

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS
AMÉRICAS**

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**ANÁLISIS DE LOS BENEFICIOS DEL PROGRAMA DE
PRACTICANTES DE MEDICAL DEVICES S.A DURANTE EL
SEGUNDO CUATRIMESTRE DEL 2021**

**MODALIDAD DE TESINA PARA OPTAR POR EL GRADO DE BACHILLERATO EN
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

MARÍA FERNANDA CHACÓN GAMBOA

ALLAN CHINCHILLA ESQUIVEL

SEDE CENTRAL

JULIO, 2021

Contenido

Declaración jurada	1
Solicitud de defensa del estudiante	2
Carta del Tutor	3
Contenido de tablas	8
Contenido de figuras	10
Contenido de gráficos	11
Dedicatoria y Agradecimiento	12
Dedicatoria	12
Agradecimiento	13
Resumen Ejecutivo	14
CAPÍTULO I: PROBLEMA	15
Planteamiento del problema	15
Objetivos	16
Objetivo General	16
Objetivos específicos	16
Justificación	17
Antecedentes	18
Antecedentes Internacionales	18
Antecedentes Nacionales	25
Proyecciones	25
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	27
Programa de practicantes o pasantes	27
¿Qué es una práctica profesional o pasantía?	27
¿Cuál es la diferencia entre un pasante y un practicante?	28
Tipos de prácticas profesionales	28

Prácticas remuneradas.....	28
Pasantías no remuneradas.	28
¿Cuál es la importancia de las prácticas profesionales?	29
Costos.....	29
Definición de costos.....	29
Clasificación de costos.....	30
Función en la que se originan.	30
Análisis y reporte.	30
Costo Primo.	30
De acuerdo con su identidad.	30
Costos Directos.	30
Beneficios	31
Definición de beneficio.....	31
Beneficios de las prácticas profesionales.....	32
Tipos de beneficios	33
Beneficios económicos.	33
Beneficios no económicos.	33
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO.....	35
Referente.....	35
Nombre de la empresa	35
Visión.....	35
Propósito	35
Pasión.....	35
Promesa.....	35
Historia.....	35

Enfoque.....	36
Diseño	36
Sujetos.....	37
Población.....	37
Instrumento	38
Cuestionario	38
Proceso para la recolección y análisis de datos	39
Recolección de datos.....	39
Fuentes de información.....	40
Fuentes primarias	40
Cuadro de variables.....	41
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS	43
Variable: Programa de practicantes	43
Cuestionario aplicado a la directora de Recursos Humanos	43
Cuestionario aplicado a los tutores	46
.....	48
Cuestionario aplicado a los practicantes	53
Variable: Beneficios del programa de practicantes	58
Cuestionario aplicado a la directora de Recursos Humanos	58
Cuestionario aplicado a los tutores	59
Variable: Costos del programa de practicantes.....	62
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	66
Conclusiones.....	66
Recomendaciones	70
CAPÍTULO V: PROPUESTA.....	71

Referencias..... 75

Anexos 78

Contenido de tablas

Tabla 1.....	42
Tabla 2.....	42
Tabla 3.....	43
Tabla 4.....	44
Tabla 5.....	45
Tabla 6.....	46
Tabla 7.....	47
Tabla 8.....	48
Tabla 9.....	49
Tabla 10.....	49
Tabla 11.....	50
Tabla 12.....	50
Tabla 13.....	51
Tabla 14.....	51
Tabla 15.....	52
Tabla 16.....	53
Tabla 17.....	54
Tabla 18.....	55
Tabla 19.....	56
Tabla 20.....	56
Tabla 21.....	56
Tabla 22.....	57

Tabla 23.....	58
Tabla 24.....	58
Tabla 25.....	59
Tabla 26.....	60
Tabla 27.....	61
Tabla 28.....	61
Tabla 29.....	62
Tabla 30.....	63
Tabla 31.....	63
Tabla 32.....	64
Tabla 33.....	64
Tabla 34.....	76

Contenido de figuras

Figura 1.....	73
Figura 2.....	74
Figura 2.....	75

Contenido de gráficos

Gráfico 1.....	44
Gráfico 2.....	46
Gráfico 3.....	47
Gráfico 4.....	48
Gráfico 5.....	53
Gráfico 6.....	54
Gráfico 7.....	55
Gráfico 8.....	59
Gráfico 9.....	60

Dedicatoria y Agradecimiento

Dedicatoria

Agradecer primero que nada a Dios, por la oportunidad de convertirme en una profesional e ir abriéndome puertas conforme van pasando los años.

A mis padres, Ernesto y Xinia, quienes han apoyado mi carrera universitaria desde el día uno, y me han ayudado a ser una mejor persona y profesional. Gracias por su amor, paciencia e incondicionalidad, gracias a ustedes y a su esfuerzo hoy soy quien soy.

A mis hermanos, Alonso y Jean Carlo, a quienes admiro y amo incondicionalmente, gracias por ser un ejemplo para mí.

A mi novio, Manuel, quien también ha sido un ejemplo para mí en todo sentido, pero muy especialmente en el ámbito profesional, gracias por ayudarme a crecer profesionalmente durante todos estos años.

Agradecimiento

Quiero agradecer inicialmente a mi tutor, Allan Chinchilla, que me inspiró desde esa clase de Comportamiento Organizacional que impartió, y de ahí supe que iba a ser el tutor ideal para desarrollar mi proyecto.

Gracias a la Universidad Internacional de las Américas por desarrollarme como profesional en Administración de Empresas, gracias por todas las herramientas brindadas para salir al mercado laboral y ser una profesional competitiva.

Resumen Ejecutivo

El presente trabajo de investigación será desarrollado, con el fin de analizar el programa de practicantes de la empresa Medical Devices S.A. durante el segundo cuatrimestre del 2021. Se estudió el programa de practicantes en general, y los beneficios y costos que trae consigo el mismo. La empresa en la cual se realizó la investigación es una Industria Médica ubicada en la Zona Franca del Coyol de Alajuela, la cual está como “Medical Devices S.A.” desde el 2008.

El enfoque de la investigación es cuantitativo, para el cual se utilizó la recolección de datos mediante un cuestionario que fue aplicado a la directora de Recursos Humanos, a los tutores y por último a los practicantes, en los 3 cuestionarios se recopiló información muy relevante para el desarrollo de la presente tesina.

En el primer capítulo se abordará el problema de investigación, los objetivos que se persiguen, la justificación, antecedentes nacionales e internacionales y por último, las proyecciones. En el segundo capítulo se plantea y desarrolla el marco teórico; en el capítulo tres se define el marco metodológico de la investigación, para así abordar el capítulo cuatro con el análisis e interpretación de datos que se obtuvo por medio de los cuestionarios aplicado y por último en el capítulo seis se presenta una pequeña pero valiosa propuesta con base en las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I: PROBLEMA

Planteamiento del problema

El desempleo en Costa Rica es un tema que inquieta al país, esto por las consecuencias que trae consigo, tanto económicas como sociales, incluso hasta los profesionales con carreras universitarias, les cuesta trabajo encontrar un trabajo donde se puedan desarrollar según lo que estudiaron.

Según Ávila (2021), la tasa de desempleo para diciembre de 2020, enero y febrero 2021 fue del 18,5%, esto lo que indica es que el desempleo aumentó 6,3 puntos porcentuales si se compara con el mismo trimestre del año anterior, el cual era de 11,9%, esto lo único que nos indica es que sigue creciendo la cantidad de personas sin trabajo.

En los últimos años, algunas organizaciones han implementado la contratación externa de estudiantes universitarios para el programa de practicantes o pasantes, en el cual los estudiantes pueden desenvolverse en un ambiente laboral, conocer sobre la compañía y poner en práctica todo lo aprendido en su carrera universitaria, e incluso al final de estas pasantías los mismos pueden tener la oportunidad de ser candidatos ideales para llenar las posiciones “entry level” de las compañías, por lo que en este sentido tanto el estudiante como la compañía puede percibir un beneficio.

Este tipo de programa de practicantes o pasantes universitarios aún no es implementado por todas las organizaciones e incluso muchas de las compañías que ya lo han implementado no lo han hecho de la mejor manera, ya que contratan a los estudiantes por un par de meses para bajar el volumen de trabajo y hacer el trabajo que los demás colaboradores con más experiencia no están dispuestos a hacer, pero durante la práctica profesional los estudiantes no tienen la oportunidad de realmente aprender, darse a conocer y aportar ideas innovadoras.

Según Campos (2020), indica que la mejor manera de que un estudiante pueda adquirir experiencia laboral es por medio de una práctica profesional o una pasantía. Los estudiantes cuando realizan una pasantía no andan buscando ventajas económicas, si no, el aprendizaje que deja estas experiencias. Adicional a esto, la empresa también se beneficia de estas oportunidades, tales como formación a la medida, renovación empresarial y captación de recursos.

Sin embargo, a pesar de los beneficios que las prácticas universitarias traen, también existen sectores que utilizan estos programas de la manera incorrecta, tal y como ya se mencionó. Según Adamini (2017), las pasantías y prácticas laborales han evolucionado a lo largo de los años, algunos países latinoamericanos datan los inicios de las pasantías laborales en la década de los 90, según en el caso de Argentina las primeras pasantías laborales datan de 1992, esto con el fin de mejorar y modernizar las relaciones laborales.

En algunos países el proceso de inclusión laboral de los estudiantes universitarios recién graduados es compleja, esto debido a que los mismos carecen de experiencia, aunado a esto las generaciones modernas han tenido que enfrentarse a un modelo laboral mucho más globalizado y diverso. Actualmente existen vacíos sustanciales en los procesos de formación académica lo que ha implicado que el proceso de inserción laboral se mucho más complejo, el trabajador moderno debe poseer una serie de habilidades blandas que le permitan desarrollar y desenvolverse laboralmente en un ámbito laboral mucho más exigente.

Entendiendo esta problemática, se hace necesario establecer la pregunta a la cual se pretende responder en esta investigación, y la misma queda delimitada de la siguiente manera ¿Cuáles son los beneficios del programa de practicantes de la empresa Medical Devices S.A.?

Objetivos

Objetivo General

Analizar los beneficios del programa de practicantes de Medical Devices S.A durante el segundo cuatrimestre del 2021

Objetivos específicos.

Recopilar evidencia por parte de los involucrados en coordinar el plan de practicantes sobre los costos.

Identificar evidencia por parte de los practicantes y de los tutores sobre los beneficios.

Verificar los beneficios del programa de practicantes de Medical Devices S.A durante el segundo cuatrimestre del 2021.

Justificación

En la actualidad, las organizaciones que implementan el programa de practicantes están haciendo una gran labor en el mercado, dándoles oportunidades a los estudiantes universitarios de incorporarse al mercado laboral cuando aún ya están estudiando.

Es importante recalcar que esta modalidad de tesina le permitirá al investigador ampliar su conocimiento sobre los programas de prácticas profesionales, estrategias de como lo hace Medical Devices S.A. y además tendrá la oportunidad de conocer con más profundidad un sistema completo de los costos - beneficios de una compañía manufacturera de dispositivos médicos.

El presente proyecto de investigación será muy conveniente para Medical Devices S.A, esto porque tendrá un panorama más amplio sobre su programa de practicantes, podrá profundizar en los beneficios que este programa trae, tanto para los estudiantes universitarios como para la organización, y adicional a esto podrán verificar los costos que conlleva la contratación de un practicante universitario y hasta su primer día de labores.

Esta modalidad de tesina recolectará información, y se creará un instrumento de recolección de datos que podrá ser utilizado por el departamento de Recursos Humanos de Medical Devices S.A; con los datos que arroje la investigación, la compañía podrá tener una idea más clara de si los beneficios de un programa de practicantes es más grande que los costos que el mismo tiene, y adicional entender si la contratación de practicantes universitarios es meramente parte del programa de responsabilidad social de la compañía o va más allá.

Adicionalmente, el departamento de Recursos Humanos de Medical Devices S.A., con este instrumento, podrá además de conocer los costos que el mismo tiene, puede también buscar y analizar alguna manera de disminuir los costos sin que esto afecte a los estudiantes universitarios, y que el beneficio para los estudiantes y para la organización se mantenga o bien, se vea mejorado.

Lo más importante sobre esta investigación, es que la compañía Medical Devices S.A. pueda tener más presente la información de si los estudiantes perciben estas oportunidades como un beneficio que realmente les ayuda en su vida laboral, que a pesar de que no se queden en la compañía luego de la finalización de esta práctica profesional, si aun así consideran que fue una experiencia que les va a beneficiar su Curriculum Vitae el hecho de haber tenido experiencia laboral en el área mientras se encontraban estudiando.

Antecedentes

Antecedentes Internacionales

Según Vargas (2018), en su artículo científico titulado “Influencia de las pasantías en la inserción laboral de los estudiantes de administración de empresas”, el autor diseñó el proyecto con un enfoque inductivo.

En este trabajo de investigación, se utilizó el siguiente objetivo general “Identificar el grado en el que las prácticas profesionales (pasantías) contribuyen a la inserción laboral de los estudiantes de Administración de Empresas de la Universidad Mayor de San Andrés de los últimos semestres.”

Como principal conclusión indica que la influencia de este tipo de prácticas profesionales ayuda a que los jóvenes puedan encontrarse con una experiencia laboral, que aprendan como enfrentar un empleo, un ambiente de trabajo y una oficina, así como también les ayuda a su formación profesional realizando actividades operativas de los puestos base de las empresas.

El antecedente anterior se relaciona con la presente tesina ya que habla del beneficio que recibe el estudiante a la hora de realizar en una práctica profesional, como aprenden a relacionarse en un ambiente laboral desde que ya están en la universidad, y como estos programas benefician a las compañías porque los practicantes vienen a cubrir los puestos de “entry level”.

Según Jara, Neyra, Rentería (2016), en su trabajo de suficiencia profesional titulado “Análisis de costo/beneficio de la aplicación de un programa de Reclutamiento interno de personal, en una empresa del rubro Financiero y una de consumo masivo (reclutamiento externo Exclusivo para practicantes)” con un enfoque cuantitativo.

En este trabajo de investigación, se utilizó el siguiente objetivo general “Desarrollar una investigación en una entidad financiera y una gran empresa de consumo masivo, que permitan demostrar el costo/beneficio de la implementación de un programa de reclutamiento interno en la compañía y reclutamiento externo exclusivo para practicantes”, y los siguientes objetivos específicos:

Determinar la necesidad de utilizar un plan de reclutamiento interno, es una empresa que emplea reclutamiento externo para cubrir sus nuevas vacantes, Medir y comparar las diferentes respuestas del capital humano, de colaboradores que hayan participado en un proceso de

reclutamiento interno respecto a colaboradores que hayan ingresado a la empresa por un proceso de reclutamiento externo, Demostrar los beneficios económicos que implicarían la implementación de un programa de reclutamiento interno sobre un programa de reclutamiento externo.

Como principal conclusión indica que el reclutamiento externo es beneficioso para una compañía cuando se contratan practicantes, ya que será el futuro talento de la empresa, y son los estudiantes quienes mantienen actualizada a la compañía.

Los autores Jara, Neyra y Rentería recomiendan lo siguiente: “Es pertinente ampliar el alcance de la aplicación de técnicas de evaluación de desempeño a colaboradores de gran nivel, para efecto de seguimiento y medición de sus resultados individuales.

El antecedente anterior se relación con la presente investigación ya que habla del beneficio que recibe la compañía con un programa de practicantes al darle la oportunidad a los estudiantes universitarios, ya que son ellos quienes van a mantener a las empresas a la vanguardia, actualizados y siempre brindando ideas innovadoras y con vistas a la mejora.

Según Pollachi, Qhishpe (2019), en su artículo “Ética profesional aplicada en las pasantías pre-profesionales”. Como principal conclusión indica:

Las pasantías pre-profesionales están relacionadas con los perfiles universitarios, éstas están muy orientadas a que el estudiante cumpla con diferentes roles, diferentes funciones y diferentes actividades que los profesionales cumplen día a día en su trabajo, tratando en sí de aprender muchas actividades las cuales pondrá en práctica cuando ya este sea un profesional y tengan que cumplir sus actividades profesionales ya independientes. (p.8).

El antecedente anterior se relaciona con la presente modalidad de tesina ya que comenta un poco la expectativa que tienen las organizaciones de los estudiantes universitarios que se estarán uniendo a los diferentes programas, deben cumplir con un horario específico y con unas funciones enfocadas a cada uno, esto se debe realizar a cabalidad para que el beneficio sea mutuo.

Según Cercado (2017), en su informe final del proyecto de investigación previo a la obtención del título de licenciatura “Pasantías y su influencia en el desarrollo de las competencias laborales en los estudiantes del bachillerato general unificado de la unidad educativa “san juan”,

canton pueblo viejo, provincia de los ríos”, el autor diseñó el presente antecedente a nivel cuantitativo.

En este trabajo de investigación, se utilizaron los siguientes objetivos: objetivo general “Determinar la influencia de las pasantías en el desarrollo de competencias laborales en los estudiantes del Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa “San Juan”, y los siguientes objetivos específicos:

Identificar la influencia del monitoreo de las pasantías en la generación de habilidades laborales de los estudiantes del Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa “San Juan”, Evaluar la incidencia de la planificación de las pasantías y como se relacionan con la formación académica de los estudiantes del Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa “San Juan” y Mejorar el aporte de la coordinación interinstitucional para potenciar las actividades formativas de los estudiantes del Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa “San Juan”.

El autor brindó la siguiente conclusión: “Actualmente las pasantías juegan un rol importante en el desarrollo de las competencias laborales en los estudiantes y a través de las mismas permitiendo mejora el aprendizaje y el desenvolvimiento en el ámbito laboral”. (p.62)

Además, como principal recomendación comenta lo siguiente: “Se recomienda la ejecución de nuevas actividades para optimizar la evaluación de las pasantías y su influencia en el desarrollo de las competencias laborales en los estudiantes por medio de la coordinación dentro de los equilibrios de los estudiantes” (p.63)

El antecedente anterior se relaciona con la presente modalidad de tesina ya que comenta el rol tan importante que tiene una pasantía o práctica profesional en los estudiantes, no importa si son estudiantes de colegio o estudiantes universitarias, ambas experiencias son realmente valiosas y les ayuda a un cambio de mentalidad en los jóvenes, porque les permite desarrollarse en un ambiente laboral y conocer sobre sus propias competencias y como las pueden explotar.

Según Muñoz, Pérez, Murrieta, Vela (2019) en su tesis presentada en satisfacción de los requerimientos para obtener el grado de Maestro en Gestión de la Energía titulado “Análisis de costos y beneficios para el despliegue de un sistema de medición inteligente en Lima Metropolitana”, los tutores definieron este proyecto con un enfoque cuantitativo.

En este trabajo de investigación, se utilizaron los siguientes objetivos: objetivo general “Realizar la cuantificación de los costos y beneficios que se generarían para el usuario y las empresas de distribución eléctrica con el despliegue del sistema de medición Inteligente en Lima Metropolitana”, y los siguientes objetivos específicos:

Presentar la situación actual respecto a la implementación del sistema de Medición Inteligente, Identificar las barreras a la entrada y la problemática asociada para la implementación de los Medidores Eléctricos Inteligentes, Cuantificar los costos y beneficios de las empresas distribuidoras con el despliegue del sistema de Medición Inteligente, Cuantificar los costos y beneficios de los usuarios con el despliegue del sistema de Medición Inteligente y Presentar una propuesta para la implementación del sistema de Medición Inteligente en Lima Metropolitana.

Los tutores llegaron a su principal conclusión comentando que el principal beneficio de que los consumidores ganen el derecho de elegir a su suministrador de energía les permite abrir a la competencia el servicio de venta de electricidad.

Como principal recomendación, Muñoz, Pérez, Murrieta y Vela indicaron lo siguiente:

Es especialmente importante que el Regulador tome interés en no solamente evaluar la performance técnica de los sistemas de medición inteligente, sino en enfocarse en determinar los porcentajes de ahorro de energía de los consumidores y el porcentaje de carga trasladable de los periodos punta a fuera de punta, dado su preponderancia en la cuantificación de los beneficios totales. Posterior a las conclusiones de los proyectos piloto, el regulador debe encargar un análisis de costo beneficios, donde se utilicen los porcentajes obtenido en los proyectos piloto.
(p.153)

El antecedente anterior se relaciona con el presente proyecto de investigación ya que se buscó hacer un análisis de costos y beneficios sobre un sistema de medición inteligente, y en este caso, esta modalidad de tesina también tiene como fin principal analizar los costos y los beneficios de un programa de practicantes.

Según Chitiva, Bolaños (2019), en su proyecto de trabajo de grado titulado “Beneficios al gestionar las buenas prácticas en las áreas de conocimiento de cronograma y costos basados en la guía PMBOK® 6ta edición en 11 pymes de tesis de investigación de la especialización en gerencia

de obras de la Universidad Católica de Colombia de los años 2018 a 2019 del sector privado de la construcción en la ciudad de Bogotá”, los autores eligieron el diseño con un enfoque cuantitativo.

En este proyecto de trabajo de grado se utilizaron los siguientes objetivos: objetivo general “Seleccionar, analizar, comparar e identificar los beneficios al gestionar las buenas prácticas en las áreas de conocimiento de cronograma y costos basados en la guía PMBOK 6ta edición en 11 pymes de tesis de investigación de la Especialización en Gerencia de Obras de la Universidad Católica de Colombia de los años 2018 a 2019 del sector privado de la construcción en la ciudad de Bogotá”, y los siguientes objetivos específicos:

Seleccionar con ayuda de la base datos recopilada de la tesis de investigación de la Especialización de Gerencia de Obras de la Universidad Católica de Colombia de los años 2018 a 2019 del sector privado de la construcción en la ciudad de Bogotá, Analizar la información de las 11 pymes con base en el grado de madurez con la que cuentan en las áreas de conocimiento de la gestión de cronograma y costos, según la Guía PMBOK 6ta edición, Comparar las empresas seleccionadas con la principal encuesta global de profesionales de dirección de proyecto llamada Pulse of the profesión del PMI, mostrando los resultados obtenidos de acuerdo a la gestión de buenas prácticas en las áreas de conocimiento de la gestión de Cronograma y Costos, Identificar los beneficios a corto, mediano y largo plazo en la gestión cronograma y costos en las empresas que se han estudiado en el sector privado de la construcción en la ciudad de Bogotá.

Adicional, Chitiva y Bolaños concluyeron que “el nivel de madurez de los proyectos de estas empresas es bajo, el 46,9% en la gran empresa, porcentaje que se reduce al 24,7% cuando se trata de grandes empresas, al 13,6% en medianas, al 8,6% en pequeñas y al 6,2% en microempresas” (p.53)

Como principal recomendación, los autores comentan que “es necesario que las empresas cuenten con la estandarización a corto plazo definido en un año en las buenas prácticas en la gestión de proyectos disminuyendo las afectaciones que se generan en las áreas conocimiento estudiadas, logrando así pasar al siguiente nivel de madurez” (p.94)

El antecedente anterior se relaciona con el presente trabajo de investigación ya que tienen en común que el investigador requiere realizar un análisis sobre los beneficios y sobre los costos

de un tema en particular, en este caso, se pretende detectar los beneficios y los costos que conlleva un programa de prácticas profesionales para todos los involucrados.

Según Lecca, Prado (2019), en su tesis para optar por el título profesional de Ingeniero Civil titulada “Propuesta de criterios de sostenibilidad para edificios multifamiliares a nivel de certificación EDGE y sus beneficios en su vida útil (obra, operación y mantenimiento) frente a una edificación tradicional. Caso: edificio en el distrito de Santa Anita – Lima”, con un enfoque cuantitativo.

En este trabajo de investigación, se utilizaron los siguientes objetivos: objetivo general “Proponer los criterios de sostenibilidad para edificios multifamiliares sostenibles a nivel de la certificación EDGE, comparando los costos en su vida útil (obra, operación y mantenimiento) respecto a una edificación tradicional, caso edificio en el distrito de Santa Anita-Lima.”, y los siguientes objetivos específicos:

Analizar los criterios de sostenibilidad de la certificación EDGE (Uso eficiente del agua, Energía y Materiales), Proponer los criterios de sostenibilidad para obtener un edificio multifamiliar sostenible a nivel de certificación EDGE, Aplicar los criterios de sostenibilidad determinados al caso de un edificio multifamiliar del distrito de Santa Anita a nivel de proyecto, Realizar un análisis comparativo de costo-beneficio ambiental que se obtiene en la vida útil (obra, operación y mantenimiento) de un edificio multifamiliar al aplicar los criterios de sostenibilidad definidos de la certificación EDGE respecto a una edificación tradicional.

Como una de sus conclusiones comenta que el objetivo de proyecto es proponer criterios de sostenibilidad a nivel de uso racional de los materiales, consumo eficiente de energía y agua, esto logró mostrar los beneficios ambientales y económicos durante la vida útil del edificio. Lecca, Prado (2019), confirman que “se logró obtener un ahorro de 35,96% de ahorro en energía y 31,92% de ahorro en agua.” (p.5)

Los autores, Lecca y Prado, como principal recomendación comentaron “Se recomienda que las edificaciones de vivienda multifamiliares deben tener como mínimo un ahorro de 20% en energía, agua y materiales para ser catalogados como edificaciones sostenibles” (p.105)

El antecedente anterior se relaciona con la presente modalidad de tesina porque este proyecto tiene como fin verificar todos esos beneficios que ya trae consigo el programa de

practicantes para los estudiantes y la empresa, y este antecedente busca mostrar los beneficios ambientales y económicos durante la vida útil del edificio en el distrito de Santa Ana – Lima.

Según Chino (2018), en su tesis para optar al título profesional de contador público titulada “Costos de producción y la fijación de precios de los productos de cerámica en arcilla en la asociación de artesanos Virgen del Carmen Pucará-2017”, con un enfoque cuantitativo.

En la presente tesis se definieron los siguientes objetivos: objetivo general “Establecer los costos de producción y la fijación de precios de los productos de cerámica en arcilla en la asociación de artesanos Virgen del Carmen Pucará – 2017”, y los siguientes objetivos específicos:

Determinar de qué manera se establecen los costos de producción de los productos de cerámica en arcilla en la asociación de artesanos Virgen del Carmen Pucará.2017, Determinar la fijación de precios de los productos de cerámica en arcilla en la asociación de artesanos Virgen del Carmen Pucará.2017”

Como principal conclusión comenta que “No existe un sistema de costos apropiado que permita determinar de forma más sencilla y exacta los costos de producción, a través de la utilización de documentos y registros contables que permitan obtener información oportuna y veraz.” (p.74)

Chino (2018), como principal recomendación comenta:

Se sugiere que la asociación de ceramistas Virgen del Carmen para establecer adecuadamente los costos de producción y fijación de precios determine cada una de las actividades que se realiza durante el proceso de producción de cerámica con la finalidad de identificar todos los elementos que interviene en el costo de producción. Con ello se logre elaborar una hoja de costos de producción adecuada y correcta de fijación de precios. (p.86)

El antecedente anterior se relaciona con el presente proyecto de graduación ya que habla de los diferentes costos, en este caso, de la producción de cerámica en arcilla en la asociación mencionada anteriormente y el presente proyecto habla de los costos en los que incurre la empresa Medical Devices S.A. al traer practicantes a bordo.

Antecedentes Nacionales

Según Barberena, Bolaños, Murillo, Pérez, Soro (2015), en su modalidad de trabajo final de graduación titulado “Propuesta de un nuevo negocio para la empresa Grupo Nación basado en un modelo de infomediación, para el intercambio de pasantías y prácticas profesionales en Costa Rica” con un enfoque cuantitativo.

La investigación tenía como objetivo principal “Proponer un modelo de infomediación para Grupo Nación Digital basado en un sitio web para la búsqueda de pasantías y prácticas profesionales”.

Como una de las principales conclusiones los autores indican:

Algunas empresas optan por permitir a estudiantes recién graduados o en proceso de finalización de sus estudios la realización de prácticas profesionales o pasantías, ya que de esta manera se garantizan mano de obra calificada, pero que a la vez tiene conocimiento y experiencia en el área en que se va a estar desarrollando como profesional. Este es un método muy poco usado por las empresas y la mayoría de estas ya pide personal que venga con experiencia. (p.59).

Como principal recomendación Barberena, Bolaños, Murillo y Soro comentan lo siguiente: “Se propone a Grupo Nación que, al establecer su plan de mercadeo, tome en cuenta medios digitales como uno de los principales elementos de comunicación, tanto para estudiantes como para empresas.” (p.169)

El antecedente anterior se relaciona con la presente modalidad de tesina porque comenta que los programas de prácticas profesionales no son tan utilizados, pero que las empresas que lo utilizan le generan un beneficio a los estudiantes universitarios y a las mismas organizaciones, al final es un ganar – ganar, los estudiantes aprenden en su área de estudio, y las empresas porque se garantizan de tener mano de obra calificada.

Proyecciones

En el siguiente apartado se presentan las proyecciones que el investigador se propuso a cumplir en la presente tesina para optar por su grado de bachillerato:

- Trabajar de la mano con el departamento de Recursos Humanos de Medical Devices S.A. para entender si hay un costo del programa que se podría disminuir.
- Brindar al departamento de Recursos Humanos de Medical Devices S.A., un conocimiento más amplio sobre las ventajas y desventajas que conlleva el programa de practicantes o pasantes.
- Conocer a profundidad el programa de practicantes que brinda Medical Devices S.A. a estudiantes universitarios de diferentes instituciones.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

Programa de practicantes o pasantes

¿Qué es una práctica profesional o pasantía?

Según Enciclopedia Económica (s.f), una pasantía es “una práctica laboral realizada por estudiantes avanzados o profesionales para obtener experiencia en el área en el que desarrollarán sus actividades. La persona encargada de guiarlos en esta tarea es conocida como tutor.” (párr. 1)

Una práctica profesional o pasantía es una gran oportunidad para los estudiantes de carreras universitarias de poder ingresar al mercado laboral y poner en práctica los conocimientos adquiridos, así como también conocer como desenvolverse en un trabajo, tomar decisión y demás puntos importantes que los estudiantes no ponen en práctica en la universidad.

Tal y como se mencionó anteriormente, los practicantes o pasantes cuentan con una figura de tutor, que es la persona que los guía, entrena y supervisa durante el tiempo de su práctica profesional o pasantía. El rol del tutor es de suma importancia para que el estudiante se sienta cómodo, y lo suficientemente entrenado para que pueda desempeñarse de la mejor manera.

Las prácticas profesionales o pasantías son muy beneficiosas tanto para el estudiante como para la compañía, es un ganar ganar, ya que el estudiante se beneficia porque puede desenvolverse en un ámbito laboral y la compañía se beneficia porque tiene “ojos frescos” que viene a aportar ideas innovadoras y de mejora.

Algunas universidades cuentan con alianzas en muchas grandes compañías para que sus estudiantes puedan tener la oportunidad de realizar una práctica profesional por medio de la universidad, y muchas veces cumplir con el requisito de práctica para graduarse, o muchas otras veces para adquirir experiencia.

Se dice que la realidad que enfrentan muchos jóvenes en el mercado laboral es realmente vulnerable. Según Barberena, Bolaños, Murillo, Pérez y Soro (2015), “las empresas no buscan la contratación de personal fijo sin experiencia y esta situación afecta a todos esos estudiantes y profesionales recién graduado que quieren entrar en el mundo laboral.”

¿Cuál es la diferencia entre un pasante y un practicante?

Las labores de un pasante y de un practicante son relativamente las mismas, sin embargo, tienen algunas diferencias que valen la pena recalcar. Según Enciclopedia Económica (s.f), un practicante trabaja de manera temporal en una empresa, percibiendo un subsidio económico, normalmente las empresas utilizan este periodo de práctica para evaluar a los estudiantes y una vez terminada les da la oportunidad de quedarse con un contrato temporal, o bien permanente. En cambio, un pasante de igual manera trabaja de manera temporal en una empresa, pero la gran diferencia es que no perciben el subsidio económico, es decir, no son remunerados.

Tipos de prácticas profesionales

Según World Scholarship Forum (2020), existen diferentes tipos de prácticas profesionales para los estudiantes para que tengan la oportunidad de obtener habilidades y experiencia relacionadas al campo de estudio. Entre ellas y las más conocidas, se encuentran las pasantías remuneradas y las no remuneradas.

Prácticas remuneradas.

Estas existen normalmente en compañías grandes que cuentan con el dinero para poder brindar a sus practicantes un subsidio o remuneración económica. Tal como indica World Scholarship Forum (2020),

A medida que estas organizaciones trabajan para retener pasantes, también los están capacitando en todos los frentes para evaluar su potencial como empleados de tiempo completo. Para este propósito, las compañías que pueden pagar a sus internos generalmente toman la decisión de seguir adelante y hacerlo. (párr. 15)

Medical Devices S.A. cuenta con el programa de pasantías remuneradas, les proveen a los estudiantes un monto mensual a todos los practicantes de la compañía, se les hace el pago mediante transferencia bancaria, y esto les ayuda a los estudiantes a poder cubrir gastos de alimentación y transporte.

Pasantías no remuneradas.

En estos casos, son las compañías pequeñas con pocos recursos que utilizan las pasantías no remuneradas, sin embargo, hay muchos estudiantes que no andan buscando una compensación

económica, si no experiencia. Confirma World Scholarship Forum (2020), “Aunque algunos estudiantes no reciben una compensación financiera por su tiempo, pueden obtener muchos otros beneficios, como su experiencia puede incluir en un currículum (CV).” (párr. 16)

Se debe tener cuidado con este programa, ya que muchas empresas pequeñas lo utilizan de manera incorrecta. Les dan a los estudiantes grandes responsabilidades, a diferencia de que son sin paga, adicional, al final de la práctica no tienen el interés de darle la oportunidad a la persona de formar parte de la compañía, y los pueden llevar a sobrecargar.

¿Cuál es la importancia de las prácticas profesionales?

Según la Universidad Iberoamericana Tijuana (2017), comenta que el contacto que tienen los estudiantes con las empresas les ayuda a aplicar los conocimientos adquiridos en su formación académica y además de fortalecer sus competencias laborales. Si el estudiante logra hacer un gran trabajo durante su práctica profesional, le abre las puertas a tener la oportunidad de quedarse laborando en la empresa al terminar la práctica.

Cabe destacar que ingresar al mercado laboral sin experiencia es bastante difícil, es por esto que las prácticas profesionales o pasantías son grandes oportunidades para los estudiantes universitarios que desean adquirir experiencia antes de terminar su carrera y eso les da una gran ventaja sobre los estudiantes que esperan a terminar su carrera para buscar un trabajo que les guste, ya que este segundo tipo de estudiantes se van a encontrar en una encrucijada al final, ya que van a tener su título en mano, pero no van a tener la experiencia requerida para laborar en una posición como profesional.

Costos

Definición de costos

Según Reveles (2019), la palabra costo puede tener dos definiciones básicas, en primer lugar puede ser la suma de esfuerzos y recursos que se han invertido para producir algo, pero también como segunda definición puede referirse a que el costo de algo equivale a lo que se renuncia o se sacrifica con el objetivo de obtenerlo.

En el presente trabajo de investigación, se clasificarán los costos que conlleva llevar a cabo un programa de prácticas profesionales, específicamente el costo total de traer un practicante a

Medical Devices S.A., que habla de costo de metros cuadrados de alquiler del edificio, más costo de silla, de mesa, estaciones eléctricas y de red, costo de parqueo, gasto de agua, energía, entre otros.

Clasificación de costos

Según Muñoz, Espinoza, Zuñiga, Guerrero y Campos (2017), comenta que es importante tener en cuenta que los costos se pueden clasificar desde diferentes enfoques, entre ellos dependiendo de la función en la que se originan, análisis y reporte, de acuerdo con su identidad, con el tiempo en que fueron calculados, de acuerdo con su comportamiento.

Función en la que se originan.

Costos de producción.

Tal y como comenta Muñoz, Espinoza, Zuñiga, Guerrero y Campos (2017), el costo de producción es “lo que cuesta producir un artículo determinado y es igual a la sumatoria de los tres elementos del costo.” (p.22) Los tres elementos del costo son: costo de materia prima, costo de mano de obra y costos indirectos de fabricación, estos 3 costos se pueden agrupar para su análisis y reporte, dos de tales agrupamientos son los costos primos y los costos de conversión.

Análisis y reporte.

Costo Primo.

Es la sumatoria de los costos de materia primera y los costos de mano directa.

Costos de conversión.

Es la sumatoria de los costos de mano de obra y los costos indirectos de fabricación.

De acuerdo con su identidad.

Según Muñoz et al. (2017), los costos según identidad “se clasifican de acuerdo con su identificación con una actividad, departamento o producto.” (p.26)

Costos Directos.

Estos costos directos pueden ser materiales directos o mano de obra directa, los materiales directos según Muñoz et al. (2017), “son aquellos materiales que forman parte integral del

producto o servicio y que pueden identificarse plenamente con el producto, son medibles y cuantificables.” (p.26), y los de mano de obra directa “son costos laborales que pueden ser físicamente asignados a la producción de bienes o prestación de servicios y pueden ser signados sin dificultad al costo del producto.” (p.26)

Costos Indirectos.

Según Muñoz et al. (2017), en los costos indirectos se encuentran otros costos, tales como materiales indirectos, mano de obra indirecta, servicios básicos, seguros, depreciaciones, energía, sueldos, impuestos y todo lo demás relacionado con costos de operación.

Beneficios

Definición de beneficio

Según Yirda (2021), la palabra beneficio “es un término genérico que define todo aquello que es bueno o resulta positivo para quien lo da o para quien lo recibe”. (párr.1) Un beneficio implica una acción o algún resultado positivo y por ende, puede favorecer a una o más personas, y no solo favorecer sino además satisfacer alguna necesidad que se tenga.

Para el presente trabajo de investigación, se identificarán los beneficios que obtienen ambos lados, la compañía y a su vez el estudiante universitario. Durante la práctica profesional, cada parte podrá sacar beneficio y utilizarlo a su favor.

Una compañía que cuente con un programa de practicantes debe pensar en que ventaja puede obtener del programa, pero aún más importante debe analizar que se le va a ofrecer al estudiante aparte de darle la oportunidad de desenvolverse en un ambiente laboral. La empresa podría ofrecerles algunos de los beneficios con los que ya cuentan los colaboradores de la empresa, esto para que el estudiante se sienta aún más comprometido con la compañía, con su misión, visión y propósito, y por consiguiente, se sientan más motivados. Se debe recordar, que normalmente el objetivo de las compañías es que al final de la práctica la persona pueda quedarse laborando en la compañía, es por esto por lo que hay que prepararlos y beneficiarlos desde antes.

Beneficios de las prácticas profesionales

Como ya se ha mencionado anteriormente, las prácticas profesionales o pasantías traen consigo muchos beneficios que se irán detallando durante este apartado. Según Universia (2019), realizar prácticas profesionales son una garantía de valor en el Curriculum de los estudiantes, ya que para los reclutadores es de alto interés observar en una hoja de vida que estudiantes avanzados ya tienen experiencia en el área que estudiaron.

El primer y mayor beneficio es el de la experiencia, ya que es lo primero que se adquiere en estos programas, y los convierten automáticamente en estudiantes y candidatos más cualificados.

De segundo, se tiene el de la orientación, ya que guía a muchos estudiantes a encontrar su camino y el área en donde quieren hacer una carrera profesional. Comenta Universia (2019),

Al terminar el periodo formativo, muchos individuos todavía se sienten desorientados y no tienen clara cuál será su ruta profesional. Sin duda, las prácticas profesionales serán perfectas para que sepan qué quieren, pero también qué no quieren en su futuro laboral. (párr.8).

Los estudiantes en las prácticas conocerán la realidad del mundo laboral, y no solo lo que les enseñan en la universidad, ya que el cambio puede ser significativo. Al final, estos programas les habilita una red de contactos de interés a los que pueden acudir en el futuro para seguirlos guiando.

Otro de los grandes beneficios es la parte de adquisición de competencias que es de suma importante para lograr ser un profesional cualificado. En el mundo laboral los estudiantes van a vivir conflictos y presiones reales, y esto les ayudará a forjar sus competencias, tales como la organización, la persuasión, negociación, resolución de problemas, creatividad, análisis, planificación y otros. Según Universia (2019), no existen muchos profesionales que cuenten con las competencias necesarias desarrolladas, y es por eso por lo que es tan importante inculcarlas a los colaboradores desde el primer contacto que tienen con el mundo laboral.

Tipos de beneficios

Existen dos grandes ramas de tipos de beneficios, los cuales pueden ser económicos o bien no económicos. A continuación se detallará con más profundidad cada uno de ellos.

Beneficios económicos.

Según Sánchez (2016), el concepto de beneficio económico normalmente se asocia con el de generar riqueza o algún valor, también se puede denominar el concepto de utilidad. Adicional comenta que:

El beneficio económico refleja este cambio en la riqueza o el nivel de ganancias en determinados períodos, comparando los mismos y tratando de representar si ha existido algún tipo de creación de valor. Por ello suele realizarse una comparación o resta entre los fondos propios de cada período para observar estos posibles cambios. (párr. 5)

A este punto, se podría decir que los beneficiados económicamente son ambas partes, desde los estudiantes hasta la compañía con el programa de practicantes. Los estudiantes realizando una práctica profesional remunerada, van a percibir un subsidio normalmente quincenal o mensualmente, este beneficio económico los ayuda a poder hacerle frente a gastos que tengan que ver relacionados con la práctica, pero esto también depende del monto del subsidio, porque si son estudiantes organizados hasta podrían sacar un beneficio propio de este monto. Por otro lado, está el beneficio económico de la compañía, este se ve reflejado como “mano de obra barata”, ya que tienen estudiantes universitarios aprendiendo pero a la vez ejecutando y muchas veces sacando tareas de gran relevancia, por lo que se considera bastante ventajoso en muchos casos.

Beneficios no económicos.

Un beneficio no económico es de igual manera algo que se le puede brindar a una persona que puede ser provechoso y positivo, pero esta vez sin una compensación económica por detrás. Normalmente se habla de beneficios no económicos, cuando una compañía le brindad un paquete de beneficios a sus colaboradores que no tienen nada que ver con dinero.

De acuerdo con Ramírez (2012) citando a Huete (2001), comenta que:

Los beneficios no económicos son regalías y ventajas que las organizaciones conceden a la totalidad o parte de los empleados como pagos adicionales de los salarios. En general, constituyen un paquete de beneficios y servicios que es parte integral de la remuneración del personal. (p.20)

La compañía en la que se estará realizando el presente trabajo de investigación, Medical Devices S.A., cuenta con muchos de estos beneficios no económicos que normalmente aplicarían únicamente para los colaboradores de la empresa, sin embargo, ellos deciden que los practicantes también puedan obtener muchos de estos beneficios no económicos, tales como: flexibilidad de horario, área recreativa, parqueo gratuito, canastas navideñas en diciembre, paquete escolar en enero, servicio de consultorio médico en sitio, psicología, nutricionista y terapeuta físico; entre otros incentivos no monetarios. Esto da un valor agregado al practicante, ya que se encuentra aún más motivado y queda con ansías de poder formar parte de la compañía y obtener aún más beneficios.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

Referente

Nombre de la empresa

Medical Devices S.A.

Visión

“Ser un negocio de clase mundial que potencie el crecimiento sostenible de Medical Devices S.A.”

Propósito

“Mejorar la calidad de vida en todo lugar, en todo momento.”

Pasión

“Ser líderes mundiales en la salud de la mujer.”

Promesa

“La ciencia de lo seguro.”

Historia

En 1995 Health for Women fue instalada en Cartago para diseñar, desarrollar, fabricar y comercializar productos terapéuticos innovadores, con el objetivo de mejorar la calidad y el costo-efectividad de la atención de salud de las mujeres. Su primer producto fue Nova 1, el cual está enfocado en el mercado de la ablación del endometrio como tratamiento de la menorragia. El 7 de diciembre de 1997, fue tratado el primer paciente con este dispositivo.

En marzo de 2004, Health for Women fue adquirida por Surgical Products, con sede en trasladándose a Heredia. Posteriormente, Surgical Products es adquirida por Medical Devices S.A en octubre del 2007. La facilidad de Medical Devices S.A. en Coyol se construye e inicia operaciones en noviembre del 2008.

Enfoque

Según Hernández - Sampieri y Mendoza (2018), define investigación como un “conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno o problema con el resultado (o el objetivo) de ampliar su conocimiento” (p.4). El enfoque de la investigación al ser un proceso sistemático permite estudiar o investigar un problema que genere interés.

El enfoque elegido para la presente investigación es el cuantitativo, esto porque por medio de una encuesta se va a medir cuáles son los beneficios y los costos que genera un programa de practicantes, a través de estos resultados se podrán tomar decisiones con respecto al programa, siempre buscando mejorarlo y disminuyendo costos.

Según Hernández - Sampieri et al. (2018), el significado actual del término cuantitativo “representa un conjunto de procesos organizado de manera secuencial para comprobar ciertas suposiciones. Cada fase procede a la siguiente y no podemos eludir pasos, el orden es riguroso, aunque desde luego, podemos redefinir alguna etapa” (p.6).

El enfoque cuantitativo cuenta con diferentes características, tales como “planteamientos específicos, orientado en variables medidas, prueba de hipótesis y teoría, diseños preestablecidos, instrumentos estandarizados, datos numéricos, análisis estadístico sobre una matriz” (Hernández- Sampieri et al.,2018, p.3).

Este enfoque permitirá al investigador obtener resultados numéricos, que podrán ser utilizados como porcentajes para analizar la información que arroje el cuestionario que será tomado por diferentes poblaciones, desde las personas que forman parte de la organización del programa hasta como tal los practicantes de la empresa. Para que el enfoque cuantitativo sea exitoso, se debe tener un buen planteamiento del problema al cual arribar, es por esto por lo que la pregunta a la cual se quiere dar respuesta en esta investigación se podrá contestar por medio del cuestionario, ya que este estará enfocado en verificar los costos y beneficios que conlleva manejar y mantener a flote un programa de practicantes en una industria médica.

Diseño

El método o diseño seleccionado para la presente investigación es el no experimental, ya que este indica que se debe analizar sin alterar ninguna variable, en este caso, se estará analizando

el programa de practicantes de Medical Devices S.A y los beneficios y costos que el mismo conlleva, pero sin manipular ninguna de esta información, si no que aceptarla y analizar tal cual la empresa lo brinda.

Según Hernández - Sampieri et al. (2018), lo que se efectúa en la investigación experimental es “observar o medir fenómenos y variables tal como se dan en su contexto natural, para analizarlas” (p.174). Adicional comenta que no se tiene poder o control sobre las variables de la investigación y tampoco se puede influir en ellas, porque ya sucedieron, al igual que sus efectos.

La investigación no experimental “se trata de un parteaguas de varios estudios cuantitativos, como las encuestas de opinión, los estudios ex post facto retrospectivos y prospectivos” (Hernández – Sampieri y Mendoza, 2018, p.174). Conociendo ya la definición del método no experimental, se muestra que es el método que se ajusta a la presente investigación, ya que se estará analizando información ya existente de una compañía sólida, por lo que no se tendrá control sobre esta información.

Sujetos

Según Hernández – Sampieri et al. (2018), mencionan que el sujeto “es la unidad de la cual se extraerán los datos o la información final. Frecuentemente son las mismas, pero no siempre.” (p.198)

Para realizar el análisis de los costos y beneficios del programa de practicantes se tomará como referencia a los 45 practicantes universitarios de Medical Devices S.A. y a los encargados y que forman parte del programa de practicantes.

Población

Según Hernández - Sampieri et al. (2018), una población es “un conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones.” (p.199). Adicional, comenta que las poblaciones deben ser concretas por las características de contenido, lugar, tiempo y además accesibilidad.

La población que se tomará para el presente trabajo de investigación son todas aquellos colaboradores que sean parte de la organización del programa de prácticas profesionales, a los

cuales se les aplicará el instrumento de cuestionario sobre los costos que conlleva el programa y adicional también todos los practicantes de los diferentes departamentos de Medical Devices S.A. son parte de la población de la presente investigación, a los cuales se les aplicará el instrumento de cuestionario sobre cuáles son los beneficios que ellos consideran que tiene el programa.

Instrumento

Según Hernández – Sampieri et al. (2018), define un instrumento de medición como un recurso que va a utilizar el investigador para registrar la información o datos valiosos para la investigación.

Para analizar el fenómeno a investigar se debe aplicar un instrumento que puede cambiar dependiendo del enfoque de la investigación. Al tener, la presente investigación, un enfoque cuantitativo permite utilizar el cuestionario como método de medición para recolectar información y analizarla.

El instrumento que se utilizará debe tener una relación entre confiabilidad y validez. De acuerdo con Hernández – Sampieri (2018), comenta que “la validez y la confiabilidad no se asumen sino que se prueban cada vez que aplicamos o administramos un instrumento de recolección de los datos.”

Elegir el método por el cual se va a recolectar información es algo que no se debe tomar a la ligera, ya que será la principal fuente de nuestra investigación. A continuación, se hablará sobre el instrumento elegido para obtener información sobre los costos y beneficios que tiene el programa de prácticas profesionales de Medical Devices S.A.

Cuestionario

Para la presente investigación de enfoque cuantitativo se utilizará el cuestionario como instrumento de medición para analizar las variables que se mencionaran en las unidades de análisis sobre el programa de practicantes y sus dos grande factores, costos y beneficios.

Bourke, Kirby y Doran (2016), citado por Hernández – Sampieri et al. (2018), define el cuestionario como “un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir” (p.250)

Según Hernández – Sampieri y Mendoza (2018) los cuestionarios

(...) se utilizan en encuestas de todo tipo (por ejemplo, para calificar el desempeño de un gobierno, conocer las necesidades de hábitat de futuros compradores de viviendas y evaluar la percepción ciudadana sobre ciertos problemas como la inseguridad). Pero también, se implementan en otros campos. (p.250)

En esta modalidad de tesina, el investigador ha optado por realizar un cuestionario con preguntas cerradas, las cuáles Hernández – Sampieri et al. (2018), define como “aquellas que contienen opciones de respuesta previamente delimitadas. Resultan más fáciles de codificar y analizar.” (p.251).

Un punto importante que se valoró a la hora de seleccionar el tipo de cuestionario es que cuando el cuestionario se envía por correo, que es la intención para esta investigación, se tiene un mayor grado de respuesta porque es fácil de contestar y completarlo requiere menos tiempo. (Hernández – Sampieri et al.,2018, p.254). Esto provoca que la mayor cantidad de colaboradores y practicantes de la muestra complete el cuestionario y le permita al investigador analizar más respuestas.

Este tipo de cuestionario con preguntas cerradas se acoplan mejor a la investigación ya que se estará brindando al encuestado algunos beneficios del programa de prácticas profesionales de Medical Devices S.A. para que puedan realizar una comparación real sin dejar ningún incentivo por fuera, esto les ayudará a clasificar mejor el impacto positivo de cada uno de ellos.

Proceso para la recolección y análisis de datos

Recolección de datos

Recolectar los datos significa aplicar uno o varios instrumentos de medición para recabar la información pertinente de las variables del estudio en la muestra o casos seleccionados (personas, grupos, organizaciones, procesos, eventos, etc.)” (Hernández – Sampieri, 2018, p.226).

Para este apartado de recolección de datos deben definirse las fases en las que se llevará a cabo todo el proceso. Se comentará sobre los dos instrumentos a utilizar en esta investigación, ambas maneras de recolectar información se realizarán de modo virtual.

En la primera fase, el investigador aplicará un cuestionario a los colaboradores involucrados en el programa de prácticas profesionales y a los practicantes de Medical Devices S.A. El cuestionario se realizará en un SurveyMonkey, que será enviado vía correo a las personas involucradas que fueron anteriormente mencionados en la muestra.

En la segunda fase del proceso, el investigador se va a encargar de recolectar información de la empresa Medical Devices S.A., específicamente recibirá información de la encargada del programa de prácticas profesionales, que es la persona experta sobre esta información tan importante de la empresa, y es una experta que puede brindar datos sobre la transformación que ha tenido el programa y sobre su política. La recolección de información de la empresa se realizará en una reunión virtual vía Microsoft Teams con la encargada del programa.

Fuentes de información

Fuentes primarias

Según Maranto y González (2015), las fuentes primarias son aquellas que:

Contienen información original es decir son de primera mano, son el resultado de ideas, conceptos, teorías y resultados de investigaciones. Contienen información directa antes de ser interpretada, o evaluado por otra persona. Las principales fuentes de información primaria son los libros, monografías, publicaciones periódicas, documentos oficiales o informe técnicos de instituciones públicas o privadas, tesis, trabajos presentados en conferencias o seminarios, testimonios de expertos, artículos periodísticos, videos documentales, foros. (p.3)

Fuentes secundarias

Luego de entender las fuentes primeras, cabe destacar cuales son aquellas fuentes secundarias. Según Maranto y González (2015), este tipo de fuentes son aquellas que:

Recopilan fuentes de información primarias o secundarias. Estas fuentes son utilizadas para buscar datos o para obtener una idea general sobre algún tema, algunas son; bibliografías, almacenes, directorios, donde se

encuentran la referencia de otros documentos, que contienen nombres, títulos de revistas y otras publicaciones. (p.3)

Cuadro de variables

OBJETIVO	VARIABLE	INDICADOR	SUBINDICADOR	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INSTRUMENTALIZACIÓN
Recopilar evidencia por parte de los involucrados en coordinar el plan de practicantes sobre los costos.	Costos del programa de practicantes	Costos Clasificación de costos	Costos de producción Costo primo Costo de conversión Costos Directos Costos Indirectos	Según Reveles (2019), la palabra costo puede tener dos definiciones básicas, en primer lugar puede ser la suma de esfuerzos y recursos que se han invertido para producir algo, pero también como segunda definición puede referirse a que el costo de algo equivale a lo que se renuncia o se sacrifica con el objetivo de obtenerlo.	Todo aquello que genere una disminución.	Cuestionario
Identificar evidencia por parte de los practicantes y de los tutores sobre los beneficios.	Beneficios del programa de practicantes	Beneficio Tipos de beneficios	Beneficios económicos Beneficios no económicos	Según Pérez; Gardey (2010), un beneficio es “un bien que se hace o se recibe. El término también se utiliza como sinónimo de utilidad o ventaja”	Todo aquello que genere una utilidad o un bien	Cuestionario
Verificar los beneficios del programa de practicantes de Medical Devices S.A durante el segundo cuatrimestre del 2021.	Programa de practicantes	Programa de practicantes Tipos de programas de practicantes	Prácticas remuneradas Pasantías no remuneradas	Según el Instituto Tecnológico de Sonora (2016), una práctica profesional es una oportunidad que tienen los estudiantes de incorporarse al mercado laboral para que puedan aplicar lo aprendido en sus estudios, sus conocimientos y competencias profesionales.	Programa de estudiantes universitarios	Cuestionario

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

El capítulo IV pretende mostrar los datos que se lograron obtener a través de los tres cuestionarios aplicados, dirigidos a los practicantes, tutores y directora de Recursos Humanos de la compañía Medical Devices S.A. Además de mostrar los datos, se realizará un análisis y una interpretación de cada pregunta de cada cuestionario, de esta manera se podrá llegar a las diferentes conclusiones dependiendo de la variable de estudio y adicional se podrán brindar diferentes recomendaciones a la compañía sobre el programa de practicantes.

Variable: Programa de practicantes

Cuestionario aplicado a la directora de Recursos Humanos

Tabla 1

Pregunta 1. ¿Qué considera usted qué es un programa de practicantes?

Personas	Respuesta
Directora de Recursos Humanos	Un programa que le permite a los estudiantes antes de graduarse el adquirir una experiencia mínima en un ámbito organizacional que le facilita el poder integrarse en el ámbito laboral.

Elaborado por: Chacón (2021)

La directora de Recursos Humanos, quien completó un cuestionario sobre el programa de practicantes, sus costos y beneficios desde la perspectiva de la empresa, confirmó que este tipo de programas le brinda al estudiante la oportunidad de obtener experiencia mientras se mantiene activo estudiando y esto le facilita el camino en su carrera profesional, ya que cuando el practicante se gradúe ya va a contar con una experiencia relevante que lo respalde y le abra muchas puertas a nivel laboral.

Tabla 2
Pregunta 2. ¿Cuál es el objetivo del programa de practicantes en Medical Devices S.A.?

Personas	Respuesta
Directora de Recursos Humanos	El objetivo de nuestros Programas de Practicantes es proveer una oportunidad para que estudiantes de colegios técnicos y principalmente universitarios complementen sus estudios, aprendan herramientas nuevas y puedan poner en práctica lo que aprendieron de forma teórica en los centros educativos, guiados en todo momento por tutores en nuestra compañía.

Elaborado por: Chacón (2021)

El objetivo principal de un programa de prácticas profesionales es darles la oportunidad a estudiantes universitarios a aprender sobre el ambiente laboral, y que puedan aportar conocimiento e ideas frescas a las empresas, así como también adquirir experiencia en el proceso de aprendizaje.

Tabla 3
Pregunta 3. De los siguientes rubros, ¿cuál ha tenido una transformación desde que inició el programa a la actualidad?

Personas	Los departamentos que reciben practicantes	Subsidio económico	Beneficios que reciben los practicantes	Costos del programa	Cantidad de practicantes recibida anualmente	Total
Directora de Recursos Humanos	0	0	0	0	1	1

Elaborado por: Chacón (2021)

El programa de practicantes profesionales en Medical Devices S.A ha tenido una transformación desde que se implementó a la actualidad con la cantidad de practicantes que se reciben anualmente en los diferentes departamentos. Las diferentes áreas se dieron cuenta que el

programa es exitoso y se empezó a traer a bordo más practicantes para los demás departamentos e incluso para las mismas áreas, es por esto que hay departamentos con más de un practicante.

Tabla 4
Pregunta 4. ¿Cuáles son los principales departamentos que reciben más practicantes?

Departamentos	Directora de Recursos Humanos
Manufactura	1
Calidad	1
Recursos Humanos	1
Facilidades e Innovación	1
Salud, ambiente y seguridad	0
Sistemas de información	1
Soporte a ventas	0
Investigación y Desarrollo	1
Finanzas	1
Shared Services	1
Total	8

Elaborado por: Chacón (2021)

Gráfico 1



Elaborado por: Chacón (2021)

La directora de Recursos Humanos confirma que de diez departamentos, ocho reciben practicantes universitarios, dando así la oportunidad a muchos estudiantes de diferentes carreras, ingresar al mercado laboral y desenvolverse en el campo de estudio.

La gráfica 1 muestra la cantidad de practicantes que hay actualmente en cada departamento de Medical Devices S.A., liderando el departamento de manufactura con 14 practicantes ya que el mismo se divide en diferentes áreas, tales como Cadena de Suministros, Producción, Ingeniería de Manufactura, Introducción de nuevos productos, entre otras

Cuestionario aplicado a los tutores

Tabla 5

Pregunta 5. ¿Qué considera usted qué es un programa de practicantes?

Personas	Respuesta sintetizada de los tutores
Tutores	Un programa o una oportunidad remunerada que se les da a estudiantes universitarios avanzados a poner en práctica todos los conocimientos aprendidos en la universidad pero ahora a nivel laboral, adquiriendo así experiencia en el campo de estudio y brindando en muchas ocasiones un proyecto de graduación puesto en marcha en la empresa. Es un ganar-ganar, se beneficia el estudiante con la experiencia adquirida, y se beneficia la empresa porque se crea un pool de talentos para futuras posiciones.

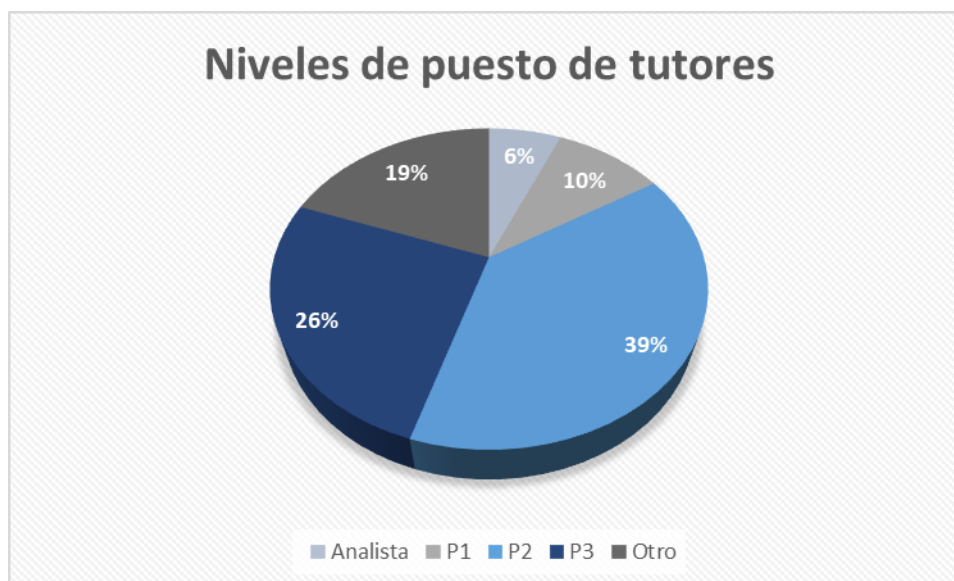
Elaborado por: Chacón (2021)

Los tutores de practicantes de Medical Devices S.A. concuerdan que un programa de prácticas profesionales es beneficioso tanto para el estudiante como para la empresa. Para el estudiante porque tiene la oportunidad de ingresar al mundo laboral, y poner en práctica todos aquellos conocimientos adquiridos durante la carrera universitaria, lo que le genera experiencia laboral en el campo de estudio y además, la empresa se beneficia con este programa porque recibe estudiantes las ideas y conocimientos muy recientes para dar soporte en diferentes proyectos y funciones, así como también generar una base de datos de candidatos para llenar las posiciones junior o de “entry level” de la organización.

Tabla 6**Pregunta 6. ¿Cuál es el nivel del puesto que usted desempeña actualmente en la compañía?**

Personas	Analista (nivel de ingreso)	P1 (Profesional Junior)	P2 (Profesional middle)	P3 (Profesional senior)	Otros (Supervisores, Superintendentes, Managers, directores)	Total
Tutores	2	3	12	8	6	31

Elaborado por: Chacón (2021)

Gráfico 2

Elaborado por: Chacón (2021)

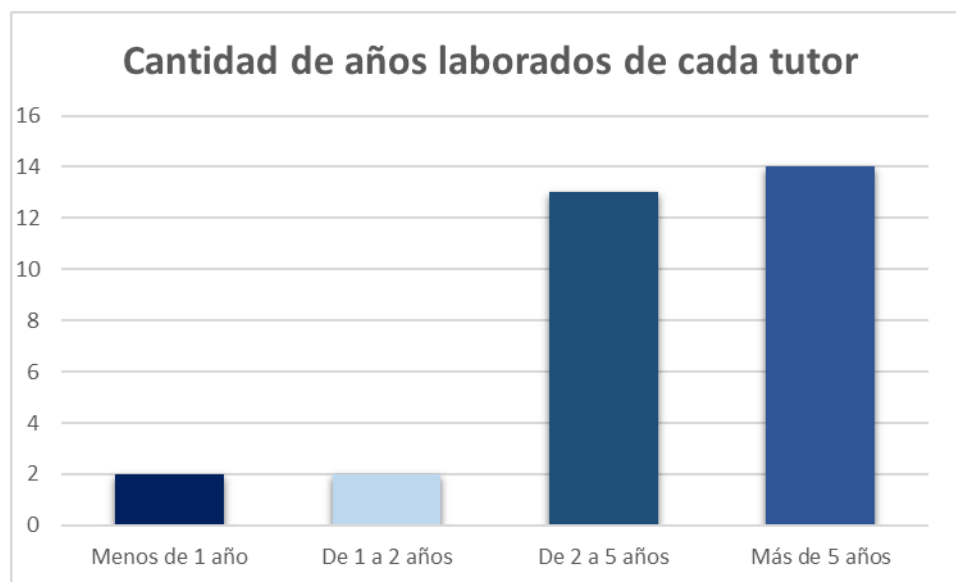
El gráfico anterior confirma que los practicantes de Medical Devices S.A. están en su mayoría en manos de profesionales “middle”, es decir los P2, y estas son aquellas personas que cuentan con 2 años de experiencia en el campo como profesionales graduados de un bachiller universitario, y el tener practicantes a cargo les da la posibilidad de ir preparándose y desarrollándose como futuros supervisores. Sin embargo, no solo los P2 tienen esta oportunidad, si no que desde los niveles de puesto más bajos hasta los niveles más alto, como por ejemplo un director, tienen la posibilidad de entrenar y guiar a un estudiante universitario en su práctica profesional. Ver Anexo N1 para comprender requisitos de cada nivel de puesto.

Tabla 7
Pregunta 7. ¿Cuánto tiempo lleva usted laborando en Medical Devices S.A.?

Personas	Menos de 1 año	De 1 a 2 años	De 2 a 5 años	Más de 5 años	Total
Tutores	2	2	13	14	31

Elaborado por: Chacón (2021)

Gráfico 3



Elaborado por: Chacón (2021)

El gráfico y tabla anterior, confirma los tutores de los practicantes, son en su mayoría personas que llevan más de cinco años laborando en Medical Devices S.A., lo que indica que son colaboradores que conocen muy bien de la empresa, su cultura, sus principios, valores, visión, productos y demás funcionamiento de la organización, lo que ayuda significativamente a que estos tutores puedan aclarar casi en su totalidad las dudas que pueda llegar a tener cada practicante. En cambio, tutores que llevan menos de un año laborando en la compañía pueden llegar a tener más dificultades atendiendo todas estas consultas.

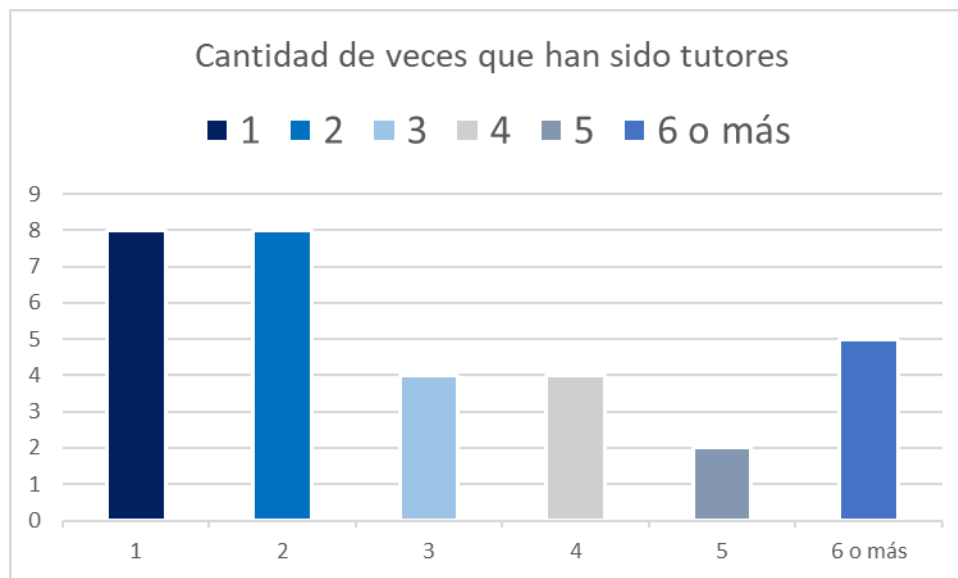
Tabla 8

Pregunta 8. ¿Cuántas veces ha sido usted tutor de un practicante en Medical Devices S.A.?

Personas	1	2	3	4	5	6 o más	Total
Tutores	8	8	4	4	2	5	31

Elaborado por: Chacón (2021)

Gráfico 4



Elaborado por: Chacón (2021)

En este caso, predominan los números más bajos, es decir, los tutores que tiene actualmente Medical Devices para sus practicantes, en su mayoría han sido tutores únicamente entre una y dos veces, por lo que su experiencia no es tan amplia como la de los que han sido cinco o más veces, sin embargo, también se encuentran en el camino de aprendizaje de como entrenar y ser guía para un estudiante.

Tabla 9
Pregunta 9. ¿Cuál es su principal rol como tutor?

Personas	Asignar funciones, revisar sus tareas y dar feedback	Entrenar al estudiante en el ambiente laboral y las funciones asignadas	Ser guía y apoyo en la inserción del practicante en el departamento y la empresa	Total
Tutores	8	10	13	31

Elaborado por: Chacón (2021)

La mayoría de los tutores de Medical Devices S.A. considera que su principal rol es ser guía y apoyo en la inserción del practicante en el departamento y la empresa, lo cual es interesante ya que esto quiere decir que el tutor no se encarga principalmente de entrenar en sus funciones al practicante, si no más de ayudarlo y estar ahí para lograr que su experiencia sea excelente desde el primer día.

Tabla 10
Pregunta 10. Según su opinión, ¿diría usted que existe alguna desventaja de tener a cargo un practicante profesional?

Personas	Sí	No	Total
Tutores	27	4	31

Elaborado por: Chacón (2021)

De las 31 respuestas de tutores, cuatro respondieron que sí existe alguna desventaja de tener a cargo un practicante, sin embargo, predominaron 27 tutores diciendo que no existe desventaja alguna de esto.

Tabla 11

Pregunta 11. Si su respuesta anterior fue sí, ¿Cuál considera usted que es la mayor desventaja de tener a cargo un practicante?

Personas	Requiere mucha supervisión	Muchas horas en entrenamiento	Adaptar al estudiante a un ambiente laboral	Total
Tutores	1	4	1	6

Elaborado por: Chacón (2021)

A pesar de que al inicio solo cuatro personas creían que si existe una desventaja al tener a cargo un practicante, seis tutores dieron respuesta a esta pregunta, uno opinando que requieren mucha supervisión, otro que es difícil adaptarlos a un ambiente laboral, y cuatro predominando con que requieren muchas horas en entrenamiento.

Tabla 12

Pregunta 12. ¿Qué oportunidades de mejora propondría usted en lo que respecta al programa de practicantes de Medical Devices S.A.?

Personas	Respuesta sintetizada de los tutores
Tutores	Brindarles a los estudiantes más accesos para que puedan realizar un poco de todas las funciones que realizan los demás, documentar y ejecutar como tal, siempre y cuando estén entrenados y bajo supervisión. Además, permitir que las prácticas sean más largas que 12 meses, ya que muchas veces hay proyectos que deben dejar a medias mientras se encuentra otro practicante.

Elaborado por: Chacón (2021)

El programa de practicantes siempre podría tener oportunidades de mejora, y entre las que más resaltan los tutores es en la de brindarles a los practicantes los mismos accesos que tiene un colaborador de la empresa, esto porque muchas veces el entrenamiento se puede limitar, les

enseñan pero al final no pueden ejecutar las mismas funciones porque no cuentan con los mismos niveles de responsabilidad.

Tabla 13

Pregunta 13. ¿Apoya usted el programa de practicantes en Medical Devices S.A.?

Personas	Sí	No	Total
Tutores	31	0	31

Elaborado por: Chacón (2021)

De los 31 tutores que hay actualmente, todos en conjunto apoyan el programa de practicantes de Medical Devices S.A.

Tabla 14

Pregunta 14. Independientemente de su respuesta anterior, justifique el porqué

Personas	Respuesta sintetizada de los tutores
Tutores	Porque es una buena oportunidad tanto para el empresa como para los estudiantes, para la empresa porque recibe personas con ideas nuevas y diferentes perspectivas que puede dar soporte en las diferentes funciones y proyectos, así como también generar un pool de candidatos para que puedan quedarse en la compañía a cubrir diferentes posiciones, y además para los estudiantes es beneficioso porque puede fortalecer su conocimiento y capacidades, y crecer profesionalmente con la experiencia adquirida.

Elaborado por: Chacón (2021)

El programa de practicantes es muy apoyado por muchos colaboradores de la organización, porque conocen del gran beneficio que le brinda a la empresa y a esos estudiantes universitarios que están pronto a terminar sus carreras. Además, muchos de los tutores actuales, iniciaron su

carrera profesional en Medical Devices S.A. como practicantes, por esta razón conocen tan bien del programa y más importante aún, lo apoyan.

Cuestionario aplicado a los practicantes

Tabla 15

Pregunta 15. ¿Conocía usted sobre los programas de prácticas profesionales antes de ingresar a Medical Devices S.A.?

Personas	Sí	No	Total
Practicantes	23	20	43

Elaborado por: Chacón (2021)

La pregunta anterior, deja ver que hay casi un 50/50 en cuanto las respuestas de si conocían los practicantes este tipo de programas antes de ingresar a Medical Devices S.A. Lo cual indica que casi la mitad de los practicantes que tiene la organización actualmente, están realizando su primera práctica profesional, y es probablemente su primera experiencia y contacto con el ambiente laboral.

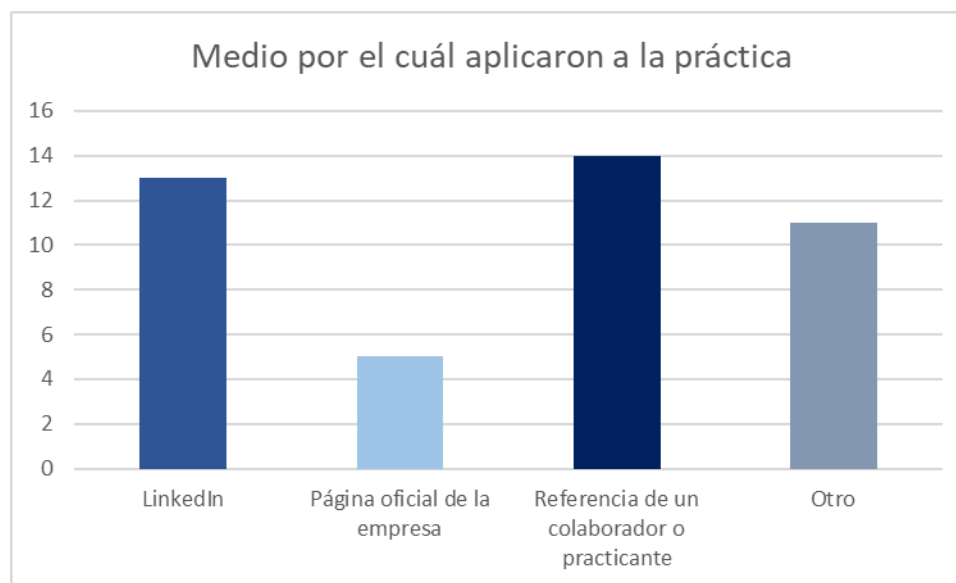
Tabla 16

Pregunta 16. ¿Cómo se enteró de la práctica profesional que está realizando en este momento?

Personas	LinkedIn	Página oficial de la empresa	Referencia de un colaborador o practicante	Otro	Total
Practicantes	13	5	14	11	43

Elaborado por: Chacón (2021)

Gráfica 5



Elaborado por: Chacón (2021)

Existen diferentes maneras de enterarse de las prácticas profesionales que tiene abiertas la empresa, sin embargo la que más predomina entre los practicantes actuales es la de haberse enterado por medio de un colaborador o practicante que esté actualmente en la compañía.

Tabla 17

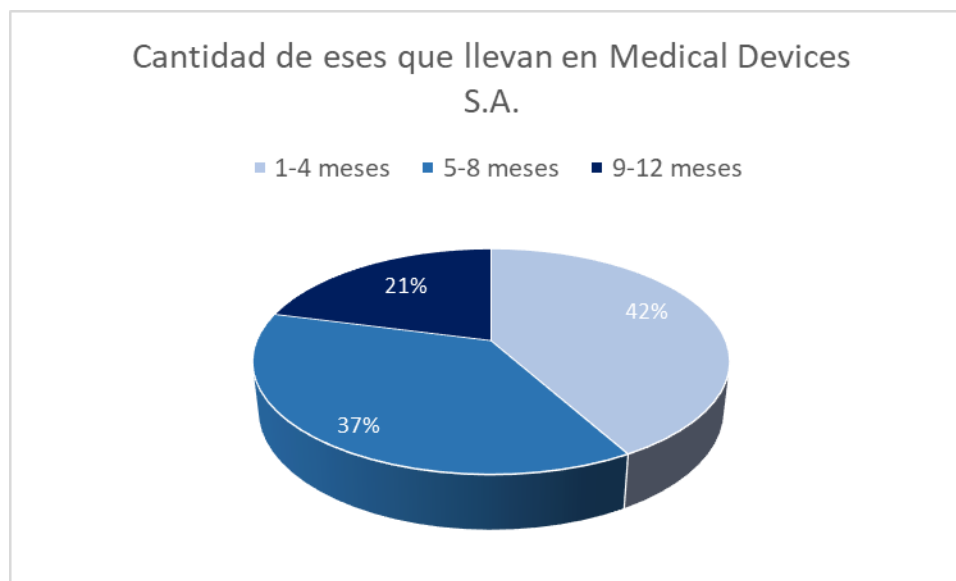
Pregunta 17. Cuántos meses lleva usted en Hologic como practicante?

Personas	1-4 meses	5-8 meses	9-12 meses	Total
Practicantes	18	16	9	43

Elaborado por: Chacón (2021)

La mayor cantidad de practicantes que tiene actualmente Medical Devices S.A. no están tan pronto a terminar, llevan alrededor de uno a ocho meses en su práctica profesional. De 43 practicantes, solo nueve están entre los 9-12 meses.

Gráfica 6



Elaborado por: Chacón (2021)

La mayoría de los practicantes que tiene Medical Devices S.A. en su programa son personas que ingresaron recientemente a la compañía, en el último mes o como máximo en los últimos 4 meses, luego 16 personas que llevan en condición de practicante desde hace 5 a 8 meses, y por último solo nueve de hace 9 a 12 meses.

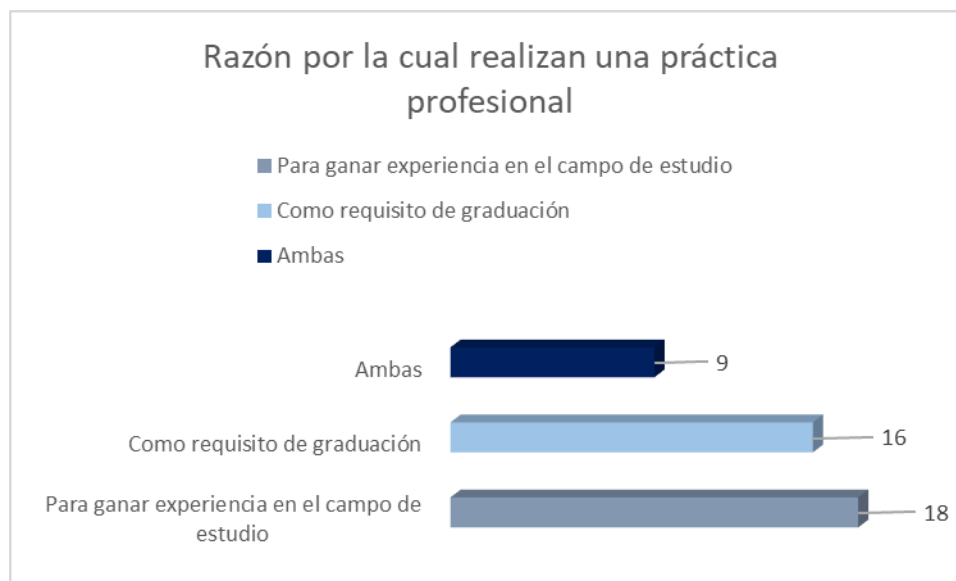
Tabla 18

Pregunta 18. ¿Con qué fin buscó y aceptó realizar una práctica profesional?

Personas	Para ganar experiencia en el campo de estudio	Como requisito de graduación	Otro (Ambas)	Total
Practicantes	34	7	2	43

Elaborado por: Chacón (2021)

Gráfica 7



Elaborado por: Chacón (2021)

La mayor cantidad de practicantes tuvo como principal objetivo al realizar esta práctica profesional ganar experiencia y desarrollarse en el campo o área que estudiaron, siete practicantes aceptaron ingresar al programa porque era uno de los requisitos para graduarse, y dos practicantes aceptaron realizar la práctica profesional por ambos motivos, ganar experiencia y requisito de graduación.

Tabla 19

Pregunta 19. ¿Considera usted que la práctica profesional que está realizando actualmente le ha ayudado a generar una red de contactos?

Personas	Sí	No	Total
Practicantes	42	1	43

Elaborado por: Chacón (2021)

De los 43 practicantes que tiene Medical Devices S.A. actualmente en su programa, solo una persona considera que la práctica no le ha ayudado a generar una red de contactos, sin embargo, los otros 42 respondieron que si les ha beneficiado este punto.

Tabla 20

Pregunta 20. ¿Considera usted que la práctica profesional que está realizando actualmente le ha permitido poner en práctica lo aprendido en la universidad?

Personas	Sí	No	Total
Practicantes	33	10	43

Elaborado por: Chacón (2021)

De los 43 practicantes que tiene Medical Devices S.A. actualmente, 33 confirman que esta oportunidad les ha brindado la posibilidad de poner en práctica todo aquel conocimiento adquirido en la universidad, y poder brindar soporte a un nivel laboral, lo que es bastante diferente.

Tabla 21

Pregunta 21. ¿Considera usted que la práctica profesional que está realizando actualmente ha fortalecido ampliamente su CV?

Personas	Sí	No	Total
Practicantes	40	3	43

Elaborado por: Chacón (2021)

De los 43 practicantes de Medical Devices S.A., 40 confirman que el estar haciendo esta práctica profesional le fortalece su Curriculum Vitae, y tienen la oportunidad de colocar la experiencia que han ido adquiriendo, que es, en muchas ocasiones, los profesionales “junior” que andan buscando muchas organizaciones. Sin embargo, aún existe un vacío de 3 personas que no consideran que esto les ha ayudado.

Variable: Beneficios del programa de practicantes

Cuestionario aplicado a la directora de Recursos Humanos

Tabla 22

Pregunta 22. ¿Cuál considera usted que es el beneficio más significativo que recibe la empresa con el programa de practicantes?

Personas	Ahorro en planilla	Simplificación de aprobaciones	Estrategia de responsabilidad social	Formar profesionales para Industria Médica	Crear una base de candidatos para reclutamientos futuros	Total
Directora de RH	0	0	0	1	0	1

Elaborado por: Chacón (2021)

Para la directora de Recursos Humanos, como responsable patronal y cabeza del programa de practicantes, el principal beneficio que recibe la empresa con estos estudiantes universitarios es el tener la oportunidad de formar profesionales desde 0 y específicamente para Industria Médica, ya que no todos logran adaptarse al ritmo que lleva este tipo de organizaciones, por lo tanto, el hecho de poder formarlos de cero es muy beneficioso porque Recursos Humanos crea una base de candidatos ya formados para llenar aquellas posiciones de “entry level”.

Cuestionario aplicado a los tutores

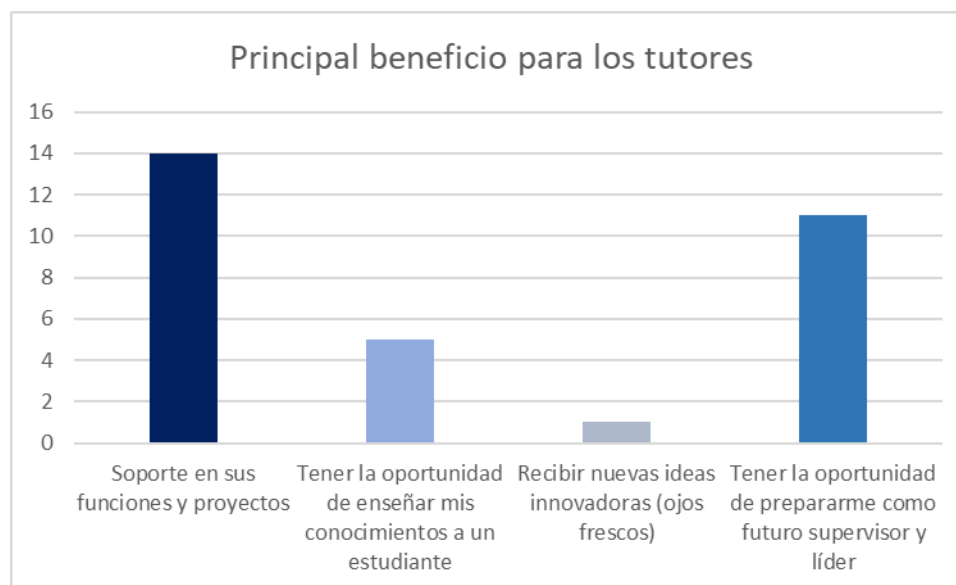
Tabla 25

Pregunta 25. Para usted como tutor, ¿cuál es el principal beneficio que recibe al tener un practicante a cargo?

Personas	Soporte en sus funciones y proyectos	Tener la oportunidad de enseñar mis conocimientos a un estudiante	Recibir nuevas ideas innovadoras	Tener la oportunidad de prepararme como supervisor y futuro líder	Total
Tutores	14	5	1	11	43

Elaborado por: Chacón (2021)

Gráfico 8



Elaborado por: Chacón (2021)

La mayoría de los tutores confirman que el principal beneficio que reciben con el programa de practicantes de Medical Devices S.A. es tener a cargo estudiantes que les den soporte en sus funciones del día a día y en los diferentes proyectos, seguido a esto 11 tutores también creen que les da la oportunidad de ir formándose y preparándose como futuros supervisores.

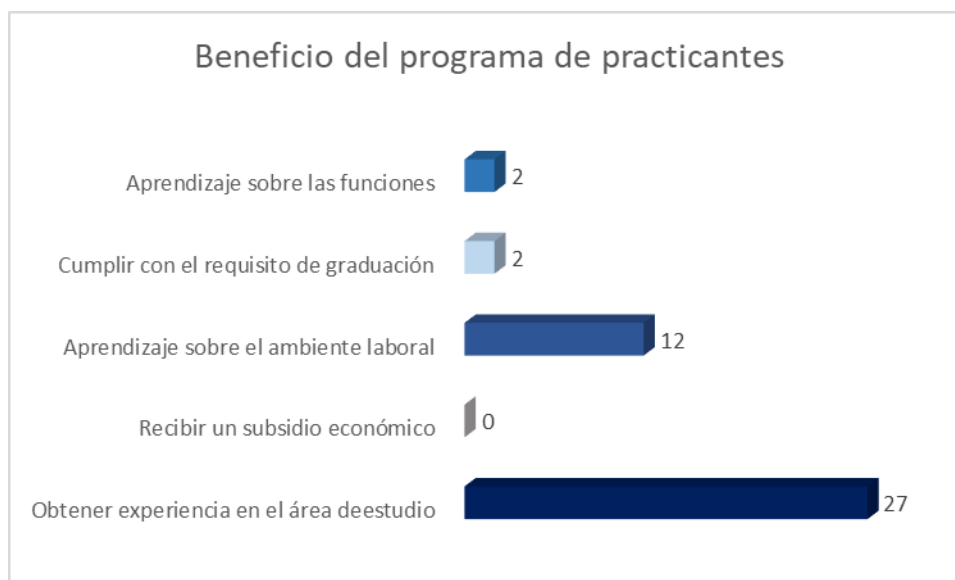
Tabla 26

Pregunta 26. De las siguientes opciones, ¿cuál considera usted que es el mayor beneficio de realizar una práctica profesional?

Personas	Obtener experiencia en el área de estudio	Recibir un subsidio económico	Aprendizaje sobre el ambiente laboral	Cumplir con el requisito de graduación	Aprendizaje sobre las funciones	Total
Tutores	27	0	12	2	2	43

Elaborado por: Chacón (2021)

Gráfico 9



Elaborado por: Chacón (2021)

De la totalidad de los practicantes que tiene Medical Devices S.A actualmente, 27 consideran que el mayor beneficio que han recibido con este programa es la oportunidad de obtener

experiencia en el campo que han estudiado y que están por terminar, lo que les permite tener esa mínima experiencia que se requiere en la mayoría de las empresas para poder participar por un puesto “junior”, 12 practicantes opinan que el mayor beneficio más bien es el del aprender sobre el ambiente laboral, porque es probablemente el primer acercamiento que han tenido con una organización.

Cuestionario aplicado a los practicantes

Tabla 27

Pregunta 27. ¿Considera usted que el monto del subsidio económico le ayuda a cubrir los gastos en los que incurre en el desarrollo de la práctica?

Personas	Sí	No	Total
Practicantes	42	1	43

Elaborado por: Chacón (2021)

De 43 practicantes, 42 confirman que el subsidio económico de ¢400.000 les ayuda a cubrir los gastos en los que puede llegar a incurrir a razón de la práctica, por ejemplo, gastos de transporte y de alimentación.

Tabla 28

Pregunta 28. Si su respuesta anterior fue no, justifique:

Personas	Respuesta
Practicantes	El subsidio es muy bueno, pero puede llegar a afectar con las rebajas de los feriados y el que no tengamos la comida del comedor subvencionada.

Elaborado por: Chacón (2021)

El subsidio que brinda Medical Devices S.A. tiene un monto de ¢400.000, y el mismo tiene la intención de cubrir los gastos de alimentación y transporte de cada practicante, incluso este subsidio puede ser ahorrado en muchas ocasiones por el tema del teletrabajo, sin embargo, los días feriados, los practicantes no tienen la posibilidad de trabajar ese día aunque así lo quieran y por lo

tanto, como no es trabajado, tampoco es pagado ya que no es un salario y el practicante no se encuentra en planilla de la organización.

Variable: Costos del programa de practicantes

Tabla 29

Pregunta 29. ¿Cuál es el costo anual en dólares de traer a bordo un practicante a Medical Devices S.A.?

Personas	\$1000 a \$2000	\$2000 a \$3000	\$3000 a \$4000	\$4000 o más	Total
Directora de RH	0	0	0	1	1

Elaborado por: Chacón (2021)

La directora de Recursos Humanos comenta que el costo anual de traer a bordo un practicante a la organización es de \$4000 o más, esto incluye el proceso de reclutamiento, es decir la búsqueda de candidatos, la preselección, entrevistas, elección del candidato final hasta el primer día del practicante en la organización, el proceso de inducción e integración al departamento, brindarle un espacio en la facilidad, y las herramientas necesarias para poder llevar a cabo su trabajo y por último el subsidio que se le deposita mensualmente.

Tabla 30

Pregunta 30. De todos los costos anuales que conlleva traer a bordo un practicante, ¿cuál es el más alto?

Personas	Espacio en la facilidad (Estación de trabajo, parqueo)	Servicios (Agua, Luz y Electricidad)	Herramientas y materiales (Implementos de oficina, laptop, silla)	Costo del subsidio	Costo de reclutamiento, onboarding y entrenamiento	Total
Directora de RH	0	0	0	1	0	1

Elaborado por: Chacón (2021)

De todos los costos que conlleva ingresar a un practicante a la organización, entre el espacio en la facilidad, los servicios de agua, luz y electricidad, herramientas e implementos de oficina, costo del subsidio y costo de reclutamiento, onboarding y entrenamiento, el que es considerablemente más alto anualmente, es el del subsidio económico de ¢400.000.

Tabla 31

Pregunta 31. Partiendo de la categoría de los puestos, ¿cuánto se ahorra de salario en dólares Medical Devices S.A. contratando un practicante en vez de un analista que se encuentre en planilla?

Personas	\$400 a \$600	\$600 a \$800	\$800 a \$1000	\$1000 o más	Total
Directora de RH	0	0	0	1	1

Elaborado por: Chacón (2021)

La organización Medical Devices S.A con la contratación de practicantes puede llegar a percibir un ahorro si no se contrata profesionales con más experiencia, que normalmente sus expectativas salariales son más altas que un subsidio. Salarialmente, la compañía recibe un ahorro

de \$7680 o más si se contrata un practicante en vez de un analista, que es una persona que como requisito se le pide tener el 50% o más de su carrera universitaria completa, no se le solicita tener experiencia previa, sin embargo, cuando se contrata un analista es porque ya tiene un background que le permite cubrir esa posición. Ver Anexo N2 para observar la diferencia anual en dólares.

Tabla 32

Pregunta 32. ¿Considera usted que Medical Devices S.A. tiene oportunidades de ahorro en el costo de los rubros anteriores?

Personas	Sí	No	Total
Directora de RH	1	0	1

Elaborado por: Chacón (2021)

La directora de Recursos Humanos de Medical Devices S.A. considera que entre todos los costos que conlleva un programa de prácticas profesionales, si existe la posibilidad y oportunidad de ahorro en alguno de todos los costos.

Tabla 33

Pregunta 33. Si su respuesta fue sí, ¿existe una estrategia o intención de disminuir los costos del programa?

Personas	Respuesta
Directora de RH	No, en este momento no existe una intención de disminuir el costo del programa. El subsidio que pagamos a los estudiantes es bastante generoso en comparación del subsidio otorgado por otros sectores y otras compañías.

Elaborado por: Chacón (2021)

A pesar de que se cree que si existe la oportunidad de ahorrar en algunos de los costos del programa de prácticas profesionales, la directora de Recursos Humanos confirma que no es un plan que se tenga en este momento. Considera que los costos son sostenibles en el tiempo y desean

seguir siendo competitivos en el mercado, por ejemplo con el subsidio económico, ya que no todas las industrias tienen la posibilidad de subsidiar a sus practicantes con este monto mensual.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

En relación al programa de practicantes se obtienen las siguientes conclusiones:

- El programa de prácticas profesionales en Medical Devices S.A. va enfocado a estudiantes de último año de colegios técnicos y estudiantes universitarios avanzados de diferentes carreras que tienen interés en adquirir experiencia laboral en el campo de estudio.
- El objetivo principal del programa de practicantes en Medical Devices S.A. es brindar herramientas nuevas a estudiantes para que puedan poner en práctica todo aquel conocimiento que se adquirió de manera teórica en los diferentes centros educativos.
- Actualmente la compañía cuenta con 43 practicantes de diferentes departamentos, dejando únicamente dos departamentos por fuera que a este punto aún no cuentan con ningún practicante profesional tales como lo son los departamentos de Salud, Ambiente y Seguridad y Soporte a Ventas.
- Los practicantes de Medical Devices S.A. reciben un subsidio económico de ¢400.000, el cual les ayuda a cubrir los gastos de alimentación y transporte en los cuales se incurre durante el desarrollo de la práctica.
- El programa se ha visto transformado en cuanto a la cantidad de practicantes que recibe anualmente la compañía, al inicio, eran únicamente los departamentos más grandes quienes recibían a estos estudiantes, hoy la mayoría de los departamentos reciben estudiantes técnicos y universitarios.
- La mayor cantidad de practicantes tienen como tutores colaboradores que llevan más de cinco años en la compañía, lo cual indica que son personas que cuentan con mucha experiencia y conocimiento que pueden transferir a los practicantes.
- Los practicantes cuentan únicamente con una figura de tutor, quien es la persona que va a estar durante el periodo de la práctica para entrenar, enseñar, introducir en la cultura de la empresa, guiar, supervisar y revisar sus tareas.

- Algunos tutores consideran que la mayor desventaja de tener a cargo un practicante es la cantidad de horas que deben invertir para entrenarlos, ya que eso disminuye el tiempo de trabajo productivo durante su jornada.
- Los tutores que tiene actualmente la compañía apoyan el programa, ya que consideran que es beneficioso tanto para el estudiante porque adquiere experiencia y para la compañía porque crea una base con candidatos que van a llenar aquellas posiciones “junior” en la empresa.
- Aproximadamente la mitad de los practicantes de Medical Devices S.A. habían realizado anteriormente una práctica profesional en alguna otra compañía, para la otra mitad era la primera experiencia que tenían con el mundo laboral.
- La mayoría de los practicantes se dieron cuenta de la oportunidad de práctica profesional en la empresa debido a que un colaborador u otro practicante le hizo saber sobre la oportunidad, y un porcentaje de practicantes se enteró gracias a la red profesional llamada LinkedIn.
- La mayor cantidad de los practicantes llevan de uno a cuatro meses en la compañía, otro porcentaje de cinco a ocho meses y la mejor cantidad de nueve a 12 meses, lo cual indica que la mayoría son relativamente nuevos en la empresa.
- La mayoría de los practicantes buscaron realizar una práctica profesional con el objetivo de ganar experiencia en el campo de estudio, algunos otros lo hicieron para lograr cumplir con el requisito de graduación que le solicitada la universidad, y otro porcentaje menor lo hizo por ambas razones.
- Se concluye que el programa de practicantes de la empresa Medical Devices S.A. tiene oportunidades de mejora en todo el proceso de onboarding, al cual le falta consolidarse en diferentes puntos.
- Además, Medical Devices S.A. no brinda ningún kit de bienvenida para el practicante.

En relación a los beneficios que reciben los practicantes al realizar una práctica profesional, se obtienen las siguientes conclusiones:

- Una gran cantidad de practicantes consideran que el mayor beneficio que han obtenido con este programa es el obtener experiencia en el área de estudio, seguido también de aprender y conocer sobre como desenvolverse en un ambiente laboral, ya que como se comentó anteriormente para muchos era la primera experiencia laboral.
- Casi en su totalidad, los practicantes comentan que este programa de Medical Devices S.A. les ha brindado la oportunidad de generar una red de contactos, la cual es muy conveniente y útil para cada uno de ellos.
- La mayoría de los practicantes de la compañía consideran que la práctica profesional que están realizando les ha permitido poner en práctica todo aquel conocimiento que adquirieron en la universidad, sin embargo, existe un porcentaje que no opina igual.
- Una gran cantidad de los practicantes confirman que su CV se ha visto fortalecido con esta experiencia que han ido adquiriendo durante el transcurso de la práctica profesional.
- Por otro lado, en cuanto al subsidio económico brindado, casi en su totalidad, los practicantes consideran que el monto es justo y les ayuda a cubrir los gastos en los cuales incurre durante la práctica.

En relación a los beneficios que recibe la empresa al realizar una práctica profesional, se obtienen las siguientes conclusiones:

- La directora de Recursos Humanos de Medical Devices S.A. confirma que el mayor beneficio que recibe la empresa al contar con un programa de practicantes es el de tener la oportunidad de formar profesionales de cero para Industria Médica.
- Adicional, el programa de prácticas profesionales le permite a Medical Devices S.A. realizar responsabilidad social, ya que la mayoría de los jóvenes tienen dificultades de encontrar trabajo sin haber tenido esa experiencia necesaria en el área de estudio.
- Para muchos tutores, el principal beneficio recibido al tener un practicante a cargo es el soporte que le brindan en las funciones del día a día y en los

diferentes proyectos que tienen asignados, sin embargo, otra cantidad de tutores considera que el beneficio más importante es el de tener la oportunidad de prepararse como futuro supervisor y líder.

En relación a los costos que trae consigo el programa de prácticas profesionales, se obtienen las siguientes conclusiones:

- El costo anual en dólares para Medical Devices S.A. de traer a bordo un practicante es de \$43.375, el cual incluye espacio en la facilidad, cubículo, silla, servicios de agua y luz, laptop, costo del subsidio, parqueo, entrenamiento, reclutamiento y onboarding. Los dos puntos anteriores equivalen al salario del tutor y del reclutador según corresponda, se tomó como ejemplo el salario del analista. Ver anexo N3 para observar el monto de cada costo.
- A pesar de ser un beneficio y un rubro importante del programa de practicantes, el subsidio económico brindado es un costo que percibe la compañía, y se confirma que es el costo más alto de todo el programa, el cual como ya se mencionó anteriormente es de un monto mensual de \$640. El mismo se convierte en el más alto ya la directora no toma en cuenta como parte de los costos el reclutamiento y entrenamiento de ese nuevo practicante, ya que comenta que esto es parte de las funciones del colaborador en caso del tutor, y el del reclutador.
- El ahorro anual en dólares que percibe la compañía al traer a bordo un practicante en vez de a un analista “junior” que se encuentre en planilla es de \$7680.
- La directora de Recursos Humanos considera que el programa de practicantes podría tener una disminución en sus costos, sin embargo, actualmente no se encuentran interesados en ahorrarse ningún costo ya que consideran que el programa funciona bien y es sostenible en el tiempo.

Recomendaciones

- Se recomienda a la directora de Recursos Humanos, implementar un proceso de onboarding más completo para los practicantes, especialmente cuando se habla de integración del practicante a la empresa.
- Se recomienda a los encargados del proceso de inducción realizar un tour por la facilidad desde el día 1, para que el practicante pueda ubicarse y sentirse más a gusto desde el inicio.
- Se recomienda a la directora de Recursos Humanos validar la posibilidad de que además del subsidio económico que se le deposita a cada practicante, se pueda tener subvencionado el servicio de cafetería y transporte, así como ya lo es en otras industrias médicas, esto convertiría el programa de practicantes de Medical Devices S.A más competitivo.
- Se recomienda entregar a cada nuevo practicante un kit de bienvenida para que se sientan más familiarizados e identificados con la compañía; el kit puede incluir un bolso, una botella, una libreta con un lapicero y un folder con información relevante de la compañía.

CAPÍTULO V: PROPUESTA

Introducción propuesta

Los capítulos anteriores de la presente investigación han proporcionado las perspectivas y definiciones teóricas de un programa de prácticas profesionales, y además de la empresa a nivel general, tipo de industria, visión, propósito, pasión, promesa, principios de Excelencia Operacional, pero aún más importante, se ha brindado información específicamente sobre el programa de practicantes de Medical Devices S.A.

Esta propuesta pretende elaborar un plan más completo y solidificado sobre el proceso de onboarding, es decir, desde que se requiere traer a bordo un practicante hasta el día que se encuentra en inducción. La compañía ya cuenta con puntos importantes de este proceso, sin embargo, se considera que el proceso puede ser más completo para la organización, buscando además que los practicantes puedan tener una buena experiencia desde el día uno.

Objetivos de la propuesta

Objetivo General.

Plantear a Medical Devices S.A. un proceso completo de onboarding para la inclusión de practicantes a la empresa.

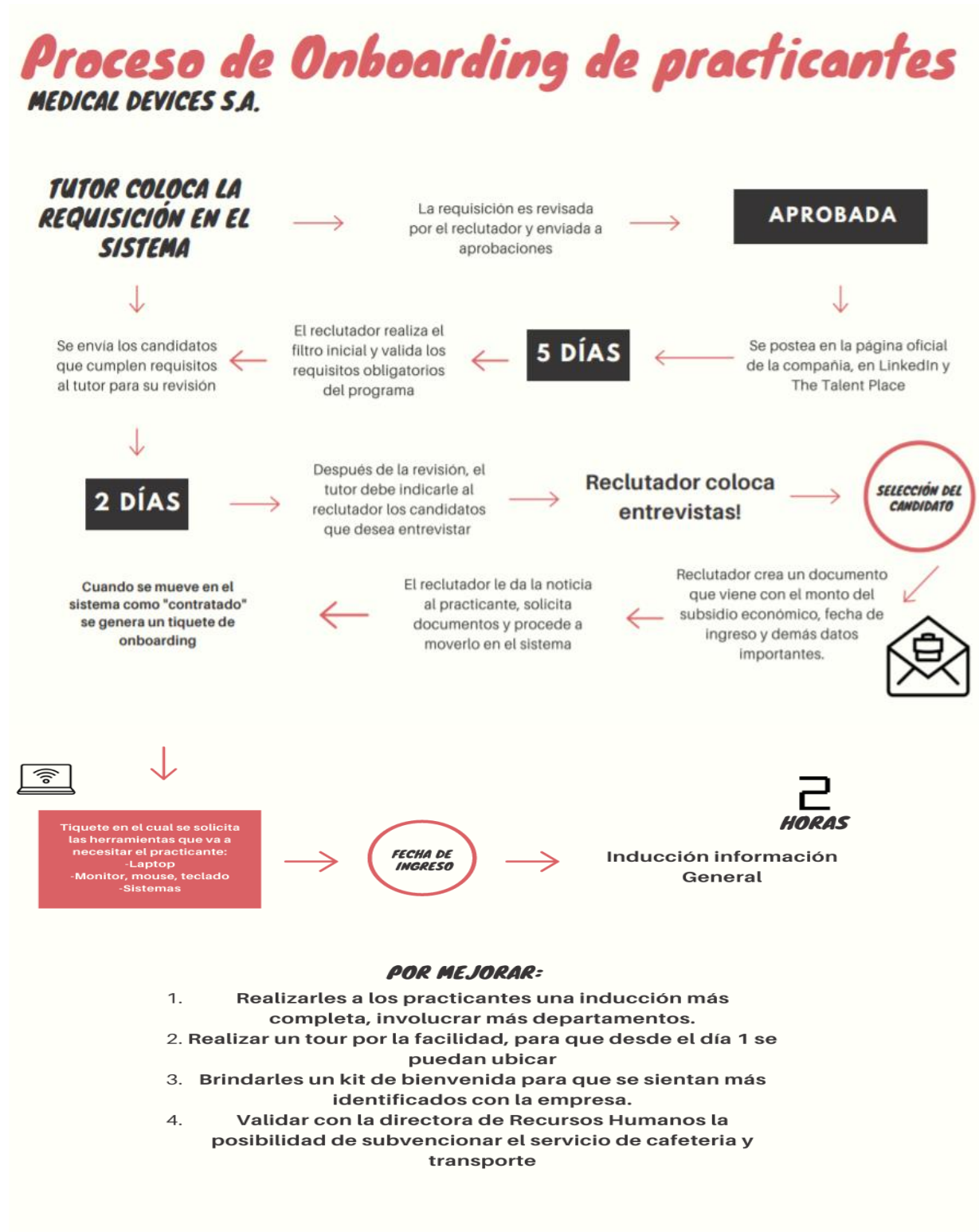
Objetivos Específicos.

Detallar el plan actual de onboarding de practicantes con el que cuenta la empresa Medical Devices S.A.

Establecer acciones para el fortalecimiento de la estructura del proceso de onboarding.

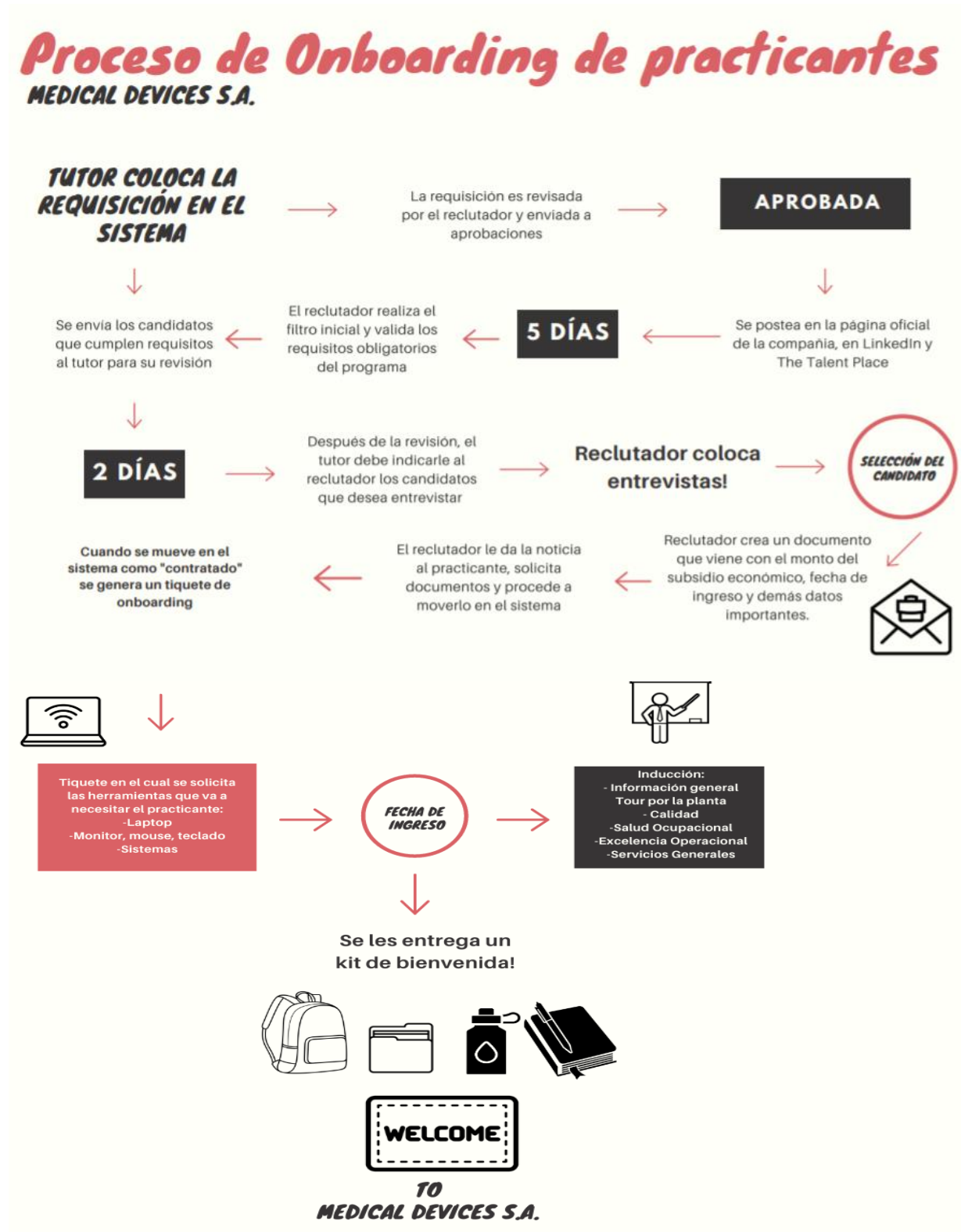
Validar con la directora de Recursos Humanos la posibilidad de que se subsidie los servicios de cafetería y transporte.

Figura N1 Proceso actual del programa de practicantes



Elaborado por: Chacón (2021)

Figura N2 Propuesta del proceso de onboarding de practicantes



Elaborado por: Chacón (2021)

Figura N3 Benchmarking subsidio programa de practicantes



Elaborado por: Chacón (2021)

Tabla 34 Kit de bienvenida practicantes

Producto	Precio Unitario
Mochila para laptop	\$10,47
Botella	\$7,39
Libreta	\$3,17
Lapicero	\$1,25
Folder	\$2,00
Total	\$24,28

Elaborado por: Chacón (2021)

Referencias

- Adamini, M. (2017). Precarización laboral encubierta detrás de la educación como forma de pago: el caso de las pasantías universitarias.
- Ávila, L. (2021). Desempleo en Costa Rica fue del 18,5% entre diciembre del 2020 y febrero del 2021. *El Financiero*.
- Barberena, N., Bolaños, A., Murillo, F., Pérez, J., & Soro, S. (2015). Propuesta de un nuevo negocio para la empresa Grupo Nación basado en un modelo de infomediación, para el intercambio de pasantías y prácticas profesionales en Costa Rica. San José, Costa Rica.
- Cercado, B. (2017). Pasantías y su influencia en el desarrollo de las competencias laborales en los estudiantes del bachillerato general unificado de la unidad educativa “san juan”, canton pueblo viejo, provincia de los ríos.
- Chino, E. (2018). Costos de producción y la fijación de precios de los productos de cerámica en arcilla en la asociación de artesanos Virgen del Carmen Pucará-2017. Cusco, Perú.
- Chitiva, Y., & Bolaños, H. (Noviembre de 2019). Beneficios al gestionar las buenas prácticas en las áreas de conocimiento de cronograma y costos basados en la guía PMBOK® 6ta edición en 11 pymes de tesis de investigación de la especialización en gerencia de obras de la Universidad Católica de Colombia . *de los años 2018 a 2019 del sector privado de la construcción en la ciudad de Bogotá*. Bogotá.
- Enciclopedia Económica*. (s.f.). Obtenido de https://enciclopediaeconomica.com/pasantia/#Qu%C3%A9_es_una_pasant%C3%ADa
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México: MCGRAW-HULL INTERAMERICANA EDITORES, S.A.
- ImpulsaT*. (13 de Agosto de 2020). Obtenido de <https://www.formacionimpulsat.com/informacion/beneficios-de-practica-universitaria/>
- Instituto Tecnológico de Sonora. (31 de Mayo de 2016). Lineamientos para la operación del Programa de Prácticas Profesionales. Obregón, Sonora, México.

- Jara, B., Neyra, C., & Rentería, J. (05 de Diciembre de 2016). Análisis de costo/beneficio de la aplicación de un programa de reclutamiento interno de personal en una empresa del rubro financiero y una de consumo masivo (reclutamiento externo exclusivo para practicantes). Lima.
- Lecca, G., & Prado, L. (26 de Abril de 2019). Propuesta de criterios de sostenibilidad para edificios multifamiliares a nivel de certificación EDGE y sus beneficios en su vida útil (obra, operación y mantenimiento) frente a una edificación tradicional. Caso: edificio en el distrito de Santa Anita . *Lima*. Lima.
- Maranto, M., & González, M. E. (Febrero de 2015). Fuentes de Información.
- Paillacho, J., & Qhishpe, S. (Noviembre de 2018). Ética profesional aplicada en las pasantías pre-profesionales. Quito, Ecuador.
- Pérez, P., & Gardey, A. (2010). Definición de beneficio.
- Ramirez, B. (Noviembre de 2012). Beneficios no económicos y su repercusión en el clima laboral (Estudio realizado con el personal de Transactel Quetzaltenango). Quetzaltenango.
- Reveles, R. (2019). *Análisis de los elementos del costo*. Ciudad de México.
- Sanchez, J. (02 de Marzo de 2016). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/beneficio-economico.html>
- Universia. (6 de Diciembre de 2019). *Universia*. Obtenido de <https://www.universia.net/pe/actualidad/empleo/practicas-profesionales-beneficios-1167407.html>
- Universidad Iberoamericana Tijuana. (19 de Julio de 2017). *IBERO*. Obtenido de <https://ibero.mx/prensa/por-que-son-importantes-las-practicas-profesionales>
- Vargas, G. (2018). Influencia de las pasantías en la inserción laboral de los estudiantes de Administración de empresas.
- World Scholarship Forum. (12 de Junio de 2020). Obtenido de <https://worldscholarshipforum.com/es/types-of-internships/>

Yirda, A. (31 de Enero de 2021). *Concepto Definición*. Obtenido de <https://conceptodefinicion.de/beneficio/>

Anexos

Anexo N1 Nivel de puestos de Medical Devices S.A.

Cód	Nivel	Educación / Experiencia	Experiencia	Nivel de supervisión	Resolución de Problemas	Nivel de Responsabilidad
P6	Professional 6 - Engineering Tech ONLY-Sr. Principal	College Degree, expertise in the field. Grad/Post Grad degree might be expected. Significant barriers to entry (e.g., top management review, approval) exist at this level.	College Degree, expertise in the field. Grad/Post Grad degree might be expected. Significant barriers to entry (e.g., top management review, approval) exist at this level.		As an expert in the field, uses professional concepts in developing resolution to critical issues and broad design matters. Significant barriers to entry (e.g., top management review, approval) exist at this level.	Works on issues that impact design/selling success or address future concepts, products or technologies. Creates formal networks with key decision makers and serves as external spokesperson for the organization.
P5	Professional 5 - Engineering Tech ONLY- Principal	College Degree and 12+ yrs experience (might have Masters)	College Degree and 12+ yrs experience (might have Masters) Experiencia en mercados regionales o Internacionales		Having broad expertise or unique knowledge, uses skills to contribute to development of company objectives and principles and to achieve goals in creative and effective ways. Barriers to entry such as technical committee review exist at this level.	Works on significant and unique issues where analysis of situations or data requires an evaluation of intangibles. Exercises independent judgment in methods, techniques and evaluation criteria for obtaining results.
P4	Professional 4/Experto	Requerido: Bachillerato Universitario Deseable: Maestría/Doctorado o Certificaciones Internacionales que lo acrediten como experto en un campo específico del conocimiento	Requerido: Mínimo 8 años de experiencia como profesional graduado de un bachillerato universitario, en puestos con similar nivel de responsabilidad, toma de decisiones y resolución de problemas. Experiencia reconocida dentro de la organización y en el gremio profesional.	Requiere orientación acerca de metas y objetivos y validación acerca de la viabilidad de su diseño de nuevos métodos. Puede supervisar colaboradores (P2, P1, S2, S1, Técnicos)	Genera soluciones a problemas y/o situaciones sin precedentes, situaciones de investigación o inexploradas. Desarrolla conceptos nuevos y propuestas creativas para la organización en general.	Sus decisiones impactan proyectos o procesos organizacionales locales y corporativos
P3	Professional 3/ Senior	Requerido: Bachillerato Universitario Deseable: Maestría.	Requerido: Mínimo de 5 años de experiencia como profesional graduado de un bachillerato universitario en puestos con similar nivel de responsabilidad, toma de decisiones y resolución de problemas. Experiencia reconocida dentro de una organización similar.	Requiere dirección acerca de metas y objetivos y validación acerca de su adaptación o selección de métodos para lograrlas Puede supervisar colaboradores (P2, P1, S2, S1, Técnicos)	Genera soluciones para situaciones que podrían no tener antecedentes dentro de la organización local. Se anticipan a problemas potenciales. Demuestra criterio técnico para seleccionar y/o adaptar métodos y técnicas para obtener soluciones.	Sus decisiones impactan proyectos o procesos organizacionales locales
P2	Professional 2	1. Requerido: Bachillerato Universitario. 2. *Equivalente: Diplomado Universitario o Certificación Técnica Acreditada de mínimo (350 horas)	1. Requerido: Mínimo 2 años de experiencia como profesional graduado de un bachillerato universitario en puestos de similar naturaleza. 2. *Equivalente: 10 años de experiencia en puestos de similar naturaleza.	Requiere supervisión en la toma de decisiones para la selección de un método/procedimiento dentro de los establecidos por la organización Puede supervisar colaboradores (P1, S2, S1, Técnicos)	Genera soluciones para situaciones que podrían requerir ajustes a metodologías anteriormente utilizadas en situaciones similares. Demuestra criterio para aplicar procedimientos y prácticas definidas	Sus decisiones impactan la eficacia de los procesos en tiempo, costo y productividad a nivel de un área específica
P1	Professional 1	1. Requerido: Bachillerato Universitario. 2. *Equivalente: Diplomado Universitario o Certificación Técnica Acreditada de mínimo (350 horas)	1. Requerido: No requiere experiencia en puestos de similar naturaleza. 2. *Equivalente: 5 años de experiencia comprobada en puestos de similar naturaleza.	Requiere supervisión en la toma de decisiones que permitan ajustar tareas a un método/procedimiento establecido. Puede supervisar conjuntamente con su jefatura inmediata, (S2, S1, Técnicos)	Genera soluciones a problemas y/o situaciones de naturaleza diversa aplicando herramientas, métodos y políticas organizacionales previamente establecidas.	Sus decisiones impactan la calidad de las recomendaciones para la solución de problemas en un área específica
S2	Analista 2	1. Requerido: Posee 50% del total del bachillerato universitario 2. *Equivalente: Certificación Técnica Acreditada de mínimo (350 horas)	No requiere experiencia en puestos de similar naturaleza	Requiere supervisión aleatoria en la ejecución de tareas analíticas	Genera soluciones a situaciones de rutina en las que la solución requiere una elección entre procedimientos aprendidos y análisis de los datos	Sus decisiones impactan la calidad e interpretación de los datos
S1	Analista 1	1. Requerido: Posee 25% del total del bachillerato universitario 2. *Equivalente: Certificación Técnica Acreditada de mínimo (350 horas).	No requiere experiencia en puestos de similar naturaleza	Requiere supervisión completa en la ejecución de tareas analíticas	Genera soluciones a situaciones de rutina en las que la solución requiere una elección entre procedimientos aprendidos.	Sus decisiones impactan la calidad de los datos

Nota: Los requisitos equivalentes serán analizados para puestos NO Ingenieriles, para el career path de Ingenieriles favor no contemplar estos requisitos.
Este documento puede ser modificado en cualquier momento de acuerdo a las necesidades y cambios organizacionales que se den en la Compañía.

Code	Level	Education / Experience	Experience	Level of Supervision	Problem-solving	Responsibility Level
Sup3	Superintendent	Bachelor's Degree Desirable: Master's / Ph.D.	Minimum of 5 years of professional experience, with a Bachelor's degree, in positions with a similar level of responsibility, decision-making, and problem-solving.	Requires direction regarding strategic objectives (SO's) to create plans and projects. Heads an area of a similar specialty Can supervise employees (P3, P2, P1, S2, S1, Technicians)	Ensure that the team's solutions are aligned with work plans, budget, and organizational policies.	Decisions impact local projects and / or organizational processes.
Sup2	Supervisor 2	1. Required: Bachelor's Degree. 2. * Equivalent: Diploma of Accredited Technical Certification – minimum 350 hours	1. Required: Minimum 2 years of professional experience, with a Bachelor's degree, in positions of a similar nature. 2. * Equivalent: 10 years of experience in positions of a similar nature.	Requires supervision to monitor and measure achievement of goals, objectives, and method validation. Can supervise employees (P2, P1, S2, S1, Technicians)	Solves a wide range of situations and / or problems , in which the analysis of variables or data requires a review of factors to develop new alternatives and / or solutions. Demonstrates criteria for applying defined procedures and practices.	Makes decisions based strictly on compliance with procedures and policies.
Sup1	Supervisor 1	1. Required: Bachelor's Degree. 2. * Equivalent: Diploma or Accredited Technical Certification – minimum 350 hours	1. Required: Does not require experience in positions of a similar nature. 2. * Equivalent: 5 years of proven experience in positions of a similar nature.	Requires extensive supervision regarding the establishment, execution, and monitoring of goals, objectives, and method validation. Can supervise employees (P1, S2, S1, Technicians)	Works on different problems and / or situations, previously defined and / or learned. Applies previously established organizational tools.	Makes decisions together with an immediate supervisor or authority.

Code	Level	Education / Experience	Experience	Level of Supervision	Problem-solving	Responsibility Level
VP	Vice-President	Bachelor's Degree Desirable: Master's / Ph.D. or	Fifteen (15) years of experience in a lead manufacturing/operations role. Minimum 5 years' experience with direct/indirect responsibility for Supply Chain Management.			
D2	Director 2	Bachelor's Degree Desirable: Master's / Ph.D. or	More than 15 years of professional experience in a similar industry, in addition to a minimum of 10 years in upper-level positions.			
D1	Director 1	Bachelor's Degree Desirable: Master's	More than 12 years of professional experience in a similar industry, in addition to a minimum of 10 years in upper-level positions.			
M2	Manager 2	Bachelor's Degree Desirable: Master's / Ph.D. or	More than 10 years professional experience in a similar industry, of which 2 years must be in management positions in various areas.	Requires guidance on organizational strategy for the development of strategic objectives (SO's) and goals. Heads multiple areas of various natures.	Ensure that solutions are aligned with the organization's overall strategy, including budget, objectives, organizational policies, and everything in between. Leads in the creation of solutions that reconcile interests of opposing parties.	Define operational objectives, work projects for various areas. Assign responsibilities and define indicators across various projects and areas. Provide internal and external resources for problem-solving. Decisions impact the fulfillment of strategic objectives, financial / operational results, and business continuity.
M1	Manager 1	Bachelor's Degree Desirable: Master's / Ph.D.	More than 8 years of professional experience in a similar industry, of which 2 years must be in positions of personnel supervision.	Requires direction on organizational strategy for the development of strategic objectives (SO's) and goals. Heads multiple areas of a similar nature.	Ensure that solutions are aligned to area objectives, in the areas of budget, organizational policies, and everything in between. Negotiates for the creation of solutions that reconcile interests with other organizational areas.	Define operational objectives, work projects for various areas. Assign responsibilities and define indicators across various projects and areas. Provide internal and external resources for problem-solving. Decisions impact the fulfillment of strategic objectives, financial / operational results, and business continuity.

Fuente: Departamento de Recursos Humanos Medical Devices S.A. (2021)

Anexo N2 Diferencia anual en dólares por la contratación de un practicante y un analista

Salario /Subsidio	Analista en Planilla	Practicante	Diferencia
Mensual	\$1 280,00	\$640,00	\$640,00
Anual	\$15 360,00	\$7 680,00	\$7 680,00

Elaborado por: Chacón (2021)

Anexo N3 Costos de traer a bordo un practicante profesional

Ítem	Costo Anual
Estación de trabajo	\$1 900
Servicios	\$220
Laptop	\$1 500
Entrenamiento	\$15 360
Reclutamiento y onboarding	\$15 360
Subsidio económico	\$7 680
Parqueo	\$1 355
Total	\$43 375

Elaborado por: Chacón (2021)