareas cansadas, monótonas, repetitivas e incompletas, que reducen enormemente el interés y la motivación de las personas, y llevando a una situación de alienación, de la que intentó deshacerse.
Económica:	Cuando los trabajadores se enfrentan a que la relación salarial no es para nada satisfactoria, aumenta el absentismo, lo que los motivará más para realizar las tareas
Social:	Cuando los trabajadores enfrentan el desempleo o la crisis económica, la tasa de absentismo disminuirá, y los esfuerzos para reducir la tasa de absentismo son el principal instinto de autoprotección.

Fuente: (Parra, Lay, Payares, & Pareja , 2020)

Considerando modelos teóricos que basan el ausentismo como el resultado

que presenta el colaborador en su entorno laboral, en el cual el ausentismo se presenta básicamente por temas de bajos niveles de satisfacción, se puede aseverar que debido a estos bajos niveles de satisfacción se presentan consecuencias como abandono de cargos, renuncias voluntarias, baja productividad y el ausentismo como tal, de acuerdo a esto para analizar el problema se debe medir, observar, comprender y abordar las causales del mismo, haciendo énfasis en la satisfacción y los elementos que definen a la organización, para que estén alineados con de cierta manera con el crecimiento personal de los colaboradores y se pueda medir su nivel de satisfacción (Parra, Lay, Payares, & Pareja, 2020)

En el manejo del recurso humano lo que generalmente hacen las organizaciones es manejar el recurso humano como una persona y no como números indicadores que es cómo realmente se miden los sujetos, esto teniendo en cuenta que el desempeño del recurso humano se mide con indicadores, los cuales tienen en cuenta temas importantes como lo son el ausentismo ya sea por incapacidad, permisos y demás, también es de revisar qué tanta formación ha recibido el empleado, cómo es su rendimiento frente a sus compañeros de trabajo, como es su puntualidad y demás; todos estos indicadores son vitales para poder medir su comportamiento y su conformidad frente al cargo como lo indica (Marr, 2019) y que enunciamos a continuación:

Las cosas están cambiando rápidamente y el mundo se está volviendo cada día más inteligente. En la actualidad, casi todo lo que hacemos en el trabajo puede medirse, desde las acciones diarias de los empleados, la

concentración, la felicidad y el bienestar, hasta empieza operaciones de negocios. Esta explosión de datos significa que los equipos de RR.HH. tienen al alcance en sus manos más datos - y la posibilidad de más percepciones- que nunca (Marr, 2019).

Ahora bien las empresas lo que buscan es una gestión inteligente del recurso humano, basados en datos, añadiendo como principal prioridad el valor que representa el personal para la empresa. Para lograr esto están usando herramientas que sirven no sólo para evaluar sino ver cómo se puede conseguir que el recurso humano se mantenga durante mínimo la ejecución de un proyecto, se pueden incluir temas de revisión de datos cómo: medición de su comodidad, análisis de su trabajo es decir ver cómo está quedando, también se puede revisar qué tal va su propio aprendizaje, así mismo se toman estos datos y se van tabulando de manera inteligente para lograr una percepción crítica del negocio, revisando el comportamiento del recurso humano, lo que es punto muy positivo ya que se pueden lograr buenos beneficios a largo plazo al interior de una organización. Un ejemplo que todos conocemos es Google quien ofrece unos muy buenos beneficios a sus empleados como lo es comida, buenas paga, auxilios en las vacaciones, acceso a tecnología, cápsulas para descanso y demás, con lo que gracias a esta motivación se ha logrado que Google no sea solamente un motor de búsqueda sino una empresa muy consolidada (Marr, 2019).

Dentro del análisis del recurso humano se deben estudiar qué carencias tiene nuestro talento humano, qué hace que un empleado sea bueno para la compañía cómo se contratan las personas y lo que estamos estudiando en esta investigación cómo se puede lograr predecir la rotación del personal para que posteriormente se logre retener a ese recurso valioso. Un punto muy importante a tener en cuenta es que el área de recursos humanos al contratar el personal debe lograr que el mismo esté alineado con los objetivos de la empresa, es decir antes de cualquier cosa lo importante es saber si este recurso humano conoce la misión y la visión que tiene proyectada la compañía, para que esta manera se sienta encaminado a seguir estos objetivos, Logrando obtener compromiso desde antes de la contratación y así que el recurso humano se sienta motivado dentro de la compañía.

Como podemos evidenciar las megas tendencias del mercado también influyen el manejo del recurso humano, es por esto que el big data es un punto a tener en cuenta hoy en día como se indica en el siguiente texto de (Marr, 2019):

Mejorar los procedimientos, es quizá incluso más vital para las funciones de los RR.HH. Los datos ofrecen una opción para que los profesionales de los RR.HH. Revisen sus funciones claves de RR.HH. -como seguridad de los empleados, bienestar y contrato- Y contesten preguntas críticas como “¿dónde invertimos la mayor parte nuestro tiempo y esfuerzo?” y “¿cómo podemos optimizar y mejorar estas funciones?”. El análisis de

datos para ayudar identificar áreas de mejora y automatizar potencialmente los procesos para ser los más eficientes (Marr, 2019).

4.5 CLIMA ORGANIZACIONAL

El concepto de motivación (en el nivel individual) conduce al de clima organizacional (en el nivel organizacional). Los seres humanos están obligados a adaptarse continuamente a una gran variedad de situaciones para satisfacer sus necesidades y mantener un equilibrio emocional. Esto puede definirse como estado de adaptación. La adaptación varía de una persona a otra y en el mismo individuo, de un momento a otro. Cuando la motivación es escasa, ya sea por frustración o por impedimentos para la satisfacción de necesidades, el clima organizacional tiende a disminuir y sobrevienen estados de depresión, desinterés, apatía, descontento, hasta llegar a estados de agresividad, agitación, inconformidad. El clima organizacional es la cualidad o propiedad del ambiente organizacional que perciben o experimentan los miembros de la organización y que influye en su comportamiento. Es favorable cuando proporciona la satisfacción de las necesidades personales y la elevación moral de los miembros, y desfavorable cuando no se logra satisfacer esas necesidades (Chiavenato, 1999).

(Méndez Álvarez, 2005) Afirma que el clima organizacional en las empresas colombianas se puede ver afectado por la cultura de las organizaciones (modo en que la empresa hace las cosas), siendo este resultado de la implementación de los modelos administrativos. (Méndez Álvarez, 2005) Propone un modelo (IMCOC – Instrumento para medir clima en las organizaciones colombianas) para evaluar el clima

organizacional basado en 9 variables, a partir de la definición de Elton Mayo. La Tabla 2 muestra una selección de dichas variables.

Tabla 2

Variables del IMCOC

Variable	Definición
Objetivos	Los objetivos de la organización se refieren al conocimiento que tiene el trabajador sobre la razón de ser y fines hacia los que se orienta la empresa en la que trabaja. Se evalúa la frecuencia con la que el individuo tiene la posibilidad de determinar tareas y resultados en su trabajo, que permitan el cumplimiento de los objetivos, al igual que la calidad y periodicidad de la comunicación sobre los objetivos y políticas de la empresa.
Liderazgo	El líder ejerce su acción a través del uso de elementos y comportamientos que el marco de la teoría administrativa permite entender como su estilo de dirección. La confianza que el jefe inspira es un aspecto evaluado en las preguntas propuestas. Fundamentalmente, permiten identificar la forma como se percibe el ejercicio del liderazgo, a partir de conductas y comportamientos del jefe. Las conductas del líder y las percepciones evaluadas en el cuestionario, para esta variable, permiten identificar el estilo de liderazgo en los modelos teóricos propuestos.
Toma de decisiones	El proceso de toma de decisiones es un subproceso de la función de dirección; por tanto, está relacionado y depende del estilo de dirección que ejerza el líder en la organización. Las decisiones que se toman en la empresa definen lineamientos y cursos de acción, que deben seguirse para el cumplimiento de los objetivos organizacionales.
Control	El control permite saber si el trabajo realizado, en un tiempo determinado, ha permitido el cumplimiento de los objetivos planteados para la empresa, y definidos por el proceso de planeación.

Fuente: (Méndez Álvarez, 2005).

5. MARCO INSTITUCIONAL

De acuerdo con el marco institucional se ha seleccionado a la empresa IMPRETIC's (Imprenta Departamental del Valle del Cauca), una empresa con historia para contar. La Imprenta Departamental del Valle del Cauca fue creada en el año 1928 como una empresa para la publicación en la gaceta o diario oficial de los actos administrativos de

la gobernación, prontamente se convirtió en una empresa de artes gráficas para el sector público y privado. Se ha transformado de acuerdo con las exigencias del mercado de las nuevas tecnologías de la información, siempre conservando y cumpliendo los más altos estándares de calidad, eficiencia y eficacia (Imprenta Departamental, s.f.).

En el año 2015, se transformó y amplió su objeto social para ofrecer diversos servicios, los cuales se agruparon en unidades de negocio o áreas como: gestión documental, plan de medios tecnologías de la información, impresos y material P.O.P, suministros de oficina y equipos, facturación integral, interventorías y seguridad informática. Por lo anterior se denomina IMPRETIC´S E.I.C.E. Soluciones Integrales y de las Tecnologías y Comunicaciones (Imprenta Departamental, s.f.).

5.1 Estructura Organizacional

5.1.1 Misión

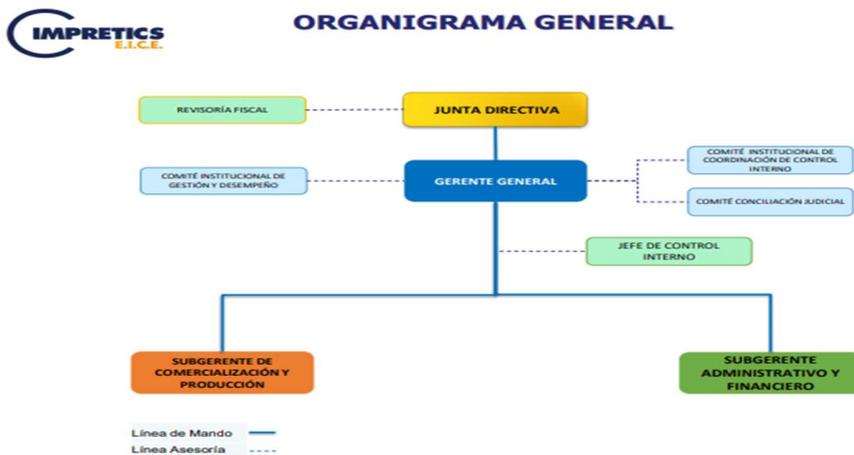
Somos una Empresa Industrial y Comercial del Estado, operadora y proveedora de soluciones integrales de logística, comunicaciones, informática, material gráfico; ofreciendo productos y servicios con estándares de calidad, respaldo y oportunidad al sector público y privado.

5.1.2 Visión

Ser al 2023 la E.I.C.E. líder en el mercado de soluciones integrales al sector público como privado, convirtiéndonos en el aliado e integrador estratégico del Estado para el suministro de productos y servicios (Imprenta Departamental, s.f.)

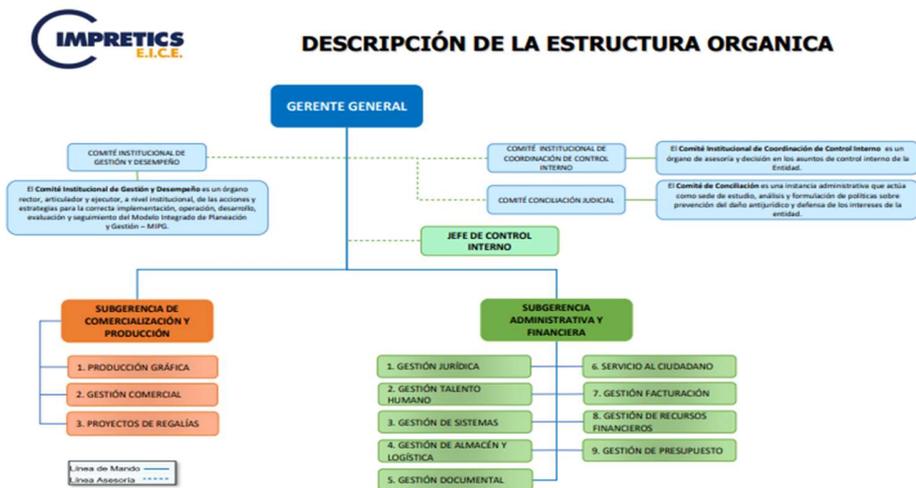
En las figuras 1 y 2, se presenta el organigrama general y la descripción de la estructura orgánica de Impretics tomadas de la página web.

Figura 1.
Organigrama general



Fuente: (Imprenta Departamental, s.f.).

Figura 2.
Descripción de la Estructura Orgánica



Fuente: (Imprenta Departamental, s.f.).

5.1.3 *Objetivos Estratégicos 2020 - 2023*

5.1.3.1 Crecer en forma sostenida y rentable, para contribuir al fortalecimiento institucional, basados en la calidad y confianza de nuestros productos y servicios.

5.1.3.2 Establecer una estructura de costos y gastos eficiente y austera

5.1.3.3 Fortalecer la gestión de la Entidad y su autosostenibilidad, a través de reingeniería e innovación en sus procesos

5.1.3.4 Mejorar la gestión de IMPRETICS; que permita la integración de los procesos para una oportuna prestación de los servicios y la sostenibilidad en el tiempo.

5.1.4 *Sector de la economía (CIU)*

Muchas actividades del sector de la información entrañan la elaboración de productos que están protegidos por la legislación sobre derecho de autor, o la distribución de esos productos por otros canales que los tradicionales de venta al por mayor y al por menor. Como ejemplo cabe citar las industrias tradicionales de edición, las de edición de programas de informática y bases de datos y las industrias cinematográfica y discográfica. Las industrias de radiodifusión y telecomunicaciones y las de suministro y elaboración de información se incluyen también en el sector de la información porque sus tecnologías están estrechamente vinculadas a las de las demás industrias incluidas en el sector.

El sector de la información es compatible con el sector 51 del North American Industry Classification System (NAICS) y puede definirse a partir de las siguientes clases de la CIU como se muestra en la tabla 3.

Tabla 3

Sector de la economía acorde al CIU

<i>Grupo</i>	<i>Clase</i>	<i>Descripción</i>
221		ACTIVIDADES DE EDICIÓN E IMPRESIÓN Y DE REPRODUCCIÓN DE GRABACIONES
	2211	Edición de libros, folletos y otras publicaciones
	2212	Edición de periódicos, revistas y publicaciones periódicas
	2213	Edición de música
	2219	Otras actividades de edición
		CORREO Y TELECOMUNICACIONES
642	6420	Telecomunicaciones
		INFORMÁTICA Y ACTIVIDADES CONEXAS
	7221	Edición de programas de informática
723	7230	Procesamiento de datos
724	7240	Actividades relacionadas con bases de datos y distribución en línea de contenidos electrónicos
		ACTIVIDADES DE ESPARCIMIENTO Y ACTIVIDADES CULTURALES Y DEPORTIVAS
	9211	Producción y distribución de filmes y videocintas
	9212	Exhibición de filmes y videocintas
	9213	Actividades de radio y televisión
922	9220	Actividades de agencias de noticias
	9231	Actividades de bibliotecas y archivos

Fuente: (Unidas, Naciones, 2002).

6. METODOLOGIA

El diseño metodológico consiste en el plan de estrategias y procedimientos que permiten la recolección de datos, análisis e interpretación con el propósito de dar respuesta a los problemas planteados en los objetivos de la investigación.

6.1 Enfoque

Según (Hernández Sampieri, 2003), el enfoque cuantitativo (que representa, como dijimos, un conjunto de procesos) es secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente y no podemos “brincar” o eludir pasos. El orden es riguroso, aunque desde luego, podemos redefinir alguna fase. Dependiente del estudio que se va a realizar.

En este proyecto se trabajará bajo el enfoque cuantitativo debido a que se necesitará recolectar datos que nos permita analizar las causas de rotación del personal, qué factores influyen en la deserción, qué cargos son los de mayor impacto en esta problemática y cuáles son las principales causas de dicha rotación en los proyectos tecnológicos para la empresa IMPRETIC´s.

La adquisición de datos se realizará mediante encuestas al personal que pertenece al desarrollo de los proyectos tecnológicos y los resultados de las evaluaciones de clima organizacional de la compañía Impretic´s. Esta recolección se realizará en la ciudad de Cali – Valle del Cauca.

6.2 Diseño de la investigación

El diseño que se utiliza en esta investigación es el diseño no experimental en el cual no se manipulan las variables, se basa en la observación y toma de datos para ser analizados. Además, este análisis es transversal ya que se pueden obtener datos de individuos en un tiempo y lugar definidos como es la rotación de personal en dicha empresa.

6.3 Tipo de estudio

El tipo de estudio que se empleará en este proyecto es explicativo ya que se identificarán las principales causas de deserción del personal en los proyectos tecnológicos de IMPRETIC's, identificando la causa y el efecto desarrollando un conjunto de alternativas para mejorar el clima organizacional.

7. DEFINICION DE VARIABLES

Para nuestra definición de variables realizamos algunas hipótesis como posibles o tentativas respuestas a la pregunta de investigación.

Hipótesis 1: La fuga de la información se ve significativamente afectada por la alta rotación de personal.

Hipótesis 2: Los tiempos de ejecución de un proyecto se ven seriamente afectados por la alta rotación de personal en la compañía.

Hipótesis 3: La selección de un equivocado perfil profesional afecta la calidad del servicio o el resultado de un proyecto.

En la tabla No. 4 enunciamos y describimos las variables encontradas, así como también realizamos la definición conceptual y operacional de las mismas:

Tabla 4

Definición de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional
1. Continuidad en un proyecto	Es la protección contra la fuga de información por deserción del colaborador; busca la permanencia del personal mínimo durante un año. <i>Fuente:</i> (Muriel, 2021)	Entrevista al área de recursos humanos, en la cual se detectarán las principales causas de rotación del personal. Verificación del Índice de rotación del personal menor al 80%, medido durante un año, en proyectos tecnológicos.
2. Desarrollo de competencias (perfil profesional)	Conjunto de comportamientos, habilidades, conocimientos y actitudes que favorecen el correcto desempeño del trabajo y que la organización tiene interés en desarrollar o	Encuesta de satisfacción frente al cargo, con 5 preguntas. Indicador, Positivo para puntaje mayor a 40 puntos Medio para puntaje entre 30 y 39 puntos Bajo para menor a 29 puntos

	reconocer en sus colaboradores de cara a la consecución de los objetivos estratégicos de la empresa.	
	Fuente: (Bolívar, 2007)	
3. Crecimiento profesional	Es la capacidad que tenemos las personas para aprender de nosotras mismas, de nuestras sensaciones, emociones, pensamientos, ideas, relaciones, vínculos y experiencias, y desde ese lugar de aprendizaje afrontar los nuevos desafíos de la vida con nuevas perspectivas para seguir desarrollándonos integralmente.	Encuesta de aprendizaje logrado durante su tiempo en la organización, con 5 preguntas. Indicador, respuesta positiva a mínimo 3 preguntas se consideran satisfactorio.
	Fuente: (Visión Integral, 2018)	

Fuente: Elaboración propia

8. POBLACION Y MUESTRA

La población está definida para los 43 empleados vinculados en proyectos tecnológicos de manera directa a la empresa Impretics.

En cuanto a la muestra nos centraremos en 20 colaboradores con base a la población definida, esto teniendo en cuenta que corresponden a casi la mitad de la totalidad del personal para este tipo de proyectos de la organización. Según (Hernández Sampieri, 2003), en un muestreo no probabilístico la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o los propósitos del investigador; es decir nuestra investigación será basada en muestras dirigidas hacia la causa raíz, en este caso la renuncia o retiro reiterado del personal en los proyectos tecnológicos.

A su vez tenemos otro tipo de población y muestra el cual corresponde al área de recursos humanos quien conoce de primera mano la causa raíz del retiro o renuncia del personal vinculado a estos proyectos.

Metodología particular o de segundo nivel

Selección de métodos o instrumentos para la recolección de información.

La presente investigación se basará en encuestas y entrevistas que serán realizadas tanto a los colaboradores de la muestra como al área de recursos humanos de la empresa.

Adicional a estos dos instrumentos de recolección de datos, también analizaremos la información brindada por Impretic's con los índices de rotación del último año. Todos estos adjuntos se encuentran relacionados en el Anexo 1 Medición de variables.

9. MEDICIÓN DE VARIABLES

9.1 Variable 1. Continuidad en un proyecto

La variable uno se medirá a partir de la fórmula de rotación del personal mediante la aplicación de datos verídicos dados por el área de recursos humanos de la compañía, en la cual se medirá el correspondiente índice, así mismo se le realizará la entrevista de la variable uno al área de recursos humanos.

9.2 Variable 2. Desarrollo de competencias

Encuesta de desarrollo de habilidades, comportamientos y satisfacción frente al cargo, con 5 preguntas, donde se conocerá las competencias, frente al desempeño de sus labores profesionales.

9.3 Variable 3. Crecimiento profesional

Encuesta de aprendizaje logrado durante su tiempo en la organización, con 5 preguntas, en la cual se podrá medir el grado de satisfacción que presentan los colaboradores frente al cargo en el cual se desempeñan y se podrá percibir el estado de crecimiento personal en la organización.

10. ANÁLISIS DE RESULTADOS

10.1 Variable 1. Continuidad en un proyecto

Con la finalidad de darle un enfoque 360° a nuestro análisis de las causas que generan rotación de personal en los proyectos tecnológicos de la empresa Impretic's, se ha realizado una entrevista a la persona encargada del área de recursos humanos para obtener información desde el punto de vista del empleador donde se obtuvieron los siguientes datos.

Encuesta realizada al coordinador de recursos humanos de Impretics.

Pregunta 1

¿Cada cuánto se presenta la renuncia de un colaborador de los proyectos tecnológicos?

Rta/: Generalmente se presenta la renuncia de un colaborador por mes.

Pregunta 2

¿Cada cuánto se solicita por parte de los directores de proyectos tecnológicos el cambio del personal vinculado a estos proyectos?

Rta/: En el último año se ha solicitado un cambio de personal en proyectos por parte de tres directores. En total serian tres cambios en los proyectos de tecnología.

Pregunta 3

¿El retiro de los colaboradores obedece a factores económicos, académicos, personales u otros? Indique

Rta/: Generalmente en sus cartas de renuncia aquejan motivos personales.

De acuerdo a la información obtenida desde el área de recursos humanos con las tres preguntas antes mencionadas, se evidencia que para los proyectos tecnológicos en Impretic´s hay un porcentaje significativo de rotación de personal como lo analizaremos a continuación.

Con los datos recolectados se realizó el cálculo de la rotación de personal para los proyectos de tecnología de Impretic´s. Según (Raffino, 2020), para realizar dicho cálculo se deben considerar los siguientes datos:

- El número de personas contratadas en el lapso de tiempo, para este caso serían 15 personas (A).
- El número de personas desvinculadas en el mismo periodo. Este dato de personas según el área R.R.H.H. para el año 2020 es de 11 (D).
- Número de trabajadores al comienzo de dicho periodo de tiempo. 39 personas (F1).
- El número de trabajadores al final de dicho periodo de tiempo fueron de 43 personas (F2).

De acuerdo a la información dada se calcula la rotación del personal con base a la fórmula de la figura 3.

Figura 3

Formula cálculo de rotación de personal

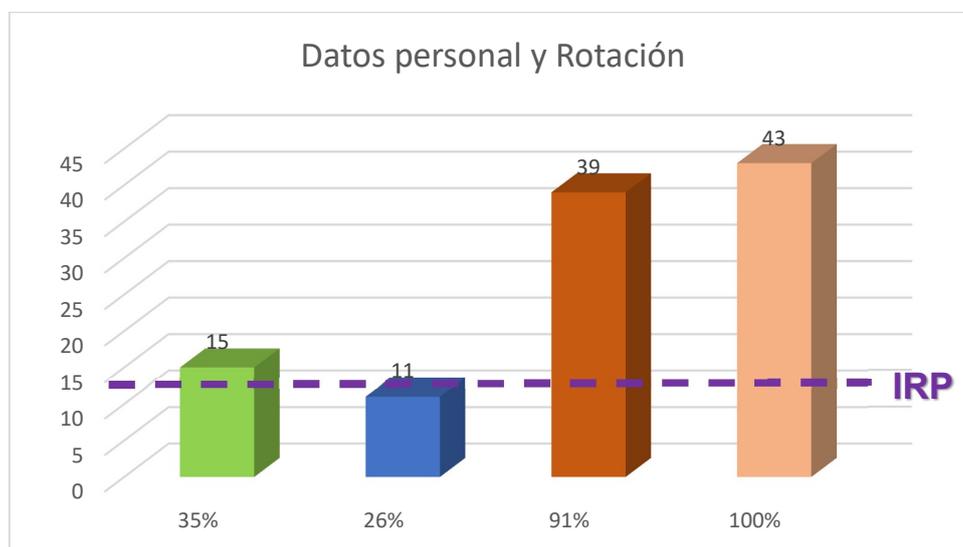
IRP (índice de rotación de personal)	= $\frac{[(A + D) / 2 * 100]}{(F1 + F2) / 2}$
--	---

Fuente: (Raffino, 2020)

Con lo que se obtiene un IRP de 31.70%, lo cual establece que para los proyectos de tecnología en IMPRETIC'S se evidencia una alta rotación de personal según el valor definido, como se puede evidenciar en la figura 4.

Figura 4

Datos personal e índice de rotación



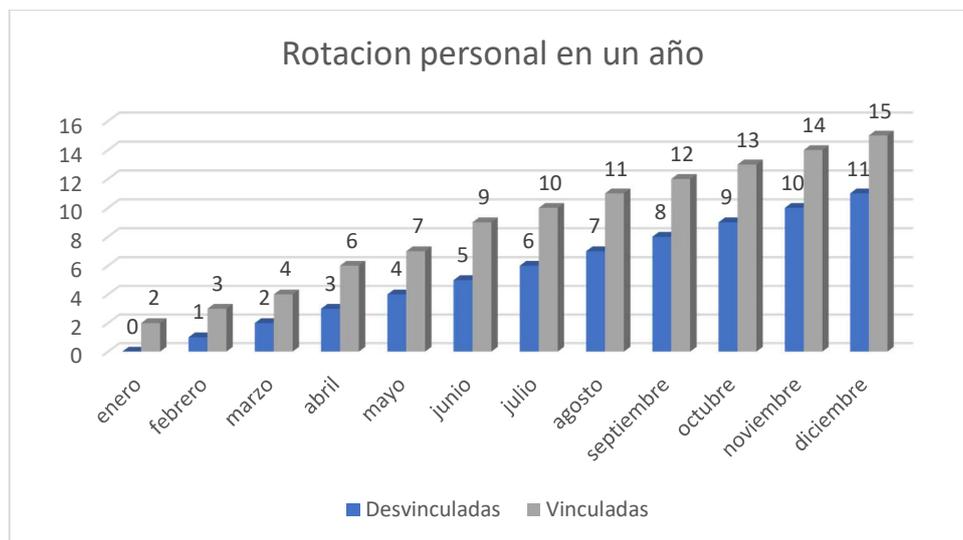
Fuente: Elaboración propia

Para el área de recursos humanos dicha rotación se presenta por factores personales lo cual no es motivo para realizar un proceso de desarrollo de competencias, sin embargo analizaremos las preguntas de las encuestas del personal que labora en Impretic's para indagar un poco más acerca de los motivos de renuncia.

En la figura 5 podemos evidenciar la rotación de personal que se presentó durante el último año (2020), en el cual se presenta el número de personas vinculadas durante cada mes versus el número de personas contratadas en el mismo periodo de tiempo viendo la necesidad de la empresa por contratar más personal que el de desvincularse.

Figura 5

Rotación personal en un año



Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, al ver que algunos proyectos tienen un periodo corto de ejecución, los colaboradores se encuentran en la búsqueda de nuevas oportunidades de trabajo que le brinde estabilidad y elevar su conocimiento o experiencia en áreas en las cuales se sienten a gusto. Es por esto que los directores de proyecto aun cuando deben asegurar la continuidad y resultado del proyecto deciden sacrificar tiempo y

recursos al solicitar el cambio de una persona por alguien que tenga más competencia en el cargo. Esto lo soportaremos con las variables 2 y 3 que a continuación analizaremos.

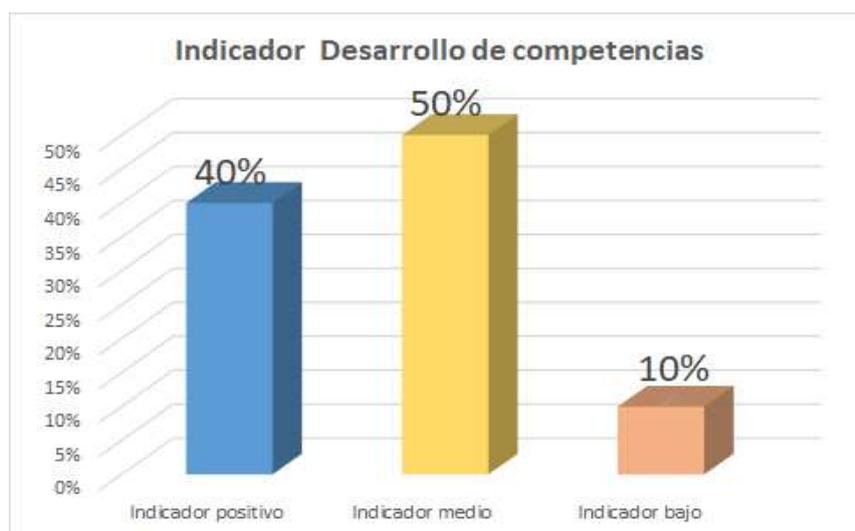
10.2 Variable 2. Desarrollo de competencias

Para la recopilación de los datos se realizó la encuesta a 20 colaboradores del área de proyectos tecnológicos vinculados a la compañía mediante contratos de prestación de servicios, de esta encuesta se obtuvieron los datos que muestra la figura 4, recordemos que los indicadores para el desarrollo de competencias son Positivo para mayor a 40 puntos, medio entre 30 a 39 y bajo menor a 30 puntos:

1. En caso de encontrarse Ud. en una situación de falta de conocimiento frente a una tarea encomendada, que actitud asumiría:

Figura 6

Indicador de desarrollo de competencias



Fuente: Elaboración propia

Se tienen los siguientes datos estadísticos:

Media: 37.5

Moda: 33

Desviación Estándar: 6.6

Mediana: 38

De acuerdo a la información de campo obtenida podemos encontrar que más de la mitad del personal se encuentra en el rango de indicador medio, así mismo los datos estadísticos nos dan esta misma tendencia, es de anotar que una parte de la muestra está en el indicador bajo, lo que nos permite validar nuestras dos primeras hipótesis, las cuales indican que la fuga de información se presenta por la rotación del personal como se evidenció con la variable 1. Así mismo se puede establecer que el personal en su mayoría no se encuentra totalmente conforme al estar en un indicador medio, esto denota que si una persona se encuentra en este rango medio es más fácil que pase al indicado bajo a que se posicione al indicador positivo.

Ahora nos centraremos en el análisis de las preguntas de la encuesta en la cual se midió la variable 2, en la tabla 5, tenemos su análisis estadístico, así mismo en la figura 6 se encuentra representada gráficamente dicha información.

Tabla 5

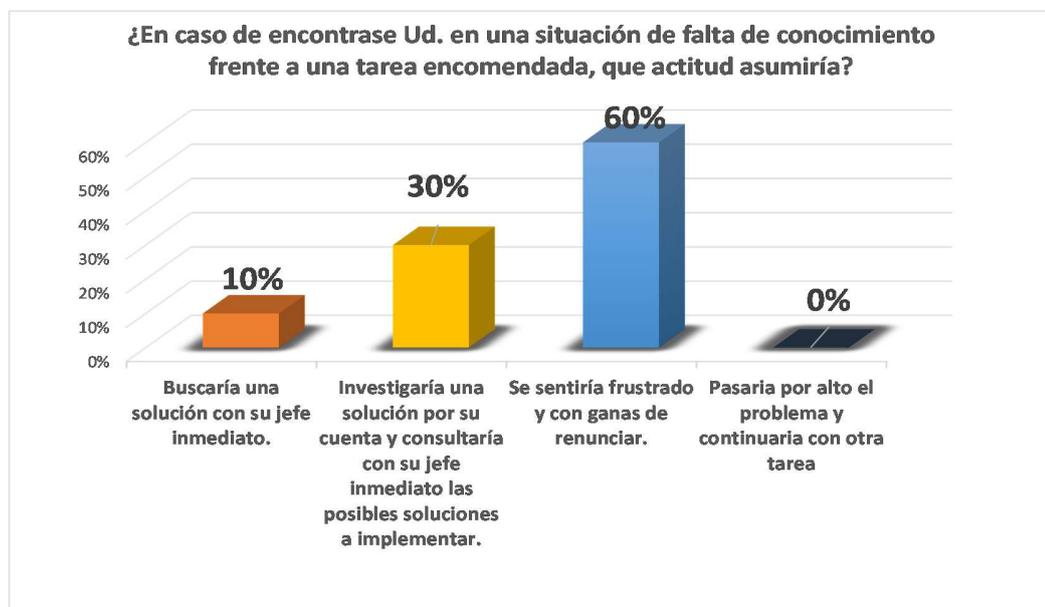
Análisis estadístico pregunta 1

VARIABLE DESARROLLO DE COMPETENCIA		
PREGUNTA	RESULTADO	INTERPRETACIÓN
¿En caso de encontrarse Ud. En una situación de falta de conocimiento frente a una tarea encomendada, ¿qué actitud asumiría?	MEDIA: 2,5	En promedio, las respuestas se ubican en 2,5. Es decir, entre investigar una solución y ganas de renunciar.
1. Buscaría una solución con su jefe inmediato.	MEDIANA: 3	Más de la mitad de los colaboradores opinó por encima de 3, sentirse frustrado.
2. Investigaría una solución por su cuenta y consultaría con su jefe inmediato las posibles soluciones a implementar.	MODA: 3	El 60% de los colaboradores, se siente frustrado por la falta de conocimiento y prefieren renunciar.
3. Se sentiría frustrado y con ganas de renunciar.		
4. Pasaría por alto el problema y continuaría con otra tarea.	DESVIACIÓN ESTANDAR: 0,7	Los valores se desvían de 2,5. Un promedio de 0,7 unidades.

Fuente: Elaboración propia

Figura 7

Gráfica análisis estadístico pregunta 1



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a esto podemos evidenciar que el personal tiene una tendencia a sentirse frustrado, al no poder solucionar un problema por falta de conocimiento, lo que ocasiona la deserción del personal, es por esto que la prioridad del área de recursos humanos, así como de los directivos debería centrarse en capacitar a su personal no solamente en lo general si no buscando realizar una capacitación para cada cargo en específico.

Una vez establecida una alternativa de capacitación se pudo comprobar que al personal le llama la atención el tema y está dispuesto a sacrificar tiempo y parte de sus recursos para capacitarse, tal como se observa en la tabla 6 y la figura 8, al recurso humano le interesa recibir un subsidio para capacitaciones o educación continua.

Tabla 6

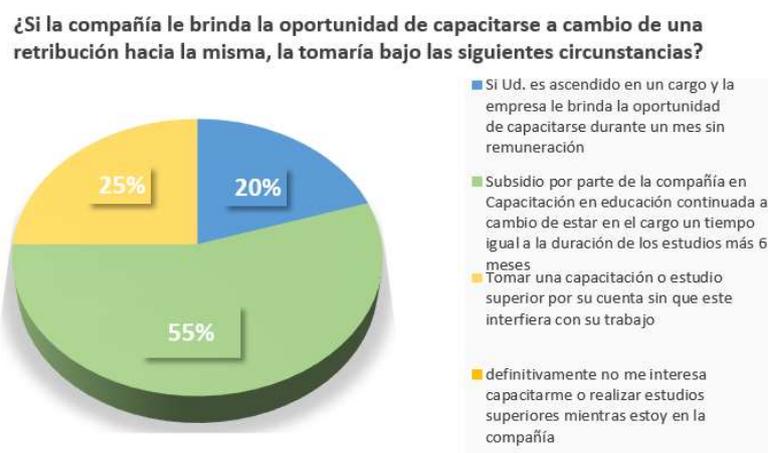
Análisis estadístico pregunta 2

VARIABLE DESARROLLO DE COMPETENCIA		
PREGUNTA	RESULTADO	INTERPRETACIÓN
¿Si la compañía le brinda la oportunidad de capacitarse a cambio de una retribución hacia la misma, la tomaría bajo las siguientes circunstancias?	MEDIA: 2,05	El promedio de las respuestas se ubica en 2,05. Es decir, en s mayoría prefieren obtener un subsidio para capacitarse.
1. Si Ud. Es ascendido a un cargo y la empresa le brinda la oportunidad de capacitarse durante un mes sin remuneración.	MEDIANA: 2	El 50% de los colaboradores opino por encima de 2, recibir subsidio y el restante capacitarse por su cuenta.
2. Subsidio por parte de la compañía en capacitación de educación continúa a cambio de estar en el cargo un tiempo igual a la duración de los estudios más de 6 meses.	MODA: 2	El 55% de los colaboradores quieren un subsidio para estudiar por parte de la compañía.
3. Tomar una capacitación o estudio superior por su cuenta sin que este interfiera con su trabajo.	DESVIACIÓN ESTANDAR: 0,7	Los valores se desvían de 2,05, un promedio de 0,7 unidades.

Fuente: Elaboración propia

Figura 8

Gráfica análisis estadístico pregunta 2



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la necesidad de capacitación que surge en el personal y al requerimiento que tiene la compañía de buscar que el personal se interese por temas de educación referentes al nuevo campo de negocio de los proyectos tecnológicos, puede analizar en la tabla 7 y figura 9, que la mayoría del recurso humano está interesado en capacitarse, crecer personal y profesionalmente en los temas tecnológicos, lo cual es un punto favorable a tener en cuenta si se establece un plan de capacitaciones, relacionadas con las necesidades y expectativas de los trabajadores.

Tabla 7

Análisis estadístico pregunta 3

VARIABLE DESARROLLO DE COMPETENCIA		
PREGUNTA	RESULTADO	INTERPRETACIÓN
Si la compañía le brindará una oportunidad para desarrollarse académicamente, ¿Cuál cree usted que sería el área de conocimiento donde debería profundizar para el cargo?	MEDIA: 3,7	En promedio, las respuestas se ubican en 3,7. Es decir, el personal quiere capacitarse entre tecnología y administración de empresas.
	MEDIANA: 5	El 50% opino por encima 5 y el restante por debajo.
1. Administración de empresas	MODA: 5	El 50% de los colaboradores escogieron la opción 5, desarrollarse académicamente en áreas e tecnología.
2. Civil y Catastral		
3. Contaduría pública		
4. Derecho	DESVIACIÓN ESTANDAR: 1,63	Los valores se desvían de 3,7, un promedio de 1,63 unidades.
5. Tecnología		

Fuente: Elaboración propia

Figura 9

Gráfica análisis estadístico pregunta 3



Fuente: *Elaboración propia*

Una vez consultado con personal, acerca de su desarrollo profesional se encontró que tienen una tendencia a sentir que si ha creció profesionalmente y personalmente en la compañía, como se puede ver en la tabla 8 y la figura 10. Esto nos ayuda a afianzar el tema de que si al personal se le brinda la oportunidad de capacitarse, se podrá afianzar este crecimiento profesional y personal en la compañía.

Tabla 8

Análisis estadístico pregunta 4

VARIABLE DESARROLLO DE COMPETENCIA		
PREGUNTA	RESULTADO	INTERPRETACIÓN
¿Considera usted que la empresa contribuye a su desarrollo profesional y personal?	MEDIA: 1,1	En promedio, las respuestas se ubican en 1,1. Es decir, en su mayoría consideran que la empresa si ha contribuido en ellos.
1. Afirmativo para lo profesional y afirmativo para lo personal	MEDIANA: 1	El 50% de los colaboradores opinó por encima de 1, sintiendo que han crecido profesionalmente.
2. Afirmativo para lo profesional y negativo para lo personal	MODA: 1	El 90% escogió la respuesta 1. Indicando que han crecido tanto en lo profesional como en lo personal.
3. Negativo para lo profesional y afirmativo para lo personal		
4. Negativo para lo profesional y negativo para lo personal.	DESVIACIÓN ESTANDAR: 0,3	Los valores se desvían de 1,1 un promedio de 0,3 unidades.

Fuente: Elaboración propia

Figura 10

Gráfica análisis estadístico pregunta 4



Fuente: Elaboración propia

En concordancia con la pregunta anterior, se evidencia en la tabla 9 y la figura 11, que el personal tiene motivación si se le es capacitado, esto de la mano con la correspondiente remuneración lo cual es lógico. Es de resaltar que si una persona se llega a sentir motivado en su cargo y lo suficientemente capacitado el terminar un proyecto se vuelve un estímulo, con lo que se afianza el tema de cómo una capacitación ayuda a la permanencia del recurso humano y así logramos evitar pérdida de información por deserción del recurso humano.

Tabla 9

Análisis estadístico pregunta 5

VARIABLE DESARROLLO DE COMPETENCIA		
PREGUNTA	RESULTADO	INTERPRETACIÓN
¿Cuáles son sus principales estímulos en la ejecución de proyectos tecnológicos?	MEDIA: 2,3	En promedio, las respuestas se ubican en 2,3; es decir en su mayoría escogen tener remuneración y estabilidad laboral.
1. Ganar experiencia, ser capacitados y terminar el proyecto.	MEDIANA: 3	El 50% de los colaboradores opino por encima de 3, tener remuneración, ganar experiencia y ser capacitado.
2. Remuneración, estabilidad laboral y jornadas flexibles.		
3. Remuneración, ganar experiencia y ser capacitado.	MODA: 3	El 60% escogió la respuesta 3, deseando tener remuneración, ganar experiencia y ser capacitado.
4. Trabajo bajo presión, remuneración y pago bonificaciones.	DESVIACIÓN ESTANDAR: 0,9	Los valores se desvían de 2,3 un promedio de 0,9 unidades.

Fuente: Elaboración propia

Figura 11

Gráfica análisis pregunta 5



Fuente: Elaboración propia

10.3 Variable 3. Crecimiento profesional

Con estas preguntas se busca conocer los logros obtenidos por el personal con su respectiva labor en la empresa. Encuesta de aprendizaje logrado durante su tiempo en la organización, con 5 preguntas. Se analizará el Indicador, teniendo en cuenta respuesta positiva a mínimo 3 preguntas se consideran satisfactorio.

Tabla 10

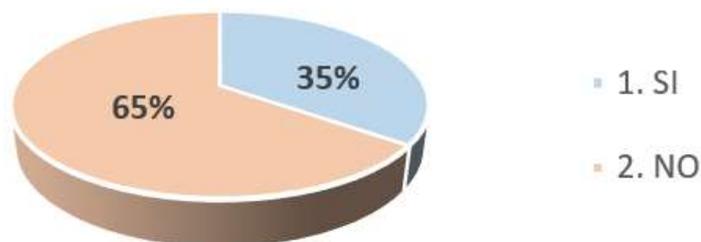
Análisis estadístico pregunta 1

VARIABLE CRECIMIENTO PROFESIONAL		
PREGUNTA	RESULTADO	INTERPRETACION
¿Considera Ud. que la capacitación para el cargo que ejerce es la adecuada?	MEDIA: 1,65	En promedio, las respuestas se ubican en 1,65, es decir la mayoría escogió NO
1. SI	MEDIANA: 2	el 65% de los colaboradores opino por encima de 2, y el resto por debajo
2. NO	MODA: 2	el 65% de los colaboradores opino por encima de 2, no se siente capacitado para ejercer el cargo
	DESVIACION ESTANDAR: 0,5	los valores se desvían de 1,65, un promedio de 0,5 unidades

*Fuente: Elaboración propia***Figura 12**

Resultados pregunta 1

¿Considera Ud. que la capacitación para el cargo que ejerce es la adecuada?

*Fuente: Elaboración propia*

En la figura 12 se observa que, el mayor porcentaje de encuestados 65% consideró que no se brinda una adecuada capacitación al iniciar un proyecto lo cual conlleva a una limitación en el comportamiento de los trabajadores al momento de aplicar la transmisión de la información en los programas y procesos de producción; así como en el desarrollo de sus destrezas, habilidades y conocimientos relacionados con el cargo, generando deserción o abandono del cargo.

Tabla 11

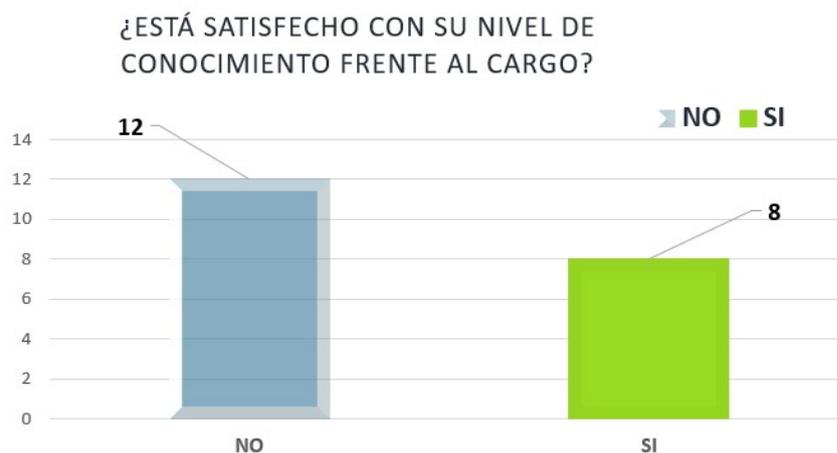
Análisis estadístico pregunta 2

VARIABLE CRECIMIENTO PROFESIONAL		
PREGUNTA	RESULTADO	INTERPRETACION
¿Está satisfecho con su nivel de conocimiento frente al cargo?	MEDIA: 1,4	En promedio, las respuestas se ubican en 1,4, es decir su mayoría contestó NO
1. NO.	MEDIANA: 1	Más de la mitad de los colaboradores opino por encima de 2, el restante por debajo
2. SI.	MODA: 1	El 60% de Los colaboradores, no está satisfecho con su nivel de conocimiento frente al cargo.
	DESVIACION ESTANDAR: 0,5	los valores se desvían de 1,4, un promedio de 0,5 unidades

Fuente: *Elaboración propia*

Figura 13

Resultados pregunta 2



Fuente: *Elaboración propia*

En la figura 13, se muestra que el 60% del personal se siente insatisfecho frente al conocimiento del cargo, lo cual tiene como consecuencia que los trabajadores se desmotiven, generando aspectos negativos que puede llevar al decrecimiento de la empresa ya que el talento humano es considerado el activo más importante y aquel capaz de generar rendimientos altos de productividad. Es de gran importancia que se evalúe el impacto de la reacción y el aprendizaje en el caso del personal de la empresa Impretic's, ya que esto puede ser resultado de una acción formativa poco eficaz, de un clima de trabajo inapropiado o de una falta de estímulos a los colaboradores.

Tabla 12

Análisis estadístico pregunta 3

VARIABLE CRECIMIENTO PROFESIONAL		
PREGUNTA	RESULTADO	INTERPRETACION
¿Considera que con la experiencia que tiene en el cargo puede adquirir nuevas habilidades que lo hagan ser más competitivo?	MEDIA: 1,3	En promedio, las respuestas se ubican en 2,3, es decir en su mayoría escogen tener remuneración y estabilidad laboral.
1. SI	MEDIANA: 1	el 50% de los colaboradores opino por encima de 1, desarrollar nuevas habilidades
2. NO	MODA: 1	el 70% escogió la respuesta 1, consideran que la experiencia que han adquirido en el cargo, pueden desarrollar nuevas habilidades
	DESVIACION ESTANDAR: 0,5	los valores se desvían de 1,3 un promedio de 0,5 unidades

Fuente: Elaboración propia

Figura 14

Resultados pregunta 3



Fuente: Elaboración propia

Un aspecto positivo a notar en la respuesta de la figura 14 en la cual el personal reconoce que con el cargo adquiere habilidades para ser más competitivo, asimilando aprendizajes y conocimiento que les permita ser capaces de dominar nuevos procesos y técnicas orientados hacia el reconocimiento formal de sus capacidades laborales, independientemente de la forma como se adquirieron para beneficio propio.

Tabla 13

Análisis estadístico pregunta 4

VARIABLE CRECIMIENTO PROFESIONAL		
PREGUNTA	RESULTADO	INTERPRETACION
¿Cree usted que ha crecido profesionalmente en este proyecto?	MEDIA: 2	En promedio, las respuestas se ubican en 2, es decir todos se inclinan en la respuesta SI
1. NO	MEDIANA: 2	El 50% opino por encima 2 y el restante por debajo.
2. SI	MODA: 2	EL 100 % de los colaboradores escogieron la opción (2) sienten que han crecido profesionalmente en este proyecto.

Fuente: Elaboración propia

Figura 15

Resultados pregunta 4



Fuente: Elaboración propia

Como respuesta a la figura 15, la mayor parte de personal encuestado da una respuesta positiva con lo que se precisa que, para estar bien cimentado, el desarrollo profesional va de la mano con el personal; la mentalidad con la que enfrenta el trabajador a la realidad es clave para desplegar lo mejor de cada uno en el trabajo y no quedarse en una zona de confort, la idea es posicionarse en un mercado laboral y mostrar el talento que se ha adquirido en los proyectos en los que ha participado.

Tabla 14

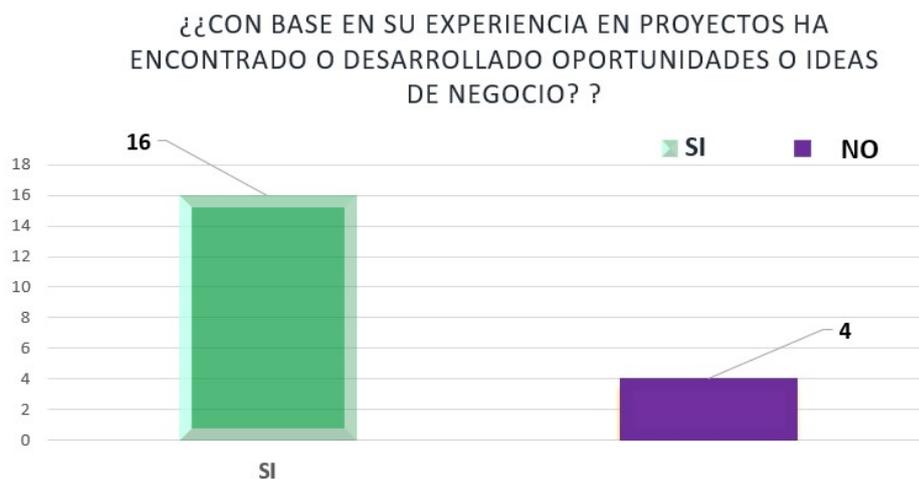
Análisis estadístico pregunta 5

VARIABLE CRECIMIENTO PROFESIONAL		
PREGUNTA	RESULTADO	INTERPRETACION
¿Con base en su experiencia en proyectos ha encontrado o desarrollado oportunidades o ideas de negocio?	MEDIA: 1,2	En promedio, las respuestas se ubican en 1,2, es decir su mayoría contestó SI
1. SI.	MEDIANA: 1	Más de la mitad de los colaboradores opino por encima de 1, el restante por debajo
2. NO.	MODA: 1	El % de Los colaboradores, no está satisfecho con su nivel de conocimiento frente al cargo.
	DESVIACION ESTANDAR: 0,4	los valores se desvían de 1,2, un promedio de 0,4 unidades

Fuente: Elaboración propia

Figura 16

Resultados pregunta 5



Fuente: Elaboración propia

Como podemos observar en la figura 16, con relación a la pregunta 5, la respuesta positiva permite relacionar la capacidad que tienen los trabajadores frente sus conocimientos en relación a su puesto de trabajo. Las ideas de negocio nacen como oportunidades ya que estas no proceden de la experiencia personal del individuo sino de la observación de un problema, de tal manera la empresa ha contribuido en ser el fundamento para la construcción de proyectos de varios colaboradores en su conocimiento técnico y profesional sobre mercados para incursionar en el desarrollo de su propio negocio.

11. RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo expuesto en este informe, se aporta las siguientes recomendaciones con el fin de Identificar las principales causas de deserción del personal en los proyectos tecnológicos al interior de la imprenta:

1. Identificar y aclarar todos los detalles de los proyectos tecnológicos antes de comenzar su funcionamiento: Antes de empezar es muy importante que la persona encargada (director, jefe de área, supervisor) del proyecto, reconozca todo lo que implica, empezando por identificar cual será el resultado esperado y cada uno de los pasos a seguir, tareas asignadas, todos los detalles para lograr obtener el producto final, además informar con los recursos que se cuenta para dicho proyecto.
2. Evaluar el conocimiento del personal en varias perspectivas: en la fase de planeación el grupo asignado al proyecto deberá observar las capacidades del personal desde la perspectiva de los diferentes roles que hacen parte del equipo del proyecto, para enfrentar desafíos que se generan a primera vista.
3. Elegir a las personas adecuadas para que formen parte del equipo del proyecto ya que el éxito de un proyecto puede ser la buena interrelación entre los miembros del equipo. De acuerdo a las habilidades y personalidad que aporten al proyecto, ya que no todas las personas encajan en el

proyecto, esto depende de su formación profesional, conocimiento, habilidades, experiencia, relaciones con las demás personas.

4. Evaluar el proceso del equipo del proyecto después de finalizado, para analizar cada información, decisiones tomadas y la posición que adoptó el grupo para identificar si las tareas realizadas o las determinaciones tomadas fueron efectivas y llevaron a culminar el proyecto de la mejor manera o lo llevaron al fracaso.

12. DISCUSIÓN

Dentro del trabajo de investigación realizado se hicieron entrevistas y encuestas al personal que de alguna u otra manera se encuentra vinculado a los proyectos tecnológicos de la compañía, en esta se encontraron diversos resultados en cuanto al problema que se viene presentando en la compañía por la rotación del personal, este problema aunque no es reciente no tienen ningún estudio o investigación al respecto dentro de la organización; ya que se tienen antecedentes desde el año 2015, lo que denotaría que se puedan tener estudios previos en la compañía, pero cómo ya mencionamos no se han realizado investigaciones formales, causa por la cual nos llamó la atención poner nuestro grano de arena al respecto.

La investigación se basó en una metodología de enfoque cuantitativo, mediante un diseño no experimental y un análisis transversal, gracias a esto pudimos obtener datos certeros, en la cual los colaboradores participaron de manera anónima; incidiendo a que las respuestas fueran lo más sinceras posibles, lo que a la luz de nuestro criterio se consideró muy veraz, esto nos conlleva a estar tranquilos con las conclusiones y recomendaciones dadas, ayudando significativamente a minimizar la rotación del personal en proyectos tecnológicos al momento de implementar las soluciones propuestas.

Es claro que una compañía que se dedique a temas especializados ya sean de tecnología o campos técnicos, debe tener un plan de conservación de su recurso

humano, ya que es un recurso valioso que genera capital para una organización, pues cómo se estableció en los antecedentes de la presente investigación, la rotación de personal puede llegar a costarle a una organización hasta 12 meses de salario, causa por la cual una organización no se debería descuidar en cuanto al tema de rotación el personal.

Una vez realizada la investigación se detectó que para proyectos tecnológicos se está presentando una alta rotación del personal vinculado por contratos de prestación de servicios, por causa de una pobre inducción al cargo para el cual se está contratando dicho personal, lo que ocasiona que cuando el profesional este en una situación de falta de capacitación frente al cargo se sienta frustrado y poco motivado y cada vez que esto ocurre, va sintiendo cierto grado de insatisfacción hasta llegar a un momento que no soporta más la presión y toma la decisión de desertar.

Otro de los motivos por los cuales se presenta la rotación del personal es que en algunos casos, este profesional cuando siente que ya está muy preparado para ejercer sus funciones no encuentra motivación alguna para continuar en el cargo, causa por la cual opta por buscar nuevos rumbos, lo que ocasiona que se lleve consigo mismo el conocimiento adquirido durante su permanencia en la compañía, es por esto que brindarles a los colaboradores la opción de capacitarse en educación continuada es una muy buena técnica que no solo ayuda a tener un recurso humano más capacitado, si no que gracias a esto se pueden implementar planes de conservación del capital humano, que siempre serán beneficiosos para ambas partes, pues tanto la compañía como el personal tendrán su ganancia.

13. CONCLUSIONES

Podemos evidenciar que, en la toma de datos, puntualmente para la pregunta 3 de la encuesta de desarrollo de competencias, la mayoría de los trabajadores busca capacitarse en el sector de administración de empresas. Para los proyectos de tecnología se busca que el personal que es contratado tenga conocimiento y enfoque a carreras como ingeniería de sistemas, telecomunicaciones, electrónica o afines, y que tenga experiencia en los desarrollos de estas actividades. Sin embargo, al tener personal con experiencia en otros sectores como administración puede generar que se sientan cómodos en su cargo, generando así renuncia en la ejecución del proyecto.

En el desarrollo de la investigación se encontró que el poco crecimiento profesional es una de las causas de rotación del personal, ya que el recurso humano toma la decisión de renunciar por sentirse estancado en su puesto de trabajo, razón por la que una propuesta para la conservación del personal es la de establecer beneficios de créditos blandos para estudios, así como condonación de una parte de la deuda, y cuyo requisito para toma sea que la persona permanezca en la compañía mientras paga esta deuda, así mismo que permanezca en la compañía por un periodo de tiempo mínimo igual al de la duración de sus estudios.

Teniendo en cuenta que la deserción del personal en su mayoría se ha venido presentando por falta de capacitación frente al cargo para el cual fue contratado, recomendamos a la compañía que establezca una política de capacitaciones al

momento de la contratación de un nuevo colaborador, esta política se podría implementar mediante el sistema de pares, en la cual esta persona nueva sea acompañado por las personas que ya han desempeñado dicho cargo, este acompañamiento debería ser por un periodo de tiempo corto para evitar sobrecostos en los salarios ya que la persona que está explicando se dedicaría a explicar estos días de capacitación.

La variable de desarrollo de competencia, con relación a las oportunidades de desarrollarse académicamente se identifica que la variable en el ítem de tecnología es la de mayor trascendencia con un 50% de aceptación del personal frente a Administración de empresas y Contaduría Pública. En cuanto al desarrollo personal y profesional se puede identificar que el 90% del personal se identifica con esta variable lo que conlleva a tener individuos motivados, de esta manera evitar la deserción o abandono del cargo, permitiendo la ejecución de un proyecto, concatenando con el 100% en el cual trabajadores consideran que han crecido profesionalmente en los proyectos de la Imprenta.

Considerando que la falta de capacitación frente al cargo con un 65% es uno de los factores con mayor importancia junto con el 60% donde el nivel de conocimiento frente al cargo es bajo son factores con mayor relevancia. Se debe prestar atención a estos parámetros ya que pueden afectar el alcance del proyecto, generar restricción en el tiempo y costo, son las de mayor impacto según la muestra analizada en la implementación para minimizar la rotación de personal en proyectos de tecnología.

Los proyectos tecnológicos de la imprenta en su fase de ejecución cuentan con personal de diferentes estudios, lo cual genera una tendencia importante en la rotación de personal a causa de la falta de conocimiento y capacitación en el cargo afectando al cliente interno y externo, la rentabilidad y productividad de la empresa.

Mediante los resultados obtenidos en crecimiento personal se puede evidenciar que el mayor porcentaje de colaboradores sienten que mediante su participación en los proyectos realizados en Impretic's han contribuido con su desarrollo personal en la creación de ideas de negocio de esta manera generar nuevas oportunidades y ser más competitivo.

Es importante destacar, a pesar de manifestar crecimiento personal, también se nota que se siente inconformidad de la capacitación frente al cargo que desempeñan, para la empresa la capacitación a sus colaboradores debe ser de gran importancia para de esta manera crear conciencia en el trabajador para mantenerlo en la entidad y que pueda ser un ejemplo a seguir para las nuevas generaciones que llegan a la organización de esta forma se evitará la rotación de estos.

Al analizar los resultados de las encuestas es necesario implementar un plan de retención en la compañía donde se desarrolle al personal de proyectos tecnológicos en cuanto a planes de reconocimientos que ayudaran a aumentar el nivel de compromiso en la ejecución de las actividades, así como también un plan de compensaciones que pueda brindarse al trabajador como un plan dental, compensaciones en dinero y en

tiempo y desarrollo de competencias fomentando así la permanencia de talentos claves para Impretics.

Ahora de acuerdo a aquello que permite que el empleado de Impretics, se sienta bien trabajando, esto mediante estímulos como renombre o recibir un bono por su labor en la empresa crea un buen clímax laboral, aunque la falta de capacitación hace que el personal abandone su cargo generando atraso en los tiempos de entrega de los proyectos.

14. REFERENCIAS

- Bolivar, C. (2007). Más allá de la formación: El desarrollo de competencias. Obtenido de <http://www.arearh.com/formacion/masallaformacion.htm>
- Chiavenato, I. (1999). *Administración de los recursos humanos* (Quinta ed.). Mc Graw Hill. Obtenido de [https://www.ucipfg.com/Repositorio/MAES/MAES-08/UNIDADES-APRENDIZAJE/Administracion%20de%20los%20recursos%20humanos\(%20lect%202\)%20CHIAVENATO.pdf](https://www.ucipfg.com/Repositorio/MAES/MAES-08/UNIDADES-APRENDIZAJE/Administracion%20de%20los%20recursos%20humanos(%20lect%202)%20CHIAVENATO.pdf)
- Escalante, L. (s.f.). La rotación de personal en las empresas: causas de un alto índice de rotación y cómo evitarlas. Recuperado el 28 de febrero de 2021, de <https://www.thepowermba.com/es/business/la-rotacion-de-personal-en-empresas-2/>
- García, S. A., & Edel, N. R. (2008). *El Capital Humano en las organizaciones (experiencias de investigación Volumen 1)* . Obtenido de <https://www.eumed.net/libros-gratis/2008b/412/index.htm>
- Hernández Sampieri, R. (2003). *Metodología de la Investigación*. Mexico D.F. : MC Graw Hill.
- Imprenta Departamental*. (s.f.). Recuperado el 12 de febrero de 2021, de <http://www.imprentadepartamental.gov.co/paginas/portafolio>
- Marr, B. (2019). Big data en Recursos Humanos: analytics y métricas para optimizar el rendimiento. Ecoe Ediciones . Obtenido de <https://elibro->

net.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/es/ereader/bibliotecaeanecoe/126585?page=12

Méndez Álvarez, C. E. (Diciembre de 2005). *Clima organizacional en empresas colombianas 1980-2004*. Obtenido de

<https://revistas.urosario.edu.co/index.php/empresa/article/view/917/822>

Mendoza, R. (Agosto de 2003). ¿Sabe cuánto le cuesta la rotación de personal? *Revista Escuela De Administración De Negocios* (48), 104. Obtenido de

<https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/255/246>

Monsalve, S. (22 de 01 de 2018). ¿Qué es la rotación de personal? (H. b. infoempleo, Ed.) Obtenido de <https://empresas.infoempleo.com/hrtrends/rotacion-personal>

Muriel, A. F. (7 de Abril de 2021). Impretic's. *Área de recursos Humanos*. (C.

Velasquez, S. Rosero, D. Florez, & J. Osorio, Entrevistadores)

Parra, M., Lay, N., Payares, K., & Pareja, A. (2020). Factores que intervienen en el nivel de ausentismo del personal que labora en un centro de llamado de Barranquilla (Colombia) *Información Tecnológica*, 31(6), 77-86. Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07642020000600077&lng=es&nrm=iso

Raffino, M. E. (4 de septiembre de 2020). *Concepto.de*. Obtenido de

<https://concepto.de/rotacion-de-personal/>

Ramírez, P. A. (18 de septiembre de 2016). Lo que cuesta a empresas que sus trabajadores se aburran y no duren. *El Tiempo*. Obtenido de

<https://www.eltiempo.com/economia/sectores/impacto-de-la-rotacion-de-personal-en-las-empresas-46479>

Unidas, Naciones. (2002). *La clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas (CIIU)*. New York , Estados Unidos de América.

Obtenido de

https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm_4rev3_1s.pdf

Visión Integral. (2018). *¿Qué es crecimiento personal?* Medellín, Colombia .

Recuperado el 6 de Abril de 2021, de <https://www.visionintegral.org/content/17-crecimiento-personal->