



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD MONTEÁVILA
COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
ESPECIALIZACIÓN EN PLANIFICACIÓN,
DESARROLLO Y GESTIÓN DE PROYECTOS



Bases para la Formulación de un modelo Arquitectónico de Institución Educativa
Regular Inclusiva para Niños con Discapacidad Motora en Venezuela.

**Trabajo Especial de Grado, para optar al Título de Especialista en
Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos, presentado por:**
Santaella Hernandez, Angel Rafael 20.290.553

Asesorado por:
Romero González Cesar Augusto
Asesor de Seminario de Trabajo Especial de Grado III
Sylvia Silva
Asesor académico

Caracas, octubre de 2018

**Comité de Estudios de Postgrado
Especialización en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos**

Quienes suscriben, profesores evaluadores nombrados por la Coordinación de la Especialización en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos de la Universidad Monteávila, para evaluar el Trabajo Especial de Grado titulado: "**Bases para la Formulación de un modelo Arquitectónico de Institución Educativa Regular Inclusiva para Niños con Discapacidad Motora en Venezuela**", presentado por el ciudadano: **SANTAELLA HERNANDEZ, ANGEL RAFAEL**, cédula de identidad N° **20.290.553**, para optar al título de Especialista en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos, dejan constancia de lo siguiente:

1. Su presentación se realizó, previa convocatoria, en los lapsos establecidos por el Comité de Estudios de Postgrado, el día **26 de febrero de 2019**, en el aula 3, en la sede de la Universidad.
2. La presentación consistió en un resumen oral del Trabajo Especial de Grado por parte de sus autores, en los lapsos señalados al efecto por el Comité de Estudios de Postgrado; seguido de una discusión de su contenido, a partir de las preguntas y observaciones formuladas por los profesores evaluadores, una vez finalizada la exposición.
3. Concluida la presentación del citado trabajo los profesores decidieron otorgar la calificación de Aprobado "A" por considerar que reúne todos los requisitos formales y de fondo exigidos para un Trabajo Especial de Grado, sin que ello signifique solidaridad con las ideas y conclusiones expuestas.

En Caracas, el día **26 de febrero de 2019**.



Prof. Marcella S. Prince Machado

C.I. 5.003.329




Prof. Mariela Del Valle Martellacci Trujillo

C.I. 11.312.269



Prof. Gustavo Bastidas Ramírez

C.I. 13.716.421

CARTA DE APROBACIÓN FIRMADA

Caracas, octubre de 2018

Señores:

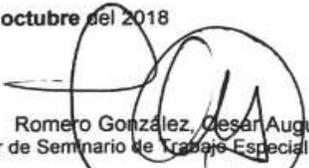
Universidad Monteávila
Comité de Estudios de Postgrado
Especialización en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos

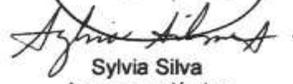
Atención: Profesora Mariela Martellacci

Referencia: **Aceptación de Asesoría**

Por medio de la presente le informo que hemos revisado el borrador final del proyecto de Trabajo Especial de Grado del Ciudadano (a): **Sanatella Hernandez, Angel Rafael**, titular de la Cédula de Identidad N° V-20.290.553; cuyo título tentativo es: "Bases para la Formulación de un modelo Arquitectónico de Institución Educativa Regular Inclusiva para Niños con Discapacidad Motora en Venezuela.", la cual cumple con los requisitos vigentes de esta casa de estudio para asignarles jurado y su respectiva presentación.

A los 30 días del mes de **octubre** del 2018


Romero González, Cesar Augusto
Asesor de Seminario de Trabajo Especial de Grado III


Sylvia Silva
Asesor académico

AGRADECIMIENTOS

A dios por ponerme en mi camino personas y profesionales dispuestos a brindarme su mano de apoyo en este proceso.

A toda mi familia, por siempre creer en mí, y brindarme palabras de aliento motivándome a continuar y siempre salir adelante.

A mis compañeros de grado por compartir este proceso educativo maravilloso el cual nos permitió el intercambio de conocimientos y la adquisición de nuevos.

A Yosnely Rengifo por su cariño, dedicación, paciencia y la ayuda durante esta etapa de mi vida.

A Jesús Rengifo por su ayuda y dedicación día tras día en este proceso formativo.

A la Universidad Monteavila por su compromiso con el país y nosotros de formar grandes profesionales.

DEDICATORIA

*Este proyecto va principalmente a mi persona por haber cumplido paso a paso con todos los objetivos de esta gran etapa y no haber decaído en el intento.
A mis padres porque estuvieron desde el comienzo dándome palabras de aliento para finalizar el mismo.*



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD MONTEÁVILA
COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



ESPECIALIZACIÓN EN PLANIFICACIÓN, DESARROLLO Y GESTIÓN DE PROYECTOS

Bases para la Formulación de un modelo Arquitectónico de Institución
Educativa Regular Inclusiva para Niños con Discapacidad Motora en Venezuela.

Autor: Santaella Hernandez Angel Rafael

Asesor: Sylvia Silva

Año: 2018

Este trabajo especial de grado (TEG), se requiere de la construcción de escuelas para niños discapacitados por parte la División de Proyectos de Arquitectura involucrados en el proceso de formulación y diseño de las Escuelas multifuncionales de la Fundación de Edificaciones y Dotaciones Educativas (FEDE), debido a que la gestión de los proyectos presentan dificultad y atrasos en la aprobación de las formulaciones propuestas los cuales son deficiente, adolecen de planificación que permita una factible formulación y ejecución. El objetivo general es Formular las Bases de un Modelo Arquitectónico de Escuelas Regulares Inclusivas para niños con Discapacidad Motora en la Educación Primaria en Venezuela, mediante los postulados del Pmbok en la gestión de proyectos, donde el efectivo desempeño de un proyecto depende, en gran parte, de la calidad de las decisiones estratégicas que tomen sus dirigentes y los responsables de los diferentes departamentos. Es por eso que cualquier negocio o empresa sin importar de qué tipo o tamaño sea, debe disponer de los medios adecuados que le permitan tomar la decisión correcta en cada momento, se tomó en base a esta premisa y se planteó el desarrollo de una metodología basada en Front-End-Loading (FEL) y soportada por las normas y lineamientos de Gerencia de Proyectos. La investigación abarcó un amplio marco teórico y fuentes documentales especializadas. Metodológicamente, se enmarcó bajo la modalidad de tipo aplicada; en cuanto al nivel, es investigación descriptiva; tipo de campo no experimental, con apoyo documental, Se resume el proyecto en la creación de un marco lógico de proyectos, sobre la que se inserta información para ser aprobados en el comité de casos favoreciendo la toma de decisión efectiva de los proyectos

Palabras Clave: Sistema, Control Interno, Inventario, Metodología, Front-End-Loading (FEL), Proyectos, Fases y Estrategias.

Línea de Trabajo: Definición y Desarrollo de Proyectos.

Nomenclatura UNESCO: (53) Ciencias Económicas, (5311) Organización y Dirección de Empresas, (531106) Gestión Financiera

ÍNDICE GENERAL

CARTA DE APROBACIÓN FIRMADA.....	ii
Agradecimientos	iii
DEDICATORIA	iv
ÍNDICE General.....	vi
ÍNDICE Infografía	x
Índice de tablas	xi
Lista de Acrónimos	xii
Introducción	1
CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.1 PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
1.2 INTERROGANTE Y SISTEMIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	6
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
1.3.1 Objetivo General	7
1.3.2 Objetivos Específicos.....	7
1.4 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA.....	8
1.5 ALCANCE Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	9
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO	11
2.1 ANTECEDENTES	11
2.2 BASES TEÓRICAS.....	15
2.2.1 Educación Inclusiva	15
2.2.2 Discapacidad.....	16
2.2.3 Tipo de discapacidad	16
2.2.4 Discapacidad motora.....	17
2.2.5 Arquitectura Inclusiva	18
2.2.6 Barreras físicas	20
2.2.7 Accesibilidad física	20
2.2.8 La accesibilidad universal en la institución escolar	21

2.2.9	Exclusión educativa en América latina	23
2.2.10	Equidad o Igualdad	24
2.2.11	Aulas inclusivas.....	25
2.2.12	Gestión de proyecto	25
2.2.13	Gerencia de Proyectos.....	27
2.2.14	PROCESO DE GERENCIA DE PROYECTOS	29
2.3	BASES LEGALES.....	32
CAPITULO III	MARCO REFERENCIAL	2
3.2	MISIÓN	2
3.3	VISIÓN.....	2
3.4	OBJETIVOS.....	2
3.5	FUNCIÓN.....	3
3.6	ORGANIGRAMA ORGANIZACIONAL.....	5
3.7	ESTRUCTURA FÍSICA	6
3.8	MARCO LEGAL	6
CAPITULO IV.	MARCO METODOLÓGICO	7
4.1	LÍNEA DE TRABAJO DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
4.2	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	7
4.3	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	8
4.4	UNIDAD DE ANÁLISIS	9
4.5	TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS DE RECOLECCIÓN E INTERPRETACIÓN.....	9
4.6	FASES DE LA INVESTIGACIÓN	9
4.7	OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLES.....	10
4.8	CRONOGRAMA DE LA INVESTIGACIÓN	11
4.9	ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN	12
Capitulo V.	VISUALIZACIÓN del proyecto	27
5.1	Propósito del proyecto	27
5.2	Objetivo del Proyecto	27
5.2.1.	Objetivo General	27

5.2.2. Objetivos Específicos	27
5.3 Alineación Estratégica.....	28
5.4 Desarrollo preliminar del proyecto.....	29
5.4.1. Alcance preliminar del proyecto	29
5.4.2. Estructura diagnostica del EDT	30
5.4.3. Estimación de costos Clase V	30
5.4.4. PEP Preliminar Clase V	31
5.4.5. Estudio de Factibilidad Preliminar del Proyecto	32
Capitulo Vi. CONCEPTUALIZACIÓN	33
6.1 Organización para el proyecto	33
6.1.1. Conformación del proyecto	33
6.1.2. Organigrama del equipo del proyecto	33
6.2 Formalización de equipo de Trabajo Objetivos, Roles y Responsabilidades.	34
6.3 Preparación de planes restantes.....	34
6.4 Selección de Alternativas	36
6.4.1. Evaluación de Conceptos.....	36
6.4.2. Selección de las Alternativas Tecnológicas	36
6.4.3. Selección de Sitios Alternativos	37
6.4.4. Preparación del alcance conceptual.....	38
6.4.5. Estimación de Costo Clase IV	40
6.4.6. Evaluar las opciones	40
Capitulo VII. DEFINICIÓN	41
7.1 Paquetes de definición del proyecto	41
7.1.1. Análisis de la calidad del proyecto	41
7.2 Elaboración de Diseños Básicos	46
7.3 Estimación de costo Clase III	48
7.4 Plan de ejecución del proyecto	49
7.4.1 Plan de alcance.....	49
7.4.2 Estructura Desagregada de trabajo (EDT).....	49

7.4.3Gestión de los Recursos (RR.HH.)	50
7.4.4Plan del Cronograma	51
7.5 Estimación de costo Clase II	51
7.6 Evaluación del PDRI	52
7.7 Elaboración de las guías de control	54
7.8 Desarrollo del plan de Aseguramiento tecnológicos	54
7.9 Proceso de Contratación a nivel DSO.....	54
7.10 Desarrollar documentación solicitud de ofertas	55
7.11 Paquetes para autorización de obras	55
7.11.1. Revisar evaluación para solicitud de fondos propios y financiamientos	55
7.11.2. Preparar documentos para la aprobación de las obras del proyecto	56
Capitulo VIII. Lecciones Aprendidas.....	58
Capitulo IX. Evaluación de los cumplimientos de los objetivos.....	59
Capitulo X. Conclusiones y Recomendaciones	60
BIBLIOGRAFIA.....	62

ÍNDICE INFOGRÁMA

Infografía 1: Tipos de discapacidades.....	17
Infografía 2 Fases de la Metodología VDC o FEL	29
Infografía 3 Organigrama organizacional FEDE	5
Infografía 4: Cronograma de ejecución	11
Infografía 5: Mapa estratégico.....	28
Infografía 6: EDT	30
Infografía 7: <i>Cronograma de Tiempo Clase V</i>	31
Infografía 8: Organigrama equipo del proyecto	33
Infografía 9 EDT de Nivel 2	39
Infografía 10 Diagrama de Flujo General que deben cumplir los entregables.	42
Infografía 11 Estructura Desagregada de Trabajo (EDT)	49
Infografía 12 Cronograma de ejecución del proyecto.....	51

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de las variables	10
Tabla 2 Estimación de costo clase V.....	30
Tabla 3 Conformación de equipo de proyecto.....	33
Tabla 4 Tabla xx Descripción de cargo	34
Tabla 5 Evaluación de conceptos Alternativo.....	36
Tabla 6 Tecnología Nuevas y Tradicionales	37
Tabla 7 estimación de costo clase IV.....	40
Tabla 8 Matriz de Riesgo	43
Tabla 9 Estimacion de Costos Clase III	48
Tabla 10. Estimación de costos clase II	52
Tabla 11 Matriz PDRI del Proyecto	54

LISTA DE ACRÓNIMOS

- (CII)**. Construction International Institute
- (EDT)**. Estructura Desagregada de Trabajo
- (DSD)**. Documento de Soporte de Decisión
- (DSO)**. Desarrollar los Documentos de Solicitud de Ofertas
- (EPCC)**. Engineering, Procurement, Construction, Commissioning
- (FEDE)**. Fundación de Edificaciones y Dotaciones Educativas
- (FEL) o VDC**. Front End Loading
- (IPA)**. Independent Project Analysis Inc
- (MPPE)** Ministerio del Poder Popular para la Educación
- (IGR)**. Isla Gran Roque
- (UNESCO)**. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
- (PDRI)**. Project Definition Rated Index
- (PEP)**. Plan de Ejecución del Proyecto
- (PMBOK)**. Guía de Fundamentos para la Dirección de Proyectos
- (PMI)**. Project Management Institute
- (TEG)**. Trabajo Especial de Grado
- (UMA)**. Universidad Monteavila
- (VCD) o FEL**. Visualización, conceptualización y definición

INTRODUCCIÓN

Esta investigación es importante debido a que forma y expresa parte de lo que se le ha denominado en los últimos años como la construcción de una sociedad para todos, en la que los principios de solidaridad, justicia y equidad deben prevalecer, con este enfoque se quiere mostrar la posibilidad de la construcción de escuelas regulares inclusivas que pueden ser posible si existe el esfuerzo y voluntad sostenida de todas las personas actoras en colectivo social con el fin de lograr la igualdad y bienestar.

Es trascendente señalar que las barreras arquitectónicas son los obstáculos que se presentan en edificaciones y urbanismo de las ciudades, dificultando el movimiento y el control del entorno que afectan de forma directa a los niños con discapacidad motora, tomando en cuenta esta desventaja en el proceso de diseño arquitectónico en la ciudad se hace un análisis y enfoque de cómo deben reestructurar y plantear un nuevo diseño de Inclusión arquitectónico educativo que marque un espacio donde los niños, familiares, profesores y comunidad independientemente de sus características pueden conseguir altos niveles de logro; ser competentes personal y socialmente, participan y lo más importante consigan el dominio de ellos mismos, podrán valerse por sí mismo y serán capaces de disfrutar del plantel en su totalidad y máxima expresión.

La escuela es un espacio de suma importancia para el desarrollo de cualquier ser humano por ende se busca la formulación de unas bases para un modelo arquitectónico inclusivo de escuelas regulares el cual proporcione ese espacio ideal que debe permitir que todos consigan los mismo beneficios a la hora de la inserción de nuevos conocimientos, una escuela que se autoevalúe, promueva, innove y reforme sus cimientos y que se implica en procesos de cambios a nivel arquitectónico generan espacios adecuados para la formación, establecer definir una bases para hacer factibles estos proyectos, con la rigurosidad y formación en

gestión de proyectos garantiza que los procesos sean factibles, óptimos y exitosos desde el principio todo esto con el fin de hacer una arquitectura consiente e inclusiva, también conocida como arquitectura para todos.

Con lo antes expuesto, esta investigación tiene como objetivo la formulación de las bases de un modelo arquitectónico de escuelas regulares inclusivas para niños con discapacidad motora, con el propósito de cumplir con este objetivo se llevó a cabo la aplicación de la metodología FEL la cual consiste en visualizar, conceptualizar y definir el proyecto en su máxima expresión.

Este trabajo especial de grado consta de X capítulos, donde se desarrollan y exponen las condiciones necesarias para el abordaje del tema:

Capitulo I. Donde se presenta el planteamiento del problema, los objetivos de las investigaciones, la justificación y el margen a alcanzar dentro de esta investigación.

Capitulo II. Marco Teórico: se definen las bases teóricas y cada uno de los conceptos nuevos que ayudan a la comprensión del tema, se establecen las bases legales en la que se rige la investigación.

Capitulo III. Marco Metodológico: presenta la línea de trabajo al cual está incluida el TEG, el tipo de investigación y las variables a considerar dentro del estudio.

Capitulo IV. Marco Organizacional: Presenta el ente gubernamental en donde se encuentra adscrito el TEG y su estructura organizacional.

Capitulo V. Desarrollo de la primera etapa del FEL: Visualización.

Capítulo VI. Desarrollo de la segunda etapa del FEL: Conceptualización.

Capitulo VII. Desarrollo de la tercera etapa del FEL: Definición.

Capitulo VIII. Lecciones Aprendidas durante el desarrollo de la investigación.

Capitulo IX. Evaluación del cumplimiento de los objetivos. Se hace un análisis de resultado por cada fase del FEL.

Capitulo X. Conclusiones y recomendaciones: contiene los aspectos aprendidos y aplicados durante la realización de este TEG y recomendaciones a futuros investigadores del tema.

CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Cuando un proyecto arquitectónico se materializa en una realidad física y tangible, se entiende que las personas van a poder acceder al edificio ejecutado y hacer uso de sus instalaciones y dependencias. Pero ¿es realmente así?, ¿todo el mundo puede hacer uso de los servicios que se ofrecerán en ese edificio en las mismas condiciones de calidad y seguridad?, ¿se ha tenido en cuenta desde el comienzo del proceso del proyecto a los diferentes tipos de usuarios y sus necesidades?

En muchos casos, la respuesta es negativa o, cuando menos, parcialmente negativa. Porque cabría preguntarse, ¿cuándo es un edificio accesible?, ¿cuándo cumple con la normativa de accesibilidad vigente? Un edificio, una escuela, un entorno, será accesible cuando haya sido pensado, ideado, desarrollado, ejecutado y mantenido para todas las personas.

Ésta es la esencia del Diseño para Todos, tener en cuenta a todas las personas por igual, en igualdad de condiciones, para que se utilicen y disfruten los entornos de igual manera o de la manera más igualitaria posible, para conseguir entornos Universalmente Accesibles. La Accesibilidad Universal será la consecuencia del uso del Diseño para Todos en el proceso proyectual, la manera de asegurar el acceso y disfrute de los entornos construidos a todas las personas, sin que exista la necesidad de llevar a cabo adaptaciones posteriores para personas con necesidades específicas; adaptaciones más costosas y en muchos casos en contra de la definición espacial original de dicho entorno.

La educación infantil es un tema de discusión a nivel mundial, muchos son los organismos internacionales que hacen esfuerzos por encontrar las fórmulas más idóneas para orientar a los sistemas educativos hacia, mejores estándares de calidad de planes educativos. Según la Unesco en un estudio realizado en el 2013 sobre los niños con discapacidad en el mundo hay aproximadamente 93 millones de infantes el cual 1 de cada 20 niños menores de 14 años vive con alguna discapacidad moderada o grave. Igualmente, que, a los pequeños con mejores facultades, es un derecho impartirles educación a este pequeño porcentaje de población donde se implanta una educación individualizada y rehabilitadora especial para poder desarrollar sus, habilidades motoras, sensoriales, cognitivas entre otras.

En Venezuela la educación especial juega un rol muy importante, ya que a través de diferentes métodos de educación que se han implementado en las instituciones educativas del país, la mayoría cuenta con las herramientas necesarias para brindar el apoyo a los niños con discapacidad y puedan adquirir los conocimientos necesarios para su desarrollo. Pero aun así la educación está incompleta, sin una infraestructura física ideal adecuada a las necesidades de estos niños.

A nivel nacional existen muchos institutos, casas, fundaciones, o centros de educación especial donde las características de la infraestructura y los espacios físicos no son los más apropiados para adecuarse a las necesidades de las personas con deficiencia en sus habilidades. El cual se podría presumir que estas fallas podrían ser ocasionados debido al desconocimiento de una normativa o unos lineamientos que rijan a estas edificaciones educacionales. Donde se organizarían los espacios físicos de manera adecuada para su mejor funcionamiento, mayor confort y una uniformidad en estas instituciones.

Para alcanzar la Accesibilidad Universal en los edificios se requiere que el diseño tenga en cuenta la diversidad de las capacidades humanas. Los requisitos a

considerar, teniendo en cuenta las capacidades y los grados de funcionalidad de las mismas, son tantos y tan variados que los criterios de diseño a aplicar serán igualmente múltiples y diversos, y dependerán del entorno, del producto, etc.

Para esto, con el fin de sistematizar toda esta serie de parámetros, se utiliza en este texto la Norma UNE 170001 de Accesibilidad Universal, que en su primera parte incorpora los criterios DALCO para facilitar el análisis de la accesibilidad universal de cualquier entorno construido de manera que permita su utilización a cualquier persona con independencia de su edad, sexo, origen cultural o capacidad. Los criterios DALCO son el conjunto de requisitos que facilitarían las acciones de Deambulaci3n, Aprehensi3n, Localizaci3n y Comunicaci3n, acciones sencillas y claras que sirven para explicar genéricamente las capacidades que las personas ponen en juego cuando realizan actividades ligadas al uso de cualquier entorno.

1.2 INTERROGANTE Y SISTEMIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son los criterios a considerar que deberían presentar los espacios físicos al formular un Modelo Arquitectónico para Escuelas Regulares Inclusivas Hacia niños con Discapacidad Motora en la Educación Primaria en Venezuela?

¿Cuáles son los parámetros a Considerar al momento de Visualizar un Modelo Arquitectónico de Escuelas Regulares Inclusivas para niños con Discapacidad Motora en la Educación Primaria en Venezuela?

¿Cuáles son los parámetros a Considerar al momento de Conceptualizar un Modelo Arquitectónico de Escuelas Regulares Inclusivas para niños con Discapacidad Motora en la Educación Primaria Venezuela?

¿Cuáles son los parámetros a Considerar al momento de Definir un Modelo Arquitectónico de Escuelas Regulares Inclusivas para niños con Discapacidad Motora en la Educación Primaria en Venezuela?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Objetivo General

Formular las Bases de un Modelo Arquitectónico de Escuelas Regulares Inclusivas para niños con Discapacidad Motora en la Educación Primaria en Venezuela. Caso estudio Chacao

1.3.2 Objetivos Específicos

- Evaluar los criterios a considerar que deberán presentar los espacios físicos dentro del Modelo Arquitectónico para escuelas regulares inclusivas hacia niños con discapacidad motora en la educación primaria en Venezuela.
- Visualizar las bases para la formulación de un modelo arquitectónico de escuelas regulares inclusivas para niños con discapacidad motora en la educación primaria en Venezuela.
- Conceptualizar las bases para la formulación de un modelo arquitectónico de escuelas regulares inclusivas para niños con discapacidad motora en la educación primaria en Venezuela.

- Definir las bases para la formulación de un modelo arquitectónico de escuelas regulares inclusivas para niños con discapacidad motora en la educación primaria en Venezuela.

1.4 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

El presente escrito muestra un trabajo investigativo de un Modelo constructivo proyecto que apoyara la educación especial infantil a través de la integración de los espacios físicos adecuados y brindara un completo confort durante la permanencia de los alumnos dentro de la institución. Proporcionando las dimensiones y características ideales que deberían prescindir en las escuelas para los niños con discapacidad. El cual podría ser el primer proyecto de modelo arquitectónico de una institución educativa hacia niños especiales a nivel nacional con características de este tipo.

Esta infraestructura es la apropiada al cubrir las necesidades de los niños con discapacidades motoras. En el cual la institución también forma parte complementaria en el desarrollo y aprendizaje de estos niños, facilitando también el tránsito y el traslado de ellos, entre los espacios físicos, permitiendo una libre movilidad para realizar las actividades pedagógicas con normalidad, reduciendo la probabilidad de accidentes y graves heridas.

Esta institución tendrá un impacto social, apoyando a la población venezolana ofreciendo educación primaria a los pequeños con discapacidades en una institución especializada y diseñadas para ellos. Cumpliendo así con una de las necesidades del país en ofrecer educación a los pequeños de la casa.

La gestión de proyectos de arquitectura inclusiva ofrece espacios que incrementan la productividad, tomando en cuenta el entorno, y las condiciones que este nos ofrece en el lugar de emplazamiento, para lograr una mayor accesibilidad.

Por todas estas condiciones, el principal propósito de esta investigación es evaluar y determinar los métodos idóneos, con facilidad técnica y económica para desarrollar proyectos de arquitectura inclusiva en Venezuela, con la finalidad de contribuir con el espacio de la infraestructura donde se desarrolla, maximizar los índices movilidad y lograr la mayor reutilización de espacio en el área de construcción, pautando los principios a ser considerados en la construcción de edificaciones inclusiva, logrando que se incrementen los factores de accesibilidad , con base, a esa cualidad del medio físico que permite acceder a él con seguridad, emplear sus recursos, relacionarse y comunicarse con sus contenidos y con las demás personas. Contaminantes producto del proceso de construcción y de las instituciones propiamente.

Establecer lineamientos para una nueva generación de constructores y usuarios que pretenden imponer un paradigma constructivo y de planeación edilicia, donde la accesibilidad y el cuidado de la infraestructura sean la prioridad para la elaboración y ejecución de los proyectos.

Desde el punto de vista teórico la investigación hace énfasis en los aspectos de gestión de proyectos de infraestructura y ayudará a desarrollar nuevas teorías, y metodológicamente ofrece una serie de elementos que pueden dar pie al desarrollo de nuevas investigaciones sobre temas similares.

1.5 ALCANCE Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El alcance del proyecto tiene presente los siguientes aspectos en consideración:

Espacial: El presente proyecto tendrá definida su área de investigación en la ciudad de Caracas.

Temporal: El tiempo destinado para el desarrollo del estudio está estimado entre los meses de octubre de 2017 hasta octubre de 2018.

Temática: El contexto de desarrollo del tema será las bases para la formulación arquitectónica de un diseño de Infraestructura Educativa Regular Inclusiva para niños con discapacidad motora en Venezuela.

Metodología de desarrollo: la investigación se desarrolla en las etapas de proyecto FEL (Front-End-Loading) el cual es una de las metodologías que se encuentra dentro de la planificación de proyecto.

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

Ortega (2010), "Gestión de un modelo de arquitectura Ecológica para los proyectos de construcción, en el estado Zulia".

La investigación desarrolla la gestión de un modelo arquitectónico sustentable, analizando los procesos gerenciales, basándose en una investigación descriptiva no experimental, apoyada en la información suministrada por las empresas y organismos que desarrollan proyectos de construcción.

De la investigación mencionada anteriormente se obtiene las áreas de conocimiento de la dirección de proyectos, el cual es de suma importancia para el desarrollo del marco teórico de esta investigación.

Palabras Clave: Construcción, Viviendas, Arquitectura, Gerencia, Gestión, Procesos

Leal, G. (2015), "Plan de Ejecución de Proyecto en la Implementación de un Sistema Administrativo Caso Estudio Consejo Nacional Electoral".

El Trabajo Especial de Grado que se presenta tiene como finalidad Desarrollar un Plan de Ejecución de Proyecto (PEP) en la implementación de un sistema administrativo, mediante la ejecución de la metodología de Visualización-Conceptualización- Definición (VCD). Basada en una investigación de tipo aplicada, documental y de campo, utilizando como estrategia de análisis a la totalidad de los funcionarios dentro de la institución.

La investigación arriba descrita aporta el desarrollo de la Metodología VCD (Visualización, Conceptualización, Definición) el cual brinda información precisa y

clave para la estructura de la investigación, así como complementa el desarrollo de la investigación.

Palabras Clave: Implementación, SIGECOF, PMI, Plan de Ejecución de Proyectos (PEP), Gerencia de Proyectos, Metodología VCD.

Tumbaco, (2010) “Mejoramiento de los Servicios Educativos para los Niños/as y Jóvenes con Retos Múltiples y Sordoceguera del Instituto de Educación Especial María Buitrón de Zumárraga”.

Ella aborda el tema de los servicios educativos en torno a las condiciones de ingreso y permanencia de estudiantes con discapacidad en el Instituto de educación especial, abordando un gran marco referencial con múltiples definiciones y conceptos con el fin de determinar los requerimientos y necesidades al momento de desarrollar las pautas que potencian la educación especial.

Este trabajo contribuye con las definiciones básicos sobre la Educación inclusiva el cual complementa el desarrollo del marco teórico y solidifica la investigación.

Palabras Claves: Servicios Educativos, Sordoceguera.

Solórzano (2013) “Espacios accesibles en la escuela inclusiva”.

Este artículo de revisión bibliográfica trata, específicamente, el tópico de la accesibilidad física, requerimiento indispensable en las instituciones educativas para garantizar entornos inclusivos que permitan, a las personas integrantes de la comunidad educativa, el ejercicio autónomo de sus deberes y derechos.

Esta investigación aporta los criterios a considerar para el diseño de las bases para el modelo arquitectónico dentro del diseño arquitectónico.

Palabras Claves: Accesibilidad universal, comunidad escolar, infraestructura, evaluación, Revista, Electrónica Educare, Revista Electrónica Educare, Costa Rica.

Blanco (2009) “La atención educativa a la diversidad: las escuelas inclusivas”.

El artículo redacta la diversidad que existen en los colegios en varios países del mundo, señalando la importancia de evitar la exclusión en la educación, donde la UNESCO (2005^a) define la educación inclusiva como un proceso que da respuesta a la alta participación de los niños con discapacidad en las instituciones educativas.

Rosa Blanco se enfoca en describir el desarrollo de escuelas inclusivas, así como algunos conceptos básicos como Educación Inclusiva, inclusión en un medio fundamental, entre otras..., estas informaciones complementan el marco teórico reforzando un poco más la investigación a desarrollar.

Palabras Claves: Calidad, equidad y reformas en la enseñanza

Riveros (2016), “Voces transformadoras de las personas con discapacidad, aportes para la educación superior inclusiva en la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá”

La presente investigación tiene el objetivo de escuchar las voces de los estudiantes con discapacidad de la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá. Se desarrollaron entrevistas semiestructuradas que permitieron la construcción de narrativas del proceso educativo para identificar los facilitadores y barreras que se pueden presentar en espacios físicos, de acceso a la información o de tipo comunicativos, actitudinales de maestros estudiantes o funcionarios y en factores económicos, que permiten o no un proceso de inclusión efectivo.

El aporte de esta referencia a la investigación deriva en la utilización de la amplia gama de definiciones además de las barreras físicas, comunicativas, actitudinales, que presentan los niños con discapacidad en el marco teórico.

Palabras clave: Discapacidad, facilitador, barrera, educación superior, estudiantes con discapacidad, inclusión.

Jiménez (2009), “La Escuela Nueva y los Espacios para Educar”.

Elabora un trabajo de investigación en el cual Expone un nuevo modelo de escuela tradicional que además de transformar la forma de enseñar facilita la adquisición del conocimiento, percatándose que la arquitectura es un factor clave que contribuye y consolida los procesos educativos.

La investigación se utiliza como referencia por las definiciones y criterios que generan un gran aporte a los conceptos del marco teórico además de contribuir con el desarrollo del Trabajo especial de grado.

Palabra Clave: Escuela tradicional, Escuela nueva, Pedagogía y arquitectura, Modelo Educativo.

2.2 BASES TEÓRICAS

A continuación, se presentan las bases teóricas que sustentan la investigación:

En este apartado, se presenta información sobre la variable a estudiar en la investigación, lo cual sirve de soporte teórico y fundamento para dar cumplimiento a cada uno de los objetivos establecidos en este estudio; además, permite su ubicación en el contexto del objeto de estudio y establecer las relaciones pertinentes para la interpretación y discusión de los resultados. En este sentido, se aborda lo referido de manera amplia, la temática apoyada en estudios de la materia, que sustentan el marco referencial como a continuación se describen:

2.2.1 Educación Inclusiva

Consiste en la unificación de todos los jóvenes y adultos de una determinada comunidad con el fin de lograr que adquieran conocimiento y se enriquezcan intelectualmente independientemente de sus condiciones personales, sociales o culturales incluyendo aquellas personas que presenten dificultades de aprendizaje.

No es más que la búsqueda de la consolidación de espacios escolares que presentan obstáculos o requisitos específicos que sirven de mecanismos negativos que delimitan la selección de los individuos a los planteles, esto considera disminuir la discriminación por motivos incorrectos e impartir educación de forma equitativa e igualitaria a todos los niños. Rivero (2016), establece que la educación inclusiva, se entiende como un proceso que lleva a cabo el sistema educativo para que la población diversa sea incluida en la sociedad. La diversidad entendida no solo como las personas con discapacidad sino también personas con culturas y desigualdades que dificultan el acceso a la educación regular, para así promover que tengan

oportunidades de acceso, permanencia y egreso de cualquiera de los niveles educativos, orientando acciones para transformar los sistemas organizacionales.

2.2.2 Discapacidad

Es una condición que se presenta en algunas personas ya sea que posean deficiencia física, mental, intelectual o sensorial, el cual mostraran dificultades en el desarrollo de actividades cotidianas con mayor frecuencia que el resto de las personas. Generalmente al poseer algún tipo de estas deficiencias se considera como una persona con discapacidad. Romero (2009), expone en su trabajo investigativo que la discapacidad, “como término genérico recoge las deficiencias en las funciones y estructuras corporales, las limitaciones en la capacidad de llevar a cabo actividades y las restricciones en la participación social del ser humano”. Dicho esto, se pudo definir que la discapacidad es un falta o anomalía del cuerpo que presenta algunas personas sea fisiológica o psicológica, donde existen limitaciones en condiciones de salud y factores contextuales al realizar actividades diarias.

2.2.3 Tipo de discapacidad

La discapacidad tiene diversas ramificaciones en su clasificación debido a que hay dos tipos de Categorías, las Permanentes, y las transitorias, Como lo establece la Ley para las Personas con Discapacidad, en el artículo 6 , se reconocen como personas con discapacidad a las personas: sordas, las ciegas, las sordo ciegas, las que tienen disfunciones visuales, auditivas, intelectuales, motoras de cualquier tipo, alteraciones de la integración y la capacidad cognitiva, las de baja talla, las autista y con cualesquiera combinaciones de algunas de las disfunciones mencionadas. En la tabla a continuación se puede apreciar cómo se disgregan cada una de ellas:

Permanentes
<ul style="list-style-type: none"> • Discapacidad Intelectual • Discapacidad Sensorial (auditiva, visual) • Discapacidad Motora • Trastornos del Espectro Autista • Discapacidad Múltiple • Talentos y/o Excepcionalidad
Transitorias
<ul style="list-style-type: none"> • Trastornos Específicos del Lenguaje • Trastornos Específicos del Aprendizaje • Aprendizaje Lento • Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad • Trastornos Emocionales • Trastornos Conductuales • Deprivación socio-económica y cultural • Violencia Intrafamiliar • Embarazo Adolescente • Drogadicción

Infografía1: Tipos de discapacidades
Fuente: López (2015), Valenzuela (2015)

En la tabla mostrada anteriormente destacamos una de las discapacidades permanentes con mayor demanda a nivel educativo como lo es la discapacidad motora, El cual se definirá y desarrollará a lo largo de la investigación.

2.2.4 Discapacidad motora

Se definen como condiciones que limitan primordialmente las habilidades físicas de las personas estas se pueden presentar de forma transitoria o permanentes y se encuentran clasificadas según su nivel de gravedad sin embargo sea cual sea la que presente el individuo este siempre está limitado a algunas actividades que pueden realizar de forma cotidiana el resto de las personas motivo que los espacios no están diseñados ni considerados para la integración de estos individuos en general presentan grandes barreras de desplazamiento que le dificulta su libre desplazamiento e independencia en un lugar.

De acuerdo a López & Valenzuela (2015) definen la discapacidad motora como la dificultad que presentan algunas personas para participar en actividades propias de la vida cotidiana, que surge como consecuencia de la interacción entre una dificultad específica para manipular objetos, acceder a diferentes espacios, lugares y actividades que realizan todas las personas con las barreras presentes en el contexto en el que se desenvuelve la persona. Así, más allá de sus limitaciones o dificultades físicas efectivas, las barreras de un entorno hecho por y para personas sin discapacidad, condicionarán en el niño o la niña, una percepción alterada de sus posibilidades reales y una dependencia absoluta de las otras personas. Se trata más bien de una condición que emerge producto de la interacción de esta dificultad personal con un contexto ambiental desfavorable.

2.2.5 Arquitectura Inclusiva

Cuando se habla de arquitectura inclusiva se puede definir perfectamente en la ciudad motivo que esta es de todos y para todos, por tanto la equidad de oportunidades y participación para cada uno de los individuos que la conforman se consideran como el elemento principal en la creación de una ciudad inclusiva, ya que esta debe considerar brindar servicios, seguridad, educación, esparcimiento, empleo, entre otros tantos aspectos, a una sociedad que requiere ser tratada sin diferencias, que pide a gritos una transformación social y económica que no aventaje a ningún sector urbano y presente las mismas condiciones para todos los involucrados.

Por ende es importante al momento de diseñar los espacios públicos considerar la inclusión como acondicionamiento motivo que estos son espacios que contienen muchos elementos físicos que se desarrollan según la dinámica social colectiva y multifuncional que demanda el entorno esto con el ímpetu de que todo individuo pueda hacer uso pleno de la capacidad instalada y desarrollada dentro de la infraestructura permitiendo el camino a la inclusión y tomando en cuenta en los

diseños arquitectónicos la diversidad de las sociedades obligándonos a pensar en reducir las barreras arquitectónicas presentes.

Núñez & Colaboradores (2012) acordaron que la educación inclusiva se establece como la interrelación entre el ser y el mundo construido. La experiencia inclusiva depende de tres campos esenciales, el campo emocional, regido por las sensaciones que el mismo espacio induce, la parte intelectual, que dota de significado a la experiencia y finalmente el campo práctico que se encarga de determinar cómo las personas interactúan con el entorno y los objetos.

Básicamente en arquitectura, la accesibilidad significa crear espacios que cubran las necesidades de todas las personas, jóvenes y mayores, capaces y discapacitados. Por ello, desde la disposición de las habitaciones, hasta la elección de los colores, muchos detalles entran en la creación de espacios accesibles. A pesar de que la arquitectura tiende a centrarse en la accesibilidad para personas con discapacidades, el diseño universal involucra la creación de entornos que puedan ser utilizados por todos los individuos con la mayor facilidad posible.

Espinoza, Rocero, & Espín. (2018). Comentan en su investigación que, de manera general, algunas decisiones de diseño aplicadas desde el enfoque de accesibilidad universal incluyen:

- Instalación de receptáculos eléctricos estándar, más altos de lo habitual sobre el piso para que estén al alcance de todos.
- Selección de puertas más anchas.
- Diseño de entradas planas.

- Instalación de manijas para puertas y cajones que no requieren de agarre o torsión para operar, como rejillas o manijas de asa.
- Espacios de almacenamiento al alcance de personas de estatura alta y estatura baja.

2.2.6 Barreras físicas

Son considerado como aquellos obstáculos estructurales y físicos presentes dentro de entornos naturales o creados por el hombre que impiden, dificultan o bloquean la movilidad o el acceso en todos los individuos que conviven en ella. Dichas barreras pueden afectar las oportunidades de las personas con discapacidades para participar en sus comunidades motivo a que estas están dispuestas en el espacio de una forma incorrecta la cual impide el libre desplazamiento de los mismos haciéndolos dependientes de otros individuos el cual no debería ser debido a que todo tenemos los mismos derechos de ser libres y valernos por nosotros mismos, un ejemplos claro de barreras físicas incluyen escaleras y aceras que impiden que una persona con discapacidades de movilidad use una acera o ingrese a un edificio.

Rivero (2016), establece que Las barreras físicas, son consideradas como Aquellos obstáculos materiales, tangibles o construidos que impiden o dificultan el acceso y el uso de espacios, objetos y servicios de carácter público y privado, en condiciones de igualdad por parte de las personas con discapacidad.

2.2.7 Accesibilidad física

Describe el grado en el que todas las personas pueden utilizar un objeto, visitar un lugar o acceder a un servicio, independientemente de sus capacidades técnicas, cognitivas o físicas, son condiciones que deben ser consideradas en los diseños espaciales con el ideal de poder ser herramientas, productos, dispositivos

utilizables y practicables por todas las personas de la forma más natural y autónoma posible. Enfatizando en los derechos de aquellas personas que por presentar dificultades físicas, sensoriales o de otra índole, no pueden relacionarse con el entorno en igualdad de condiciones lo que conlleva al desarrollo estratégico de nuevos espacios integradores.

Solórzano (2013) implanta que la accesibilidad es la característica que permite el uso y disfrute de un entorno a cualquier persona, con independencia de su condición física, sensorial o intelectual, se parte de una concepción holística en la valoración de los espacios físicos, puesto que, de manera integral, cada persona debe tener acceso a los lugares de la comunidad, aún más a aquellos de los centros educativos en los cuales desarrolla lentamente sus capacidades.

Conviene que, desde su entrada principal, la institución educativa permita a las personas de la comunidad educativa la posibilidad de ejercer su derecho de libre tránsito, en razón de lo cual debe eliminar cualquier barrera que impida garantizar dicho derecho. Aunado a la visión holística, se considera la institución educativa desde un paradigma ecológico, es decir; el ambiente escolar proporciona riqueza de estímulos que inciden en el aprendizaje, los cuales trascienden los materiales educativos y la lección impartida.

2.2.8 La accesibilidad universal en la institución escolar

Es importante destacar que los principales retos que con los que se presenta actualmente la educación es garantizar una educación de calidad en igualdad a cada uno de los estudiantes que la conforman independientemente de sus capacidades con el fiel cumplimiento de reconocer sus derechos en la participación en todos los procesos de aprendizaje, para lograr esto es indispensable la consideración del diseño universal como base del desarrollo del diseño de las instituciones que ayuden a contribuir con este objetivo para que se cumplan las

condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación garantizando la igualdad de oportunidades de los niños tomando como elementos importantes a la hora del desarrollo del diseño arquitectónico espacial escolar la Accesibilidad en los edificios y entornos, suprimiendo barreras en las instalaciones y adaptando equipos e instrumentos, señalizándolos que logren contribuir con el libre desplazamiento de los mismos generando Condiciones más favorables en el acceso, participación y utilización de los recursos dentro de cada ámbito o área.

Solórzano (2013), considera que la accesibilidad universal en la institución escolar consiste en planear, proyectar, construir, rehabilitar y conservar el entorno de modo que tenga en cuenta la envolvente de necesidades y requerimientos de cualquier persona sea cual sea su edad, circunstancia o capacidades. Un entorno acorde con los principios de la Accesibilidad Universal, será un entorno que facilite el desenvolvimiento y uso del mismo por cualquier persona, desde unas características de comodidad, seguridad y autonomía personal. Solórzano además establece que la accesibilidad ha dejado de ser abordada desde la toma de medidas especiales dentro de un proceso de rehabilitación individual de un sujeto, pasando a serlo desde la búsqueda de respuestas adecuadas, en condiciones de igualdad, a las necesidades de todas las personas.

El comenta que, a partir de los aportes teóricos señalados, es deseable que las sociedades se diseñen de modo que permitan la participación activa de la población que en ella se desarrolla. La escuela idealmente es el modelo de esta premisa fundamentada en la equiparación de oportunidades, y en la cual se reproducen y se multiplican patrones sociales; de ahí que sea tan importante iniciar con la transformación de estos espacios para impactar en la sensibilidad de las nuevas generaciones y en las demás personas que la visitan.

A los centros educativos les corresponde gestar acciones que permitan evaluar las posibilidades de accesibilidad ofrecidas a la comunidad que participa en

la escuela –entiéndase profesorado, estudiantado, familiares y otros. Luego de esa evaluación comprometida y preferiblemente consensuada por los miembros de la comunidad, es necesario proponer el listado de actividades que perfilarán una escuela lo más accesible, según los recursos con los que se disponga.

2.2.9 Exclusión educativa en América latina

Es necesario abordar el tema de la exclusión en la educación, en el marco de sociedades afectadas por fenómenos globales y por procesos y dinámicas de intervención pública sobre los sistemas educativos orientados a influir en la vida social y económica de nuestras sociedades tomando en consideración que la exclusión social y educativa se presentan en constante crecimiento a nivel mundial determinadamente en la región de América latina por motivos de brechas imponentes dentro de la sociedad.

La disparidad en el acceso a los efectos de esa globalización en lo educativo determina que el tiempo y el espacio adquieran distintas connotaciones para niñas, niños y jóvenes de un mismo país. En sociedades como las latinoamericanas hay una doble sensación de vértigo y parálisis: el vértigo de los saciados, que no tienen tiempo para ordenar toda la información a la que tienen acceso y que gozan de ambientes familiares y de establecimientos educativos que estimulan sus autoaprendizajes; y el desvanecimiento diario de mayorías que tienen como principal objetivo asegurar la comida diaria y que sobreviven en ambientes familiares y escolares fragmentados y sin recursos ni seguridades sobre lo que deben hacer.

Blanco (2009), Considera que la exclusión social y educativa son fenómenos crecientes en todos los países del mundo y especialmente preocupantes en América latina, que se caracteriza por ser la región más inequitativa del mundo y por tener sociedades altamente segmentadas. Existe una relación dialéctica entre inclusión

educativa y social porque, si bien la educación puede contribuir a la movilidad social y a la igualdad de oportunidades para participar en las diferentes áreas de la vida social, no es menos cierto que la educación por sí sola no puede compensar las desigualdades sociales ni eliminar las múltiples formas de exclusión y discriminación presentes en la sociedad y en los sistemas educativos, siendo necesaria una mínima equidad social que asegure las condiciones mínimas que hagan posible el aprendizaje.

2.2.10 Equidad o Igualdad

Cuando escuchamos o leemos acerca de equidad o igualdad tal parece que no se hace ninguna diferenciación en ambos términos sin embargo, Lara (2010) establece que estos términos se encuentran muy interrelacionados porque afecta una serie de aspectos que tiene que ver con: la distribución económica, el acceso a las oportunidades educativas, sociales y/o culturales, a los beneficios científicos y tecnológicos, así como también la distribución y acceso a la información, etc., para una gran cantidad de individuos en diferentes circunstancias socio-económicas, políticas o culturales.

La igualdad y la equidad son términos muy cercanos. Tanto es así que muchas veces se usan indistintamente. Sin embargo, este uso es incorrecto. La igualdad se refiere a la igualdad de trato o condiciones para todos. La igualdad se trata de preguntar o dar exactamente lo mismo a todas las personas, sean o no iguales, la equidad, por otro lado, busca la justicia dentro de la igualdad, por así decirlo, esto implica un trato desigual entre desiguales que garantiza condiciones más justas para todos.

2.2.11 Aulas inclusivas.

Proporcionar a todos los alumnos, incluidos aquellos con importantes discapacidades, oportunidades equitativas para recibir servicios educativos eficaces, con las ayudas complementarias y los servicios de apoyo necesarios, en aulas adecuadas. En la actualidad se incluyen los niños con discapacidad a las escuelas regulares, pero es importantes destacar que no es solo el hecho de introducirlos a la fuerza en el espacio, es hacer que el espacio se integre a cada uno de los individuos presentes en el espacio tomando en consideración la igualdad y que estas aulas serán utilizadas por una diversidad amplia de niños los cuales pueden presentar o no discapacidades.

La creación de estas aulas inclusivas significa un espacio donde todos los alumnos pueden desarrollarse y aprender de formas diferentes, pero estando en el mismo espacio permitiendo que todos los niños alcancen las mismas metas así el método implementado en alguno de los niños sea diferente esto con la idea de cubrir todas las necesidades que presenta cada alumno.

Jiménez (2010), Establece que las aulas son espacios donde se acoge a los estudiantes en las instituciones educativas, por lo tanto, es en este espacio donde es ejecuta el proceso de inclusión, puesto que se constituyen en comunidades que dan la bienvenida a la diversidad. La filosofía del aula se refiere a la valoración de la diversidad y respeto a la diferencia de todos sus miembros y por tanto tienen mayores oportunidades de aprendizaje. La ambientación del aula debe ser acogedora y motivadora, en favorecer el desarrollo de procesos cognitivos.

2.2.12 Gestión de proyecto

Consolidada por todas las acciones necesarias que se deben realizar para la conformación y el desarrollo de aquellas acciones primarias que se requieren para el fiel cumplimiento del objetivo planteado el cual siempre se demarca en un intervalo de tiempo con el fin de utilizar todos los recursos, herramientas, capitales humanos , entre otros que son necesarios para determinar los costos que se deben

pretender al momento de inicial el presupuesto base todo esto para evitar desviaciones dentro del proyecto y estas puedan ser tacadas e intervenidas de la mejor forma y con la mejor postura

El objetivo cuando se hace una gestión de proyectos, al fin y al cabo, es que hagas un producto original y que este cumpla una necesidad específica del cliente. Sin embargo, en un proyecto, el producto tiene que cumplir una necesidad específica que debe ser clara siempre abarcando todas las fases como definición del proyecto, definición de alcance, tiempo y costos.

Es planificar, ejecutar, dirigir, controlar y evaluar provee una visión bastante elemental, que deja de lado una diversidad de aspectos involucrados en la coordinación de grupos humanos y recursos limitados para alcanzar objetivos.

Lic. Carlos V. Lozano P. Revista "Entorno-Empresarial.Com". La gestión de proyectos es la disciplina de organizar y administrar recursos de manera tal que se pueda culminar todo el trabajo requerido en el proyecto dentro del alcance, el tiempo, y coste definidos. Un proyecto es un esfuerzo temporal, único y progresivo, emprendido para crear un producto o un servicio también único. Prácticas que se pueden considerar fundamentales para la buena gestión, englobándolas en cuatro conceptos:

Estrategia

Relacionada con la construcción de proposiciones de valor alrededor del cliente, la calibración del esfuerzo en función de los cambios del entorno, la comunicación de las aspiraciones del negocio y la conservación del enfoque.

Ejecución

Referida a la entrega de productos y servicios que cumplan consistentemente con las expectativas de los clientes y consumidores, la toma de decisiones oportuna,

eliminar constantemente cualquier forma de desperdicio y propiciar la mejora de la productividad.

Estructura

Que busca simplificar y hacer el trabajo fácil de llevar, promover la cooperación, colocar a la mejor gente en el frente de acción y diseñar sistemas para aprender y compartir el conocimiento.

Estos cuatro aspectos representan la evolución de los conceptos tradicionales asociados al ciclo de administrar, y muestran como el trabajo de gestionar debe considerar dimensiones más allá del simple logro de resultados.

En el mismo orden de ideas, la gestión estratégica de acuerdo a lo expresado por Betancourt (2002), está basado en el poder de la gente y establece que cada gerente o líder es quien debe generar, dentro de su propia gestión, las estrategias anticipadas y de adaptación requeridas para sobrevivir y ser competitivos a corto, mediano y largo plazo.

2.2.13 Gerencia de Proyectos

Desde el enfoque del estudiante, la gerencia de proyecto consiste en organizar y administrar los recursos de forma que este logre cumplir con los estándares propuestos al inicio del desarrollo y de los objetivos establecidos, con la idea de que este cumpla completamente con las restricciones de alcance, tiempo y costos presentados en la evaluación inicial.

Es la aplicación de herramientas, conocimiento y habilidades con el objetivo de lograr el producto único con un esfuerzo único y temporal generando la premisa del producto debe cumplir al mismo tiempo con las necesidades, las expectativas y

los requerimientos de los grupos o individuos implicados directamente en el proyecto.

Para Guillermina (2015) Un proyecto es un desafío temporal que se enfrenta para crear un único producto o servicio. Todo Proyecto Tiene un resultado deseado, una fecha límite y un presupuesto limitado.

Así mismo, el PMI (2013) en su quinta edición, Señala que: “Un proyecto es un esfuerzo estacional emprendido para desarrollar o establecer un producto, servicio o resultado. Todo proyecto por naturaleza tiene un inicio y un final delimitado. Se llega al término de un proyecto cuando se ha logrado la meta, o cuando el proyecto está terminando debido a que se desea continuar o cumplir con los objetivos. O simplemente cuando la necesidad del proyecto ya no existe”. (p. 5)

Procesos de Planificación VDC (Visualización, Conceptualización, Definición) o FEL (Front, End, Loading).

Guillermina (2015) menciona que en el PMBOK (2013), en su quinta edición ésta se refiere a

- El grupo de procesos de planificación consiste en aquellos procesos realizados para establecer el alcance total del esfuerzo, precisar y depurar los objetivos, y desarrollar el curso de acción necesario para alcanzar esos objetivos. Los procesos de Planificación desarrollan el plan de gestión del proyecto y los documentos de los proyectos que se utilizarán para llevarlo a cabo. A medida que se reúna más información o características del proyecto, puede ser necesaria una mayor planificación. Los cambios significativos que se producen a lo largo del ciclo de vida del proyecto provocan la necesidad de revisar uno o más de los procesos de planificación y, posiblemente, algunos de los procesos de iniciación. (p. 55)

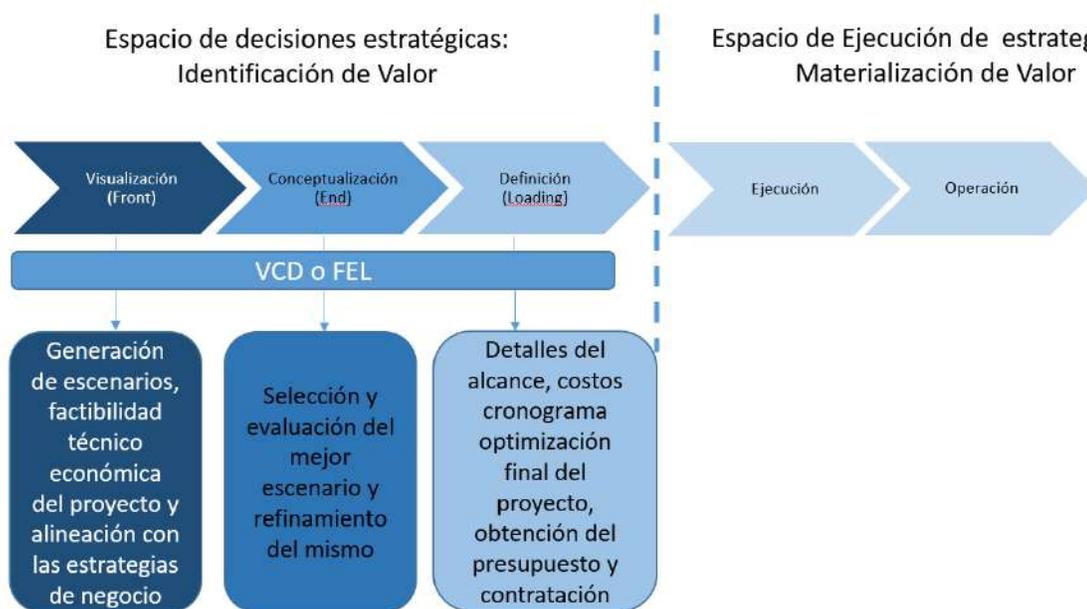
Para una Planificación efectiva es conveniente, definir con claridad la problemática que se va a solucionar.

Como parte Fundamental a los procesos de planificación, para la elaboración de un plan de ejecución de proyecto (PEP), la cual tiene como insumo el desarrollo

de la metodología VDC (Visualización, Conceptualización y Definición) o FEL (Front, End, Loading).

La metodología VCD es una eficaz herramienta de gestión de proyectos promovida y amparada por el Instituto para el Análisis de Proyectos (IPA).

Por lo que el siguiente grafico fig. I presenta con cada uno de sus fases la metodología VCD:



Infografía 2 Fases de la Metodología VDC o FEL
Fuente: Elaboración Propia

2.2.14 PROCESO DE GERENCIA DE PROYECTOS

Para el Project Management Institute (PMI, 2017), la gerencia de proyectos, se refiere al uso del conocimiento, de las habilidades, y de las técnicas para proyectar actividades a fin de resolver requisitos del proyecto. Se enfoca a la gerencia de proyecto con el uso de los procesos tales como: inicio, planeación, ejecución, control, y cierre.

Cleland e Ireland (2003), definen al proceso como un protocolo para abordar las actividades de diseño, desarrollo y producción (construcción) de algo. Asimismo, destacan que existe un conjunto de actividades secuenciales que permiten alcanzar propósitos organizacionales independientemente del tipo de organización o empresa, de su tamaño o actividad económica. El cual se pueden definir a estas actividades secuenciales como las llamadas funciones gerenciales, el cual se encuentran descritas entre las siguientes áreas de conocimiento de la Gerencia de Proyectos:

Gerencia del alcance del proyecto: Abarca los procesos requeridos para asegurar que el proyecto incluya todo el trabajo necesario para terminar con éxito. Incluye aspectos como: Iniciación; planeamiento, definición, verificación, control del cambio del alcance.

Gerencia de tiempo del proyecto: Se refiere a los procesos requeridos para asegurar la terminación oportuna del proyecto. Incluye aspectos tales como: Definición de la actividad; actividad que ordena; duración que estima (períodos del trabajo); desarrollo del horario (secuencias, duración y requisitos); control de la actividad del horario.

Gerencia del costo del proyecto: Subconjunto de la gerencia de proyecto que incluye los procesos requeridos para asegurarse que el mismo esté terminado dentro del presupuesto aprobado. Consiste en: Planeamiento del recurso, costos estimados, del presupuesto, de costo.

Gerencia de la calidad del proyecto: Incluye los procesos requeridos para asegurarse que el proyecto satisfaga las necesidades para las cuales fue emprendido. Consiste en: Planeamiento de la calidad; garantía de calidad, control de calidad.

Gerencia de recurso humano del proyecto: Abarca los procesos requeridos para hacer el uso más eficaz de la gente implicada con el proyecto; comprende: Planeamiento organizacional, adquisición del personal, desarrollo de la organización del equipo.

Gerencia de comunicaciones del proyecto: Abarca los procesos requeridos para asegurar la generación oportuna y apropiada, colección, difusión, almacenaje, y la última disposición de la información del proyecto, los aspectos más importantes son: Planeamiento de comunicaciones (quién necesita qué información, cuando él la necesitará, y cómo les será dada), distribución de la información, funcionamiento que reportes, cierres administrativos (diseminando la información para formalizar la terminación de la fase o del proyecto).

Gerencia de riesgos del proyecto: Proceso sistemático de identificar, analizar y responder al riesgo del proyecto. Incluye la maximización la probabilidad y las consecuencias de acontecimientos positivos, de reducir al mínimo de la probabilidad y las consecuencias de acontecimientos adversos de proyectar objetivos. Se enfocan aspectos como: Planeamiento de la gerencia de riesgo (cómo acercar y planear a las actividades de la gerencia de riesgo para un proyecto); identificación del riesgo, análisis cualitativo del riesgo, análisis cuantitativo del riesgo, planeamiento de la respuesta del riesgo, riesgo que se supervisa y se controlan (reducción del riesgo, y la evaluación de su eficacia a través del ciclo vital del proyecto).

Gerencia de la integración del proyecto: Incluye los procesos requeridos para asegurarse de que los elementos del proyecto estén coordinados correctamente; consta de- aspectos tales como: desarrollo del plan de proyecto, ejecución del plan del proyecto, control integrado de cambios.

Gerencia de la Adquisición del proyecto La Gestión de las Adquisiciones del Proyecto incluye los procesos de compra o adquisición de los productos, servicios o resultados que es necesario obtener fuera del equipo del proyecto.

Gerencia de los Stakeholders o interesados del proyecto En la gestión de los interesados se pretende establecer una sistemática eficaz para manejar la comunicación con todos los interesados del Proyecto. Se consigue comprender sus necesidades y expectativas, respetar sus legítimos intereses sobre el Proyecto y abordar cualquier incidente o conflicto en el momento en que se presente.

Instituto de la Industria de la Construcción (Construcción Industrió Institute, CII)

CII (2017) El Instituto de la Industria de la Construcción con sede en la Universidad de Texas en Austin, es un Consorcio de más de 130 Empresas Líderes de Propietarios, Contratistas de ingeniería y proveedores, tanto públicos como privados.

Esta organización se ha unido para mejorar la efectividad del negocio y la sostenibilidad del ciclo de vida de las instalaciones de capital a través de la investigación CII, Iniciativas relacionadas y alianzas industriales.

2.3 BASES LEGALES

En la tabla a continuación se describen las bases legales que se encuentran implícitas en la investigación a realizar.

Bases Legales		
Ley	Artículos	Descripción
Constitución de la República Bolivariana de Venezuela con la enmienda N° 1, publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.908 Extraordinario de fecha 19 de febrero de 2009.	7	Establece que todas las personas y los órganos que ejercen el Poder Público están sujetos a esta Constitución
	99	El artículo habla de que el estado fomentará y garantizará, procurando las condiciones, instrumentos legales, medios y presupuestos necesarios.
	102-103	Estos artículos exponen que: La educación es un derecho humano y un deber social fundamental, en cual es democrática, gratuita y obligatoria. Además de que toda persona tiene derecho a una educación integral de calidad, permanente, en igualdad de condiciones y oportunidades, sin más limitaciones que las derivadas de sus aptitudes, vocación y aspiraciones. La educación es obligatoria en todos sus niveles, desde el maternal hasta el nivel medio diversificado
Ley para las personas con discapacidad, Gaceta Oficial Número 38.598. Caracas, viernes 5 de enero de 2007, La Asamblea Nacional Bolivariana de Venezuela	5,6	Los artículos expresan y definen el concepto básico de discapacidad además de delimitar los rasgos o características que consideran a una persona con discapacidad
	16,18,21	estos artículos establecen que: Todas las personas con discapacidad tienen derecho a asistir a una, institución o centro educativo para obtener educación, formación o capacitación. Así como también el Estado regulará las características, condiciones y modalidades de la educación dirigida a personas con discapacidad, atendiendo a las cualidades y necesidades individuales de quienes sean cursantes o participantes
COVENIN MINDUR 1750-87 especificaciones generales para EDIFICIOS	todos	En esta normativa consideran todos los aspectos de la construcción donde serán tomadas las referencias legales ya estipuladas para la construcción de edificaciones en general. El cual esta nueva institución deberá regirse por esta norma

Tabla 1: Bases Legales
Fuente: Elaboración Propia

CAPITULO III MARCO REFERENCIAL

El trabajo especial de grado (TEG) se encuentra enmarcado dentro de La Fundación de Edificaciones y Dotaciones Educativas (FEDE) es una institución pública dedicada a dar respuestas a la problemática de la planta física educativa a escala nacional, atendiendo de forma sistemática las etapas correspondientes a la construcción, dotación, rehabilitación y mantenimiento del conjunto escolar.

3.2MISIÓN

Atender la planta física educativa nacional para garantizar a las comunidades espacios seguros, funcionales y confortables, con la finalidad de fortalecer el proceso educativo.

3.3VISIÓN

Ser el organismo rector de la planta física educativa nacional dentro de parámetros de excelencia e innovación; capaz de desarrollar conocimientos y tecnologías en el área de su competencia que le permita ser reconocido en el ámbito nacional e internacional.

3.4OBJETIVOS

De conformidad con el Decreto 3.259 de fecha 29 de enero de 1999 se dedica a:

Diseñar el "Plan Nacional de Construcción, Ampliación, Dotación y Mantenimiento de la Planta Física Educativa" en los niveles de educación preescolar, básica, media y diversificada, así como también en las modalidades de

educación especial, para luego someterlo a la aprobación del Ministerio del Poder Popular para la Educación.

Elaborar las normas y procedimientos técnicos para la formulación y diseño de los proyectos de construcción, ampliación, dotación y mantenimiento de los planteles en todos sus niveles y modalidades, así como para el control de ejecución y mantenimiento.

Realizar actividades de asesoría y supervisión técnica relacionada con la planificación, elaboración y ejecución de los planteles y con los programas de mantenimiento preventivo y correctivo, en el ámbito estatal y municipal, de acuerdo con el plan nacional que sobre la materia apruebe el Ministerio del Poder Popular para la Educación.

Planificar el uso de los recursos que el Ejecutivo Nacional destine a la infraestructura física educativa.

3.5 FUNCIÓN

Sistemas de Proyectos

FEDE elabora proyectos diseñados de acuerdo a las Normas y Especificaciones para Edificios Educativos aprobados por el Ministerio del Poder Popular para la Educación, conforme a los requerimientos de ubicación geográfica y matrículas, desde el nivel de educación inicial (el cual contempla los niveles de maternal y preescolar) hasta básica, educación media y diversificada, escuelas técnicas y la modalidad de educación especial, tanto en zonas urbanas como rurales.

Programa de construcciones.

La experiencia de FEDE en la construcción de edificaciones escolares, abarca la adaptación de sistemas constructivos prefabricados existentes en el mercado para usos no educativos, la utilización de sistemas constructivos convencionales especialmente diseñados para escuelas, y la construcción realizada con mano de obra de la comunidad.

Programa de aplicación y reparaciones.

FEDE repara integralmente escuelas, mediante asociaciones estratégicas con empresas privadas, entes gubernamentales estatales y nacionales, así como con organismos internacionales, a través de la firma de convenios con las comunidades educativas.

Programa de dotaciones

Dota del mobiliario requerido a las escuelas integradas en los planes de nuevas edificaciones, ampliaciones y rehabilitaciones que ejecuta y construye el Ministerio del Poder Popular para la Educación. Colabora con alcaldías y gobernaciones.

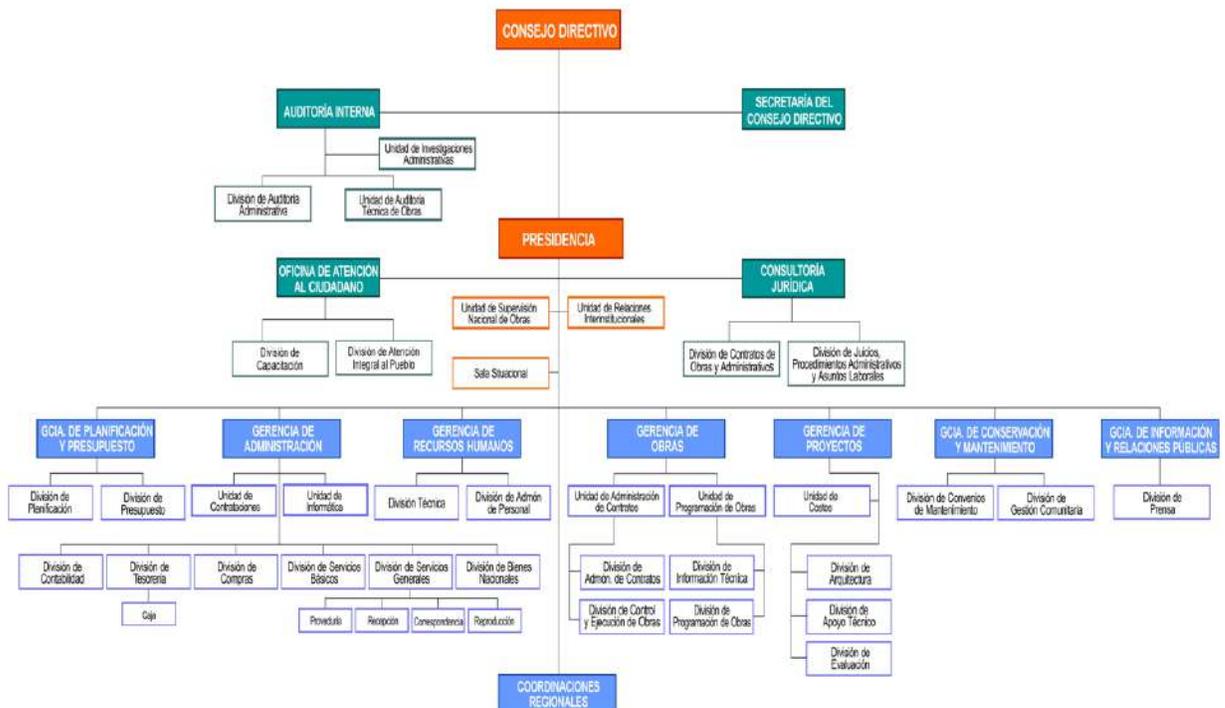
Plan nacional de mantenimiento y seguridad en el edificio escolar

Adecua la planta física educativa a niveles aceptables de funcionamiento, confort y seguridad. Capacita a las comunidades educativas para su efectiva participación en los procesos de mantenimiento, mediante acciones de tipo correctivo, correctivo especializado y preventivo, así como también en procesos de prevención, mitigación y preparación ante situaciones de emergencias o desastres.

Convenios internacionales

Mediante este programa, FEDE amplía su cobertura presupuestaria al orientar la inversión de recursos provenientes de los sectores públicos y privados a las áreas de construcción, ampliación, dotación y mantenimiento del edificio escolar, incorporando conjuntamente a las comunidades educativas en dichas tareas. Los recursos requeridos para la ejecución de este programa son aportados en diferentes proporciones por los organismos involucrados.

3.6 ORGANIGRAMA ORGANIZACIONAL



Infógrama 3 Organigrama organizacional FEDE
Fuente: Página Oficial FEDE

3.7 ESTRUCTURA FÍSICA

La sede principal Fundación de Edificaciones y Dotaciones Educativas (FEDE) - Parroquia Altagracia, Esq. de Salas a Caja de Agua, Edificio sede del Ministerio del Poder Popular para la Educación, Pisos 3 y 4, Caracas – Venezuela.

3.8 MARCO LEGAL

FEDE es una fundación adscripta al Ministerio del Poder Popular para la Educación por consiguiente este es el órgano que la regula, a continuación, los lineamientos que aplican:

Leyes

- Constitución República Bolivariana de Venezuela
- Ley Orgánica de la Administración Pública
- Ley Orgánica de Educación
- Ley Orgánica de Procedimientos Administrativos
- Ley de Info gobierno
- Ley del Estatuto de la Función Pública

Reglamentos

- Reglamento de la Ley Orgánica de Educación
- Reglamento del Ejercicio de la Profesión Docente
- Reglamento Interno del MPPE

- Acuerdos y convenios internacionales educativos:
 - Convenio de la Haya
 - Convenios Andrés Bello
 - Acuerdos Mercosur

CAPITULO IV. MARCO METODOLÓGICO

4.1 LÍNEA DE TRABAJO DE LA INVESTIGACIÓN

El presente TEG se encuentra alineado con: el "Plan de implementación, Plan de Migración y Plan Estratégico"

En lo referente a la clasificación de la disciplina de la Gerencia de Proyectos, según la UNESCO, la misma pertenece al siguiente orden: Ciencias Económicas (53); Organización y Dirección de Empresas (5311); Gerencia Financiera (5311.02).

4.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

En el presente trabajo se empleó una combinación de la metodología de diversos autores, tales como; Hernández, Fernández y Baptista (2000), Bavaresco (1998), Parra (2000).

En el campo de la tipificación metodológica de las investigaciones, las mismas pueden ser categorizadas de diversas maneras, dependiendo en cada caso del objetivo hacia el cual está orientado cada estudio. En tal sentido y en el caso específico del presente trabajo el cual está enfocado al desarrollo de unas Bases para la formulación de un Modelo Arquitectónico para el Diseño de escuelas regulares inclusivas para niños con Discapacidad motora en Venezuela; el tipo de investigación es:

Descriptiva Aplicada, por cuanto está dirigida a la caracterización y definición de los modelos, fallas e incidencias presentes en la construcción de arquitectura escolar.

Al respecto, Hernández, Fernández y Baptista (2000), indican que las investigaciones descriptivas se proponen conocer grupos homogéneos de fenómenos, de acuerdo a criterios sistemáticos, para poner de manifiesto su comportamiento.

Seguidamente señala que no se ocupa de la verificación de hipótesis, sino de la descripción de hechos a partir de un criterio o de una teoría previamente definida.

4.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Este diseño de investigación es no experimental, ya que la variable bases para la formulación de un modelo de arquitectura inclusiva, así como sus dimensiones e indicadores, serán analizados en su estado natural, sin la intervención o manipulación del investigador en su desarrollo. Simplemente se observa su comportamiento tal como se presenta en su contexto y en momentos específico de tiempo lo que la caracteriza en investigación no experimental - Transversal.

Hernández, Fernández y Baptista (2003) afirman que los diseños no experimentales, son aquellos que no manipulan la variable de estudio, sino que se enfocan a observar el fenómeno tal como se presenta en su estado natural, para después analizarlos.

Fidias Arias (2006). como, “La investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes. De allí su carácter de investigación no experimental - Transversal.

4.4 UNIDAD DE ANÁLISIS

En el caso del presente trabajo especial de grado se considera como unidad de análisis los sistemas de integración inclusiva en el diseño de infraestructuras educativas.

4.5 TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS DE RECOLECCIÓN E INTERPRETACIÓN

Fidias Arias (2006). Un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información.

Para la elaboración de la investigación se tomó en consideración los métodos de recolección de datos, por arqueología documental y observación directa.

4.6 FASES DE LA INVESTIGACIÓN

Para llevar a cabo la presente investigación se realizaron los siguientes procedimientos:

- Establecer la necesidad de la investigación.
- Selección del tema a ser investigado.
- Análisis de las bases teóricas asociadas a la construcción, arquitectura inclusiva, factores ambientales, sociales y humanos.
- Ejecución de la Investigación.
- Desarrollo del Marco Teórico Revisión de antecedentes y redacción de base teóricas y construcción.
- Desarrollo del Marco Metodológico.
- Análisis del arqueología documental obtenidos considerando el contexto teórico de la investigación, a fin de caracterizar cada variable.

- Establecerlas bases propuestas como aporte del investigador
- Formulación de las conclusiones y recomendaciones del estudio.
- Presentación y Defensa de Tesis

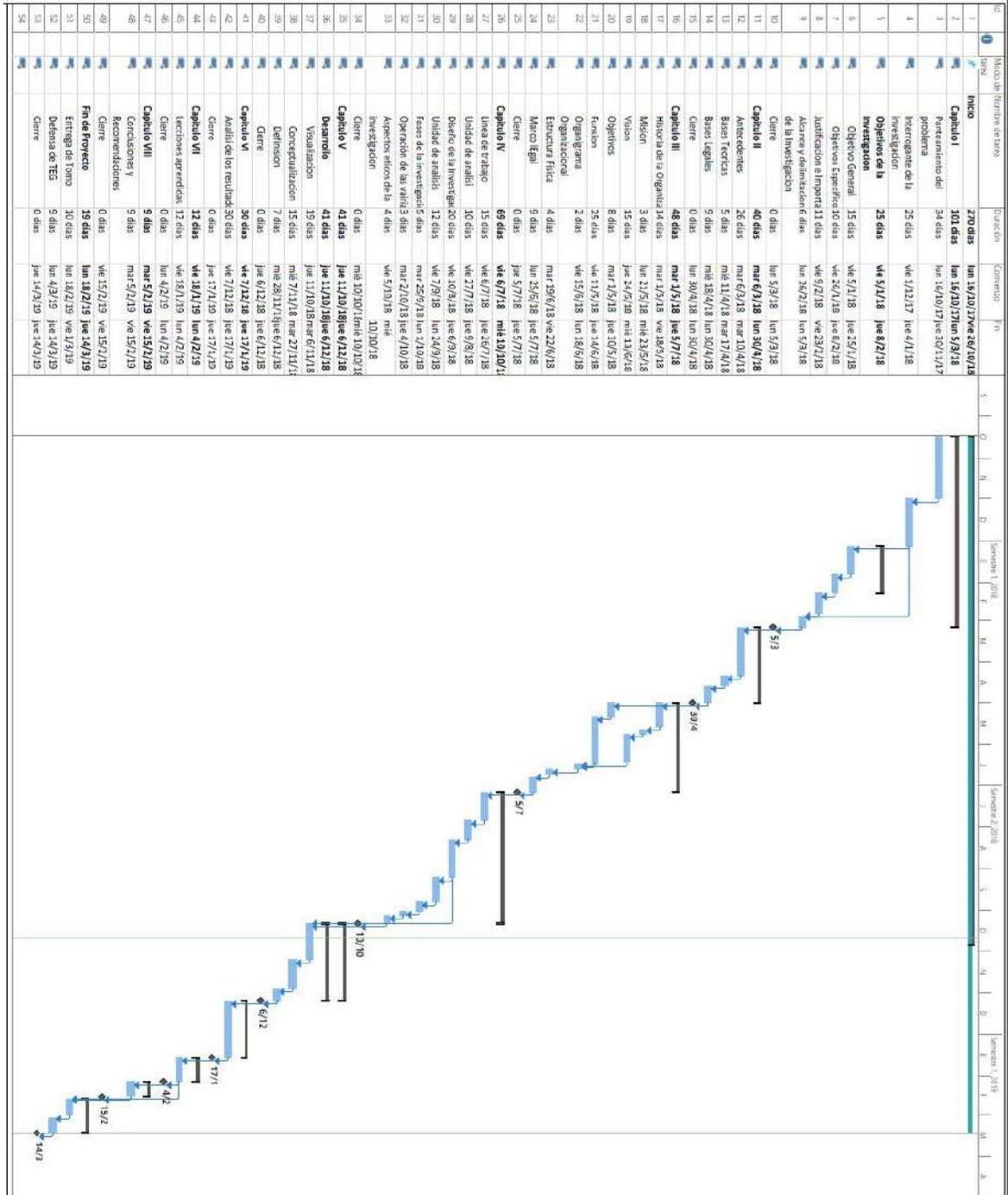
4.7 OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLES

Titulo	Bases para la Formulación de un Modelo Arquitectónico de Escuelas Regulares Inclusivas para niños con Discapacidad Motora en la Educación Primaria en Venezuela. (Caso: Municipio Chacao)				
Objetivo General	Formular las Bases de un Modelo Arquitectónico de Escuelas Regulares Inclusivas para niños con Discapacidad Motora en la Educación Primaria en Venezuela. Caso estudio Chacao				
Objetivos Especificos	Variables	Dimension	Indicadores	Técnicas y Herramientas	Fuentes
Evaluar los criterios a considerar que deberán presentar los espacios físicos dentro del Modelo Arquitectónico para escuelas regulares inclusivas hacia niños con discapacidad motora en la educación primaria en Venezuela	Formulacion de un modelo arquitectonico escolar regular Inklusivo	Criterios a considerar que deberán presentar los espacios físicos dentro del Modelo Arquitectonico.	-Accesibilidad -Circulacion -Equipamiento Adaptados -Señaleticas	Tecnica Documental y Observativa	Fuente Documental: Articulos, Tesis, Bibliografias
Visualizar las bases para la formulación de un modelo arquitectónico de escuelas regulares inclusivas para niños con discapacidad motora en la educación primaria en Venezuela.	Formulacion de un modelo arquitectonico escolar regular Inklusivo	-Bases para la formulación de un modelo arquitectónico de escuelas regulares inclusivas -Riesgo -Alcance -Calidad -Interesados	-Acta de contitucion	Tecnica Documental y Observativa	Fuente Documental: Articulos, Tesis, Bibliografias
Conceptualizar las bases para la formulación de un modelo arquitectónico de escuelas regulares inclusivas para niños con discapacidad motora en la educación primaria en Venezuela.	Formulación de un modelo arquitectonico escolar regular Inklusivo	-Bases para la formulación de un modelo arquitectónico de escuelas regulares inclusivas -Recursos -Alcance -Costo -Interesados -Riesgo	-Estimacion de costo clase IV -Cronograma -EDT -Nuevas Tecnogias -RRHH	Tecnica Documental y Observativa	Fuente Documental: Articulos, Tesis, Bibliografias
Definir las bases para la formulación de un modelo arquitectónico de escuelas regulares inclusivas para niños con discapacidad motora en la educación primaria en Venezuela.	Formulacion de un modelo arquitectonico escolar regular Inklusivo	-Bases para la formulación de un modelo arquitectónico de escuelas regulares inclusivas -Riesgo -Alcance -Calidad -Interesados -tiempo	-Matriz de Riesgo -PDRI -PEP -Estimado de costo Clase III -EDT	Tecnica Documental y Observativa	Fuente Documental: Articulos, Tesis, Bibliografias

Tabla 2: Operacionalización de las variables
Fuente: Elaboración Propia

4.8 CRONOGRAMA DE LA INVESTIGACIÓN

En la siguiente tabla se muestra el cronograma detallado de la investigación.



Infografía 4: Cronograma de ejecución

Fuente: Elaboración propia

4.9 ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN

A continuación, se presenta el código de ética de los ingenieros, arquitectos y carreras afines, el cual es mencionado y utilizado en esta investigación con el motivo de realizar un trabajo con la mayor honradez y rectitud que sea posible

En referencia a esto se toman los siguientes artículos (2,3,8,9,15,16,22) del Código de Ética del Colegio de Ingeniero como los principales por tener relación con el trabajo de investigación, los que describen que todo profesional que se rija por este código y falte a las normas y leyes de la construcción, no este continuamente informado sobre las nuevas tendencias, utilice su firma profesional para realizar trabajos no honrados, se encargue de obras sin realizar los estudios técnicos indispensables para su ejecución, ocasionen daños irreparables al medio ambiente para su beneficio propio él se considerará indigno y será sancionado, por el colegio.

En lo anteriormente descrito se presenta solo los artículos más resaltantes dentro de la investigación, en consideración a esto se mostrará el código de ética el cual fue tomado literalmente de la página web del Colegio de Ingeniero de Venezuela CIV (Colegio de Ingeniero de Venezuela, 1996) con el fin de demostrar la influencia de los aspectos éticos dentro de la investigación.

1ro. (virtudes): Actuar en cualquier forma que tienda a menoscabar el honor, la responsabilidad y aquellas virtudes de honestidad, integridad y veracidad que deben servir de base a un ejercicio cabal de la profesión.

2do. (ilegalidad): Violar o permitir que se violen las leyes, ordenanzas y reglamentaciones relacionadas con el cabal ejercicio profesional.

3ro. (conocimiento): Descuidar el mantenimiento y mejora de sus conocimientos técnicos, desmereciendo así la confianza que al ejercicio profesional concede la sociedad.

4to. (seriedad): Ofrecerse para el desempeño de especialidades y funciones para las cuales no tengan capacidad, preparación y experiencias razonables.

5to. (dispensa): Dispensar, por amistad, conveniencia o coacción, el cumplimiento de disposiciones obligatorias, cuando la misión de su cargo sea de hacerlas respetar y cumplir.

6to. (remuneración): Ofrecer, solicitar o prestar servicios profesionales por remuneraciones inferiores a las establecidas como mínimas, por el Colegio de Ingeniero de Venezuela.

7mo. (remuneración): Elaborar proyectos o preparar informes, con negligencia o ligereza manifiestas, o con criterio indebidamente optimista.

8vo. (firma): Firmar inconsultamente planos elaborados por otros y hacerse responsable de proyectos o trabajos que no están bajo su inmediata dirección, revisión o supervisión.

9no. (obras): Encargarse de obras, sin que se hayan efectuado todos los estudios técnicos indispensables para su correcta ejecución, o cuando para la realización de las mismas se hayan señalado plazos incompatibles con la buena práctica profesional.

10mo. (licitaciones): Concurrir deliberadamente o invitar, a licitaciones de Estudio y/o proyectos de obras.

13ro. (reputación): Atentar contra la reputación o los legítimos intereses de otros profesionales, o intentar atribuir injustificadamente la comisión de errores profesionales a otros colegas.

11ro. (influencia): Ofrecer, dar o recibir comisiones o remuneraciones indebidas y, solicitar influencias o usa de ellas para la obtención u otorgamiento de trabajos profesionales, o para crear situaciones de privilegio en su actuación.

12do (ventajas): Usar de las ventajas inherentes a un cargo remunerado para competir con la práctica independiente de otros profesionales.

14to. (intereses): Adquirir intereses que, directa o indirectamente colindan con los de la empresa o cliente que emplea sus servicios o encargases sin

conocimiento de los interesados de trabajos en los cuales existan intereses antagónicos.

15to. (justicia): Contravenir deliberadamente a los principios de justicia y lealtad en sus relaciones con clientes, personal subalterno y obreros, de manera especial, con relación a estos últimos, en lo referente al mantenimiento de condiciones equitativas de trabajo y a su justa participación en las ganancias.

16to (el ambiente): Intervenir directa o indirectamente en la destrucción de los recursos naturales u omitir la acción correspondiente para evitar la producción de hechos que contribuyen al deterioro ambiental.

17mo. (extranjeros): Actuar en cualquier forma que permita o facilite la contratación con profesionales o empresas extranjeras, de estudios o proyectos, construcción, inspección y supervisión de obras, cuando a juicio del Colegio de Ingenieros, exista en Venezuela la capacidad para realizarlos.

18vo. (autoría): Utilizar estudios, proyectos, planos, informes u otros documentos, que no sean el dominio público, sin la autorización de sus autores y/o propietarios.

19no. (secreto): Revelar datos reservados de índole técnico, financiero o profesionales, así como divulgar sin la debida autorización, procedimientos, procesos o características de equipos protegido por patentes o contratos que establezcan las obligaciones de guardas de secreto profesional. Así como utilizar programas, discos, cintas u otros medios de información, que no sea de dominio público, sin la debida autorización de sus autores y/o propietarios, o utilizar sin autorización de códigos de acceso de otras personas, en provecho propio.

20mo. (experimentación y servicios no necesarios): Someter a su cliente o a su empleador a la aplicación de materiales o métodos en experimentación, sin su previo y total conocimiento y aprobación o recomendarle servicios no necesarios.

21ro. (publicidad indebida): Hacer o permitir cualquier publicidad no institucional, dirigida a atraer al público hacia la acción profesional, personal o participar en programas de televisión, radio u otros medios, que no tengan carácter divulgativo profesional, o que en cualquier forma, ateten contra la dignidad y

seriedad de la profesión. Así como, valerse de posición para proferir declaraciones en los medios o hacer propaganda de materiales, equipos y tecnologías.

22do. (actuación gremial): Incumplir con lo dispuesto en las “Normas de Actuación Gremial del CIV”.

Código de Ética y Conducta Profesional

Se describe el código de ética a cumplir como profesionales en la gerencia de proyectos, este código no tendrá discriminación en ninguno de sus artículos, lo que conlleva a la utilización total de sus normas, motivo, a que el Trabajo Especial de Grado (TEG) está enfocado en la gerencia de proyecto, el cual busca el fiel cumplimiento del conocimiento adquirido durante el periodo académico. Con este se pretende mostrar un alto nivel de trabajo, que cumpla con los estándares y exigencias que se aspiran alcanzar desde el ámbito laboral.

Es importante considerar la responsabilidad que deben tener los profesionales durante la ejecución de un proyecto y hacerse cargo al momento de tomar decisiones correspondientes para lograr el éxito en los objetivos propuestos. Así como también es primordial mantener el respeto con todo los involucrados en el proyecto ya que esto nos ayudara con el sello distintivo dentro de la carrera profesional reconociéndonos con alto mérito. Es necesario actuar de forma equitativa ante las adversidades que puedan surgir durante la gestión, realizando la toma de decisiones de manera imparcial y objetiva, evitando en el favoritismo y los prejuicios, considerando que estas decisiones deben ir de la mano con la honestidad.

A continuación, se desglosará detalladamente el código ético del PMI

CAPÍTULO 1. VISIÓN Y APLICACIÓN

1.1 Visión y Propósito

Como profesionales de la dirección de proyectos, nos comprometemos a actuar de manera correcta y honorable. Nos fijamos un alto nivel de exigencia, que aspiramos alcanzar en todos los aspectos de nuestras vidas: en el trabajo, en el hogar y al servicio de nuestra profesión.

El presente Código de Ética y Conducta Profesional describe las expectativas que depositamos en nosotros mismos y en nuestros colegas profesionales de la comunidad global de la dirección de proyectos. Enuncia con claridad los ideales a los que aspiramos, así como los comportamientos que son obligatorios en nuestro desempeño como profesionales y voluntarios.

El propósito de este Código es infundir confianza en el ámbito de la dirección de proyectos y ayudar a las personas a ser mejores profesionales. Para ello, establecemos el marco para entender los comportamientos apropiados en la profesión. Creemos que la credibilidad y reputación de la dirección de proyectos como profesión se forjan sobre la base de la conducta colectiva de cada profesional.

Creemos que podemos potenciar nuestra profesión, tanto de manera individual como colectiva, mediante la adopción de este Código de Ética y Conducta Profesional. Creemos, asimismo, que este Código nos ayudará a tomar decisiones sensatas, en particular al enfrentar situaciones difíciles en las que quizás se nos pida que comprometamos nuestra integridad o nuestros valores. Esperamos que este Código de Ética y Conducta Profesional sea el punto de partida para que otras personas analicen, deliberen y escriban sobre ética y valores. Además, esperamos que este Código sirva en última instancia para sentar las bases de nuestra profesión y su desarrollo.

1.2 Personas a quienes se aplica el Código

El Código de Ética y Conducta Profesional se aplica a:

1.2.1 Todos los miembros del PMI

1.2.2 Personas que no son miembros del PMI pero que cumplen con uno o más de los siguientes criterios

No son miembros, pero poseen una certificación del PMI

No son miembros, pero envían solicitud para iniciar un proceso de certificación del PMI

No son miembros, pero colaboran con el PMI en carácter de voluntarios

Comentarios: Aquellas personas (sean o no miembros) acreditadas por el Project Management Institute (PMI®) han asumido previamente la responsabilidad de cumplimiento con el Código de Conducta Profesional del Project Management Professional (PMP®) o del Certified Associate in Project Management (CAPM®), y aún deben asumir responsabilidad por el Código de Ética y Conducta Profesional del PMI. En el pasado, el PMI también contaba con normas de ética diferenciadas para los miembros y para las personas acreditadas. Los interesados que con sus aportes contribuyeron al desarrollo de este Código, llegaron a la conclusión de que no era aconsejable tener varios códigos, y que todos deberían responder ante una norma única de alto nivel. En consecuencia, este Código se aplica tanto a los miembros del PMI como a las personas que han solicitado o recibido una credencial del PMI, independientemente de que sean o no miembros del PMI.

1.3 Estructura del Código

El Código de Ética y Conducta Profesional se divide en secciones que contienen normas de conducta que se corresponden con los cuatro valores identificados como los más importantes para la comunidad de la dirección de

proyectos. Algunas secciones de este Código incluyen comentarios. Los comentarios no son partes obligatorias del Código, pero brindan ejemplos y aclaraciones. Por último, en la parte final de la norma se presenta un glosario. El glosario define palabras y frases utilizadas en el Código. Para facilitar la búsqueda, los términos definidos en el glosario aparecen subrayados en el texto del Código.

1.4 Valores que sustentan este Código

Se solicitó a profesionales de la comunidad global de la dirección de proyectos que identificaran los valores que conformaban el fundamento de su toma de decisiones y que guiaron sus actos. Los valores que la comunidad global de la dirección de proyectos definió como más importantes fueron: responsabilidad, respeto, equidad y honestidad. Este Código se sustenta en estos cuatro valores.

1.5 Conductas obligatorias e ideales

Cada sección del Código de Ética y Conducta Profesional incluye normas obligatorias y normas que constituyen un ideal. Las normas ideales describen la conducta que nos esforzamos por mantener como profesionales. Si bien el cumplimiento de estas normas no se puede medir fácilmente, comportarnos de conformidad con las mismas es una expectativa que albergamos para nosotros mismos como profesionales; no se trata de una opción.

Las normas obligatorias establecen requisitos en firme y, en algunos casos, limitan o prohíben determinados comportamientos por parte de los profesionales. Aquellos profesionales que no se comporten de conformidad con estas normas estarán sujetos a procedimientos disciplinarios ante el Comité de Ética del PMI.

Comentarios: Las conductas contempladas dentro de las normas que constituyen un ideal y aquellas contempladas dentro las normas obligatorias no se

excluyen mutuamente; es decir, un acto u omisión específico podría violar ambas normas.

CAPÍTULO 2. RESPONSABILIDAD

2.1 Descripción de Responsabilidad

Por responsabilidad se hace referencia a nuestra obligación de hacernos cargo de las decisiones que tomamos y de las que no tomamos, de las medidas que tomamos y de las que no, y de las consecuencias que resultan.

2.2 Responsabilidad: Normas ideales

Como profesionales de la comunidad global de la dirección de proyectos:

2.2.1 Tomamos decisiones y medidas basándonos en lo que mejor conviene a los intereses de la sociedad, la seguridad pública y el medio ambiente.

2.2.2 Únicamente aceptamos aquellas asignaciones que se condicen con nuestros antecedentes, experiencia, habilidades y preparación profesional.

Comentarios: Cuando se consideran asignaciones de desarrollo o que implican una mayor exigencia, nos cercioramos de que los interesados clave reciban información completa y oportuna sobre las lagunas en nuestra preparación profesional, a fin de que puedan tomar decisiones fundamentadas relativas a nuestra idoneidad para una asignación particular.

En el caso de un acuerdo contractual, únicamente nos presentamos a licitación en trabajos que nuestra organización está capacitada para realizar y sólo designamos a personas idóneas para la ejecución de las tareas.

2.2.3 Cumplimos los compromisos que asumimos: hacemos lo que decimos que vamos a hacer.

2.2.4 Cuando cometemos errores u omisiones, nos responsabilizamos por ellos y los corregimos de inmediato. Cuando descubrimos errores u omisiones realizados por terceros, los comunicamos de inmediato al organismo pertinente. Nos hacemos responsables por cualquier problema que se origine a raíz de nuestros errores u omisiones, y de las consecuencias que de ellos resulten.

2.2.5 Protegemos la información confidencial o de propiedad exclusiva que se nos haya confiado.

2.2.6 Ratificamos este Código y asumimos la responsabilidad de su cumplimiento.

2.3 Responsabilidad: Normas obligatorias

Como profesionales de la comunidad global de la dirección de proyectos, exigimos lo siguiente de nosotros mismos y de nuestros colegas:

Normativas y requisitos legales

2.3.1 Nos informamos acerca de las políticas, reglas, normativas y leyes que rigen nuestras actividades laborales, profesionales y voluntarias, y las respetamos.

2.3.2 Denunciamos las conductas ilegales o contrarias a la ética ante la dirección correspondiente y, si fuera necesario, ante las personas afectadas por dicha conducta. Comentarios: Estas disposiciones conllevan varias implicaciones. Específicamente, no nos involucramos en comportamientos ilegales, entre otros: hurto, fraude, corrupción, malversación de fondos, sobornos. Asimismo, no nos apropiamos ni abusamos de la propiedad ajena, incluida la propiedad intelectual, ni participamos en calumnias ni difamaciones. En grupos de discusión realizados con profesionales en todo el mundo, estos tipos de comportamiento ilegal se mencionaron como problemáticos. Como profesionales y representantes de nuestra

profesión, no aprobamos los comportamientos ilegales ni ayudamos a terceros a involucrarse en ellos. Denunciamos toda conducta ilegal o contraria a la ética. Denunciar no resulta fácil, y reconocemos que podría acarrear consecuencias negativas. Luego de los recientes escándalos corporativos, muchas organizaciones han adoptado políticas tendientes a proteger a los empleados que revelan la verdad sobre actividades ilegales o contrarias a la ética. Algunos gobiernos también han aprobado leyes a fin de proteger a los empleados que declaran la verdad.

2.3.3 Informamos al organismo pertinente sobre las violaciones al presente Código, a fin de que se expida al respecto.

2.3.4 Únicamente presentamos denuncias éticas cuando se fundan en hechos referente a las violaciones éticas y la recopilación de información relacionada, ya sea desde el rol de demandantes o de demandados. Nos abstenemos también de acusar a otros de falta de conducta ética si no contamos con todas las pruebas. Asimismo, llevamos adelante acciones disciplinarias contra aquellas personas que deliberadamente realizan acusaciones falsas contra otros.

2.3.5 Llevamos adelante acciones disciplinarias contra cualquier persona que tome represalias contra otra que formule inquietudes de índole ética.

CAPÍTULO 3. RESPETO

3.1 Descripción de Respeto

Respeto es nuestro deber de demostrar consideración por nosotros mismos, los demás y los recursos que nos fueron confiados. Estos últimos pueden incluir personas, dinero, reputación, seguridad de otras personas y recursos naturales o medioambientales.

Un ambiente de respeto genera confianza y excelencia en el desempeño al fomentar la cooperación mutua: un ambiente en el que se promueve y valora la diversidad de perspectivas y opiniones.

3.2 Respeto: Normas ideales

Como profesionales de la comunidad global de la dirección de proyectos:

3.2.1 Nos informamos sobre las normas y costumbres de los demás, y evitamos involucrarnos en comportamientos que ellos podrían considerar irrespetuosos.

3.2.2 Escuchamos los puntos de vista de los demás y procuramos comprenderlos.

3.2.3 Nos dirigimos directamente a aquellas personas con quienes tenemos un conflicto o desacuerdo.

3.2.4 Nos comportamos de manera profesional, incluso cuando no somos correspondidos de la misma forma. Comentarios: De estas disposiciones se deriva que evitamos involucrarnos en habladurías, así como formular comentarios negativos con el propósito de perjudicar la reputación de otra persona. En virtud del presente Código, también tenemos el deber de confrontarnos con quienes adopten este tipo de comportamientos.

3.3 Respeto: Normas obligatorias

Como profesionales de la comunidad global de la dirección de proyectos, exigimos lo siguiente de nosotros mismos y de nuestros colegas:

3.3.1 Negociamos de buena fe.

3.3.2 No nos aprovechamos de nuestra experiencia o posición para influir en las decisiones o los actos de otras personas a fin de obtener beneficios personales a costa de ellas.

3.3.3 No actuamos de manera abusiva frente a otras personas.

3.3.4 Respetamos los derechos de propiedad de los demás.

CAPÍTULO 4. EQUIDAD

4.1 Descripción de Equidad

Equidad se refiere a nuestro deber de tomar decisiones y actuar de manera imparcial y objetiva. Nuestra conducta no debe presentar intereses personales en conflicto, prejuicios ni favoritismos.

4.2 Equidad: Normas ideales

Como profesionales de la comunidad global de la dirección de proyectos:

4.2.1 Demostramos transparencia en nuestro proceso de toma de decisiones.

4.2.2 Revisamos constantemente nuestros criterios de imparcialidad y objetividad, y realizamos las acciones correctivas pertinentes. Comentarios: Investigaciones efectuadas con profesionales revelaron que los conflictos de intereses constituyen uno de los mayores desafíos para nuestra profesión. Uno de los principales problemas comunicados por los profesionales es no reconocer cuando nos encontramos frente a un conflicto de lealtades, ni cuando, sin percibirlo, nos colocamos (o colocamos a otros) en una situación que genera un conflicto de intereses. Como profesionales, debemos detectar los conflictos potenciales de manera proactiva y ayudarnos mutuamente destacando los posibles conflictos de intereses de cada uno e insistiendo en que se resuelvan.

4.2.3 Brindamos acceso equitativo a la información a quienes están autorizados a contar con dicha información.

4.2.4 Procuramos que haya igualdad de acceso a oportunidades para aquellos candidatos que sean idóneos. Comentarios: De estas disposiciones se deriva que, en el caso de un acuerdo contractual, brindamos igualdad de acceso a la información durante el proceso de licitación.

4.3 Equidad: Normas obligatorias

Como profesionales de la comunidad global de la dirección de proyectos, exigimos lo siguiente de nosotros mismos y de nuestros colegas:

Situaciones de conflicto de intereses:

4.3.1 Revelamos de manera íntegra y proactiva a los interesados pertinentes cualquier conflicto de intereses potencial o real.

4.3.2 Cuando nos damos cuenta de que estamos frente a un conflicto de intereses real o potencial, nos abstenemos de participar en el proceso de toma de decisiones o de intentar influir de otro modo en los resultados, excepto o hasta que: hayamos revelado íntegramente la situación a los interesados afectados, contemos con un plan de mitigación aprobado y hayamos obtenido el consentimiento de los interesados para proceder. Comentarios: Un conflicto de intereses ocurre cuando nos encontramos ante la situación de influir en las decisiones u otros resultados en favor de una parte, cuando dichas decisiones o resultados son susceptibles de afectar a otra u otras partes, con quienes tenemos un conflicto de lealtades. Por ejemplo, cuando ejercemos el rol de empleados, asumimos un deber de lealtad hacia nuestro empleador. Cuando ejercemos el rol de voluntarios del PMI, asumimos un deber de lealtad hacia el Project Management Institute. Debemos reconocer estos intereses divergentes y abstenernos de influir en las decisiones cuando tenemos un conflicto de intereses. Asimismo, incluso si creemos que podemos pasar por alto nuestro conflicto de lealtades y tomar decisiones de manera imparcial, tratamos la presencia de un conflicto de intereses como tal y seguimos las disposiciones descritas en el Código.

4.4 Favoritismo y discriminación

4.4.1 No contratamos ni despedimos, recompensamos o castigamos, adjudicamos o denegamos contratos basándonos en consideraciones personales, incluyendo el favoritismo, el nepotismo o los sobornos, entre otras.

4.4.2 No discriminamos a otras personas sobre la base de factores como, entre otros, el género, la raza, la edad, la religión, la discapacidad, la nacionalidad o la orientación sexual.

4.4.3 Aplicamos las normas de la organización (empleador, Project Management Institute u otro grupo) sin favoritismos ni prejuicios.

CAPÍTULO 5. HONESTIDAD

5.1 Descripción de Honestidad

Honestidad es nuestro deber de comprender la verdad y actuar con sinceridad, tanto en cuanto a nuestras comunicaciones como a nuestra conducta.

5.2 Honestidad: Normas ideales

Como profesionales de la comunidad global de la dirección de proyectos:

5.2.1 Procuramos comprender la verdad con seriedad.

5.2.2 Somos sinceros en nuestras comunicaciones y en nuestra conducta.

5.2.3 Proporcionamos información precisa de manera oportuna.
Comentarios: De estas disposiciones se deriva que tomamos las medidas adecuadas para garantizar que la información sobre la que basamos nuestras decisiones o que proporcionamos a otras personas sea precisa, confiable y oportuna. Esto incluye tener el valor para compartir malas noticias, incluso cuando podrían ser mal recibidas. Asimismo, cuando los resultados son negativos, evitamos

ocultar información o echar la culpa a otros. Cuando los resultados son positivos, evitamos atribuirnos el mérito de los logros de los demás. Estas disposiciones refuerzan nuestro compromiso de actuar con honestidad y responsabilidad.

5.2.4 Las promesas que hacemos y los compromisos que fijamos, ya sean implícitos o explícitos, son de buena fe.

5.2.5 Nos esforzamos por crear un ambiente en el que los demás se sientan seguros para decir la verdad.

5.3 Honestidad: Normas obligatorias

Como profesionales de la comunidad global de la dirección de proyectos, exigimos lo siguiente de nosotros mismos y de nuestros colegas:

5.3.1 No nos involucramos ni aprobamos comportamientos tendientes a engañar a terceros, entre ellos, realizar declaraciones falsas o engañosas, decir verdades a medias, proporcionar información fuera de contexto o retener información que, si se conociera, convertiría nuestras declaraciones en engañosas.

CAPITULO V. VISUALIZACIÓN DEL PROYECTO

5.1 Propósito del proyecto

Con la ejecución de esta iniciativa los niños con discapacidad motora de Venezuela requieren la implementación de unas bases para formar una Infraestructura Educativa regular inclusiva que esté adaptada a sus necesidades, con el fin de poder tener una libre movilidad y un gran aprovechamiento de todas las áreas y espacios dentro de las instituciones, evitando la mayor cantidad de barreras físicas posibles.

5.2 Objetivo del Proyecto

5.2.1. Objetivo General

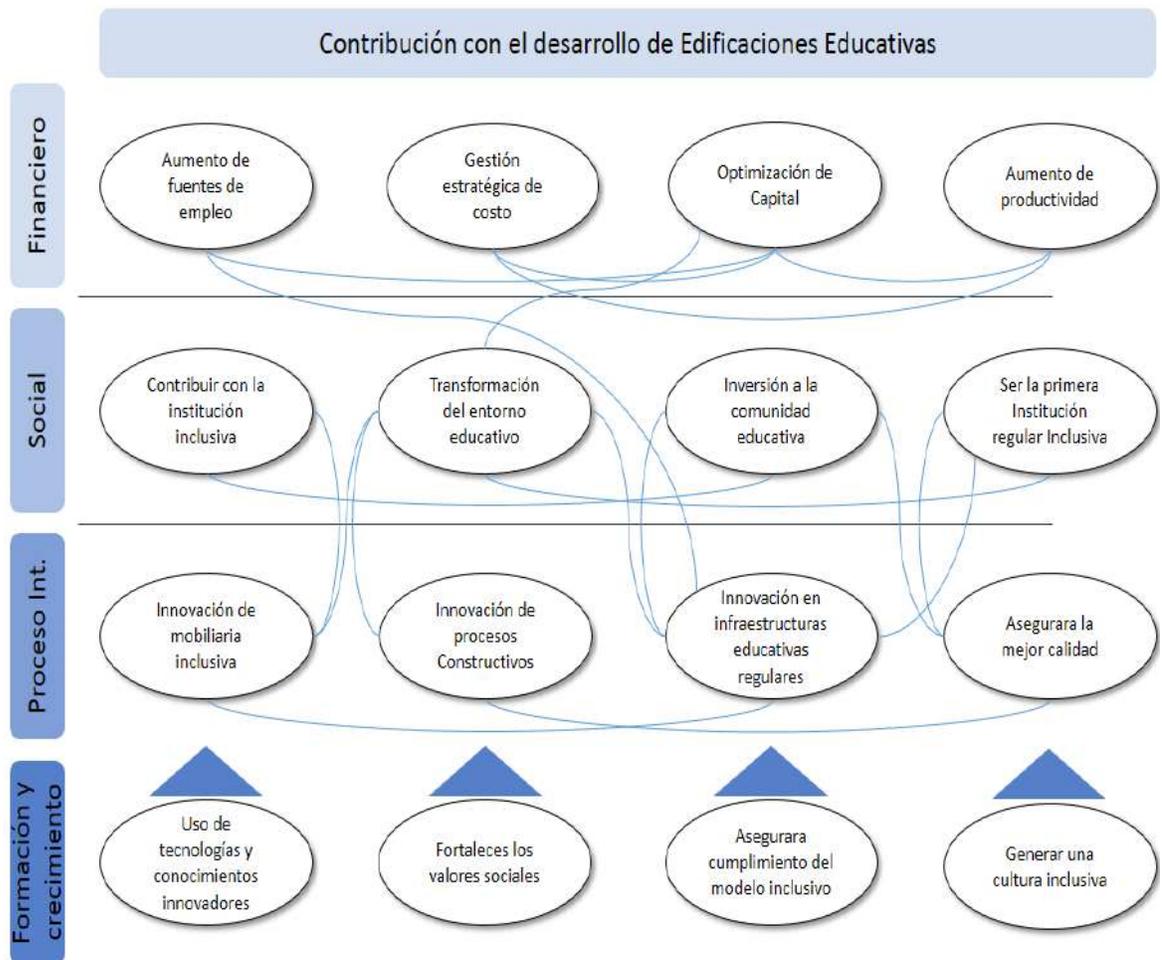
Proponer un plan de gestión para establecer un modelo arquitectónico de escuela regular inclusiva para niños con discapacidad motora en Venezuela a través de la metodología FEL.

5.2.2. Objetivos Específicos

- Compilar la información acerca del funcionamiento en los espacios físicos de las Instituciones educativas regulares inclusivas en Venezuela.
- Diagnosticar los requerimientos que presentan los espacios físicos de las instituciones educativas regulares inclusivas para cubrir las necesidades de los niños con discapacidad motora en Venezuela.

- Diseñar un esquema de definición del modelo arquitectónico de escuela regular inclusiva que satisfaga las necesidades de los niños con discapacidad motora en Venezuela.
- Implementar el esquema de definición del modelo arquitectónico de escuela regular inclusiva que satisfaga las necesidades de los niños con discapacidad motora en Venezuela.

5.3 Alineación Estratégica



Infografía 5: Mapa estratégico
Fuente: Elaboración propia

En desarrollo a las perspectivas anteriormente mostradas en el Infograma se puede concretar que existen otras estrategias de la cuales hay que resaltar de igual manera:

Promover la integración de nuevos procesos de conocimientos Científicos.

Contribuir con la Educación Inclusiva de manera que la infraestructura educativa sea adaptada a las necesidades especiales de niños con discapacidad motora.

Promover acciones a ambos sectores sea público o privado generar la cultura de la educación inclusiva.

5.4 Desarrollo preliminar del proyecto

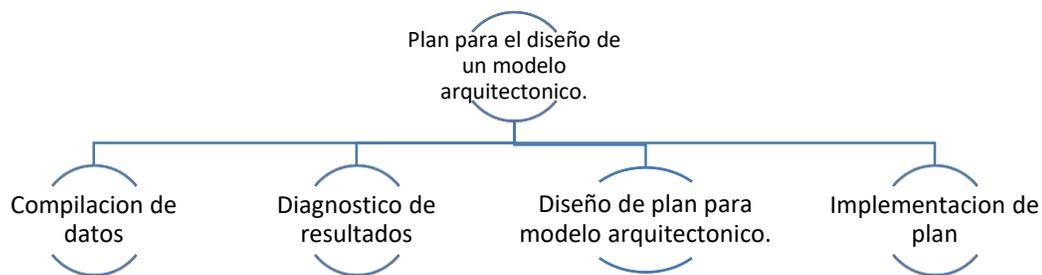
5.4.1. Alcance preliminar del proyecto

Para la ejecución del proyecto planteado se requiere la cumplir con las siguientes condiciones:

- El diseño del plan estará limitado solo a cubrir las necesidades de los niños con discapacidad motora.
- El proyecto será desarrollado en el municipio Chacao, Caracas, Venezuela.
- El proyecto del plan de gestión para establecer un modelo arquitectónico de escuela regular inclusiva para niños con discapacidad motora se limita solo a las fases de la metodología FEL (Visualización, Conceptualización, Definición).

- Los elementos arquitectónicos a considerar para el desarrollo del proyecto son: Accesibilidad, Desplazamiento, Espacialidad.

5.4.2. Estructura diagnostica del EDT



Infografía 6: EDT
Fuente: Elaboración propia

5.4.3. Estimación de costos Clase V

Para desarrollar el plan de diseño de un modelo arquitectónico se establece una estructura aproximada de costo que tiene como finalidad dar una idea del precio estimado del proyecto.

Estimación de costo clase V	
Descripción	Monto USD\$
Personal a contratar HP	45.367,00 \$
Inspección de las escuelas inclusivas a nivel Nacional	85.354,00 \$
Diseño modelo arquitectónico	30.690,00 \$
Equipo de trabajo	53.748,00 \$
Mobiliario adaptativo para niños con discapacidad motora	36.282,00 \$
Implementación de Plan	15.038,00 \$
Suministro de materiales	5.638,00 \$
Estimado Total	272.117,00 \$

Tabla 3: Estimación de Costo Clase V
Fuente: Elaboración Propia

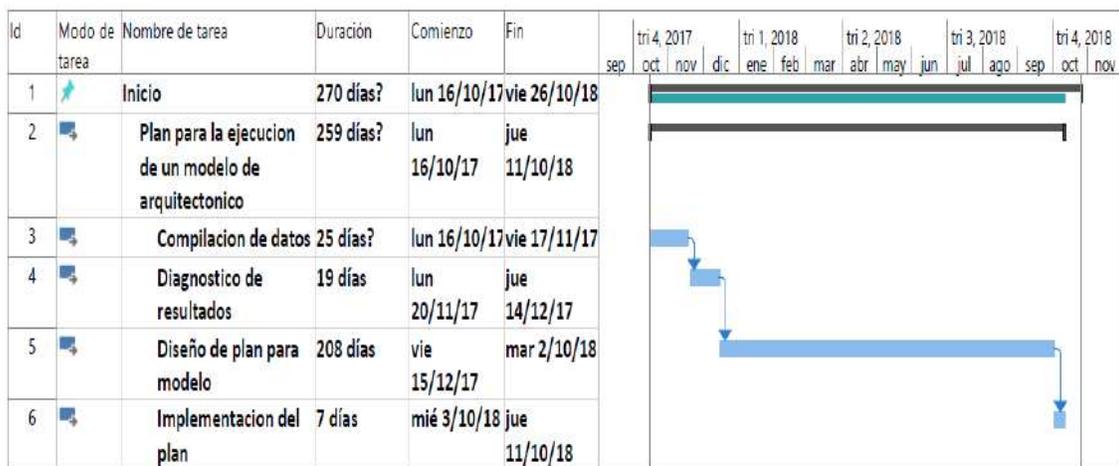
5.4.4. PEP Preliminar Clase V

Los planes de ejecución de proyectos se ejecutarán según lo planteado por el PMI en el PMBOK 2017. En la primera fase del FEL como lo es la visualización la información que se encuentra en el acta constitutiva del proyecto (Project Charter) el cual establece los siguientes parámetros:

Recursos del proyecto: la oficina de talento humano Clasificará, Seleccionará y reclutará al personal calificado para llevar a cabo los objetivos del proyecto con la mejor eficiencia y así garantizar la calidad del proyecto y cumplir con los tiempos establecidos.

Alcance del proyecto: el proyecto se limitará a desarrollarse solo en dentro del territorio nacional generando un plan de gestión para establecer un modelo arquitectónico de escuela regular inclusiva para niños con discapacidad motora.

Tiempo del proyecto: el proyecto estará regido por el cronograma a presenta, este tendrá unas fechas para el desarrollo del proyecto entre (26 de octubre de 2018, hasta 13 de marzo de 2019).



Infografía 7: Cronograma de Tiempo Clase V
Fuente: Elaboración Propia

Costo del proyecto: El proyecto tendrá un monto límite de financiamiento de 272.117,00 \$.

5.4.5. Estudio de Factibilidad Preliminar del Proyecto

- **Factibilidad Ambiental**

El proyecto de diseño de escuelas inclusivas combina la necesidad de atención al niño discapacitado y su relación con los espacios físicos y ambientales tomando como base la infraestructura escolar, sus espacios, accesos, muros, columnas junto al estilo, forma y simetría arquitectónica que garanticen su relación con el medio ambiente entre ellos.

- **Factibilidad Financiera**

Es importante precisar que la institución FEDE destina gran parte de los recursos financieros que ayudan en los costos de la edificación al momento de su construcción y al momento de mantenimiento, para el estado venezolano es una prioridad fundamental y aporta los recursos para estas iniciativas.

- **Factibilidad Técnica**

Actualmente en Venezuela se cuenta con el equipo y las tecnologías necesarias además de un personal especializado para asegurar la calidad en el desarrollo del proyecto. De esta manera el proyecto es factible técnicamente.

CAPITULO VI. CONCEPTUALIZACIÓN

6.1 Organización para el proyecto

Proceso mediante el cual se procede a la presentación del personal requerido para la conformación del equipo de proyecto final.

6.1.1. Conformación del proyecto

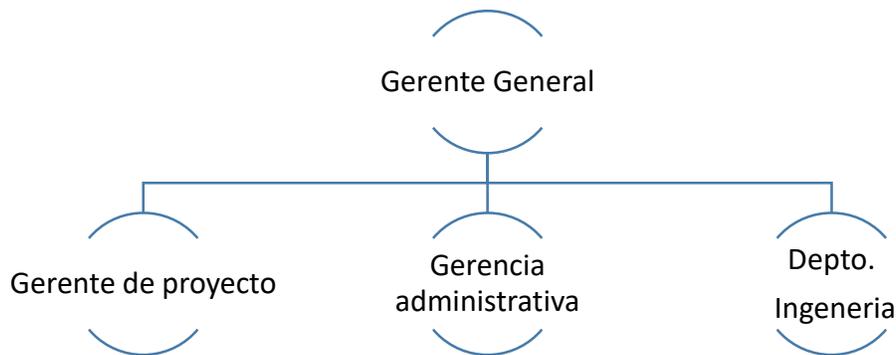
A continuación, se presenta la tabla con el personal necesario para el desarrollo del proyecto.

Nombre de Rol	Procedencia	Cantidad
Gerente de General	Interno	1
Gerente de Proyecto	Interno	1
Ingenieros	Interno	3
Especialistas	Interno	3
Analistas	Interno	9
Especialista en discapacidad Motora	Externo	1
Coordinadores Administrativos	Interno	2

*Tabla 4: Conformación de Equipo de Proyecto
Fuente: Elaboración Propia*

6.1.2. Organigrama del equipo del proyecto

A continuación, se presenta el organigrama del equipo de proyecto.



*Infografía 8: Organigrama equipo del proyecto
Fuente: Elaboración Propia*

6.2 Formalización de equipo de Trabajo Objetivos, Roles y Responsabilidades.

Para los miembros del equipo de proyecto seleccionado, se realizan sus respectivas descripciones de cargo. A motivo de ejemplo se efectúa la descripción de cargo del Gerente de Proyecto, usando como contenido lo descrito en el proceso de “Control de Calidad” del PMI (2017)

Descripción de cargo			
Cargo	Descripción	Funciones	Dimensión del Puesto
Gerente de Proyecto	El gerente de proyecto es la persona encargada de planificar, ejecutar monitorizar las acciones que forman parte de un proceso, su misión es dirigir el equipo que dispone para alcanzar los objetivos del proyecto. Mas concretamente podemos destacar algunas de las funciones específicas.	Colaboracion con el cliente en la definicion y concrecion de los objetivos del proyecto	Supervision: ▪ Este puesto no contempla personal directo a su cargo. ▪ Este puesto se relaciona directamente con cada uno de los responsables de las especialidades .
		Planificacion del proyecto en todos sus aspectos, identificando las actividades a realizar, los recursos a poner en juego, los plazos y los costos previos.	
		Direccion de coordinacion de todos los recursos empleados en el proyecto	
		Toma de deciciones necesarias para conocer en todo momento la situacion en relacion con los objetivos del proyecto	
		Adopcion de las medidas correctoras pertinentes para proponer remedio a las desviaciones que se hubieran detectado	
		Responder ante clientes y superiores de la consecucion de los objetivos del proyecto	
		Proponer, en su caso, modificaciones a los limites u objetivos basicos del proyecto cuando concurren circunstancias que así lo aconsejen	

Tabla 5: Descripción de Cargo
Fuente: Elaboración Propia

6.3 Preparación de planes restantes.

Plan de conceptualización

Plan de la gestión de integración (gestión de Alcance)

El plan de la gestión del alcance se encarga de controlar el desarrollo de las actividades del proyecto con el fin cumplir los objetivos dentro de los límites establecido, para cumplir con una buena gestión el gerente de proyecto debe cumplir con las premisas siguientes:

- El gerente de proyecto monitoreará el alcance del proyecto.
- Los cambios del proyecto deben ser evaluados y aprobados por el gerente de proyecto.
- El gerente de proyecto debe cuantificar el impacto y proveer alternativas de solución, informando a cada uno de los interesados para la aprobación de dichos cambios.
- Las solicitudes de cambios serán revisadas de manera quincenal con los interesados.

Plan de la gestión de la integración (gestión de Integración)

Para aplicar una gestión de Integración como lo describe el PMBOK es necesario tener mayor desarrollo de los planes de gestión correspondientes a cada una de las áreas de conocimiento, por lo tanto, para el nivel conceptual se poseen las siguientes premisas:

- Acta de Constitutiva del proyecto
- Plan de la Gestión del Alcance conceptual
- Plan de la Gestión de los Recursos Humanos
- Plan de la Gestión de Costo aproximado
- Plan de la Gestión de Calidad

Plan de la gestión de la integración (Gestión de Recursos)

La Gestión de la Integración del Proyecto incluye los procesos y actividades necesarios para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades de la dirección de proyectos dentro de los grupos de procesos de dirección de proyectos.

- El plan de desarrollo de la gestión tiene como finalidad detectar las necesidades del proyecto:
- El departamento de RR.HH. se encarga de contratar y evaluar el personal especializado para desarrollar las actividades del proyecto
- El tiempo de entrada de cada una de las compañías será determinado por el gerente de proyecto correspondiendo las necesidades del proyecto y lo establecido en el cronograma.

6.4 Selección de Alternativas

6.4.1. Evaluación de Conceptos

A medida que se desarrolla la investigación resaltan nuevos conceptos dentro de las bases que contribuyen son el desarrollo del proyecto.

Conceptos Alternativos	
Terminología tradicional	Nuevos Términos
Educación Inclusiva	Arquitectura para todos
Arquitectura inclusiva	Mobiliario adaptativo
Discapacidad Motora	Espacios inclusivos

*Tabla 6: Evaluación de Conceptos Alternativo
Fuente: Elaboración Propia*

6.4.2. Selección de las Alternativas Tecnológicas

Durante el desarrollo de la investigación se determinó que las nuevas tecnologías que se presentan en la siguiente tabla son algunas de las que se pueden implementar para aminorar las barreras físicas dentro de la Institución Educativa.

Tecnologías Clásicas	Nuevas tecnologías	
Rampas	Bandas automáticas	sistema de transporte continuo formado por una banda continua, facilita el movimiento de los niños con discapacidad entre un nivel y otro
accesos	Puertas automáticas	puerta que se abre y cierra automáticamente, facilita el acceso de los Niños con discapacidad a la edificación
Pasamanos	Mobiliario Adaptativo	Equipamiento adaptado a las necesidades de los niños discapacitados, facilitando las actividades diarias.
Puertas adaptadas	Espacios Adaptados	Espacios adaptados a cubrir las necesidades especiales.

Tabla 7: Tecnología Nuevas y Tradicionales

Fuente: Elaboración Propia

6.4.3. Selección de Sitios Alternativos

El proyecto tiene como finalidad establecer un Plan de gestión para un modelo de escuela regular inclusiva para niños con discapacidad motora el cual se establece el cómo lugar óptimo el municipio Chacao, Venezuela, debido a la alta demografía que tienen el municipio, así como la alta demanda de pequeños con déficit de movilidad, además de tener un más fácil acceso a la edificación educativa, por esta razón es el lugar ideal para su desarrollo.

6.4.4. Preparación del alcance conceptual

Características y requerimientos de producto.

El proyecto debe producir un plan de gestión para un modelo arquitectónico de escuela regular inclusiva para niños con discapacidad motora, el cual solo comprende la fase conceptual y de diseño, donde las etapas a integrar para el desarrollo del proyecto son:

- Accesibilidad
- Circulación
- Espaciales

Las Etapas serán diseñadas acordes a las edificaciones y estarán articuladas con la forma de los espacios. Éstas etapas serán independientes y se desarrollará dependiendo de lo que requiera la edificación

Límites del proyecto

Para el desarrollo óptimo del proyecto se presentan las siguientes limitantes:

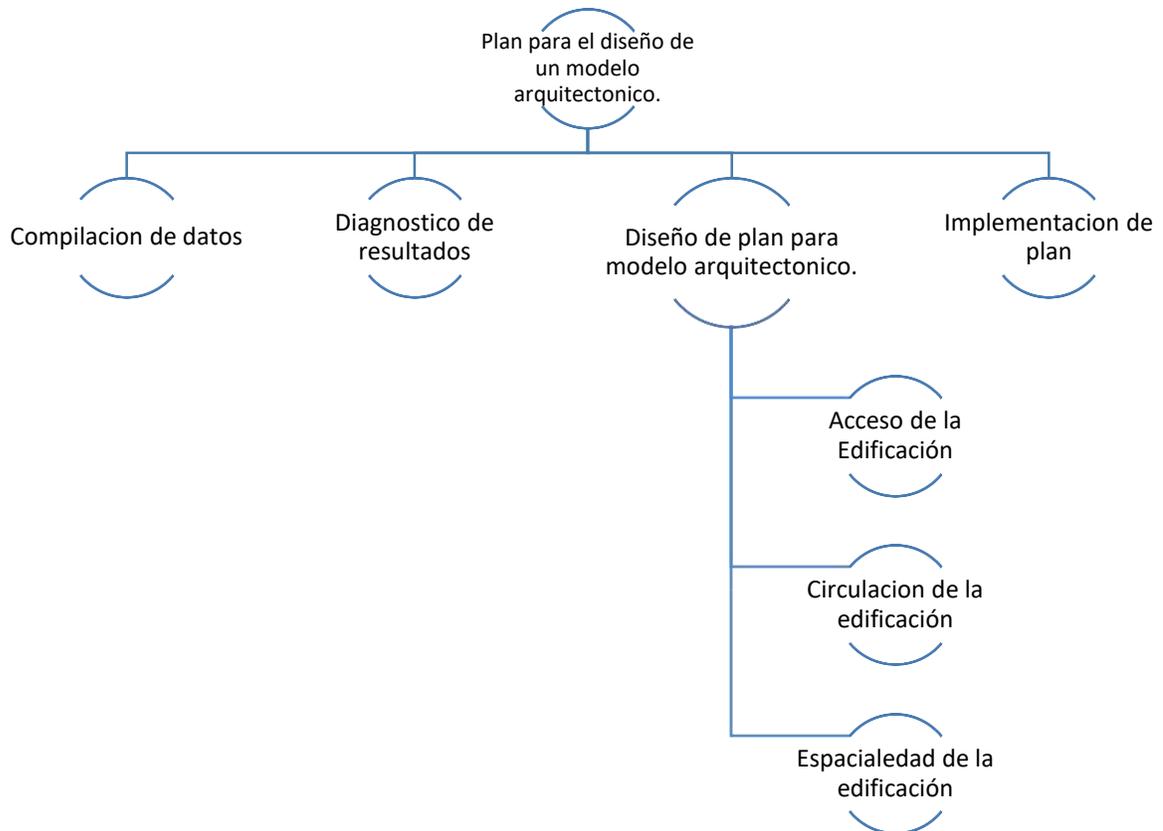
El enfoque del proyecto tiene como objetivo cubrir las necesidades de los niños con discapacidad motora dentro de las instituciones educativas.

Se modificarán los elementos ya existentes de la edificación, de acuerdo a las necesidades requeridas por los niños con discapacidad motora.

Se utilizará mobiliario adaptado a las necesidades requeridas por los niños con discapacidad motora.

Requerimientos y entregables

Se presenta la EDT de Nivel 2 el cual dará a conocer los requerimientos y entregables del proyecto.



Infografía 9 EDT de Nivel 2
Fuente: Elaboración Propia

Informe con la compilación de los datos acerca del funcionamiento en los espacios físicos de las Instituciones educativas regulares inclusivas en Venezuela.

Informe con el diagnostico de los requerimientos que presentan los espacios físicos de las instituciones educativas regulares inclusivas para cubrir las necesidades de los niños con discapacidad motora en Venezuela.

Diseño de un plan que defina un modelo arquitectónico de escuela regular inclusiva que satisfaga las necesidades de los niños con discapacidad motora en Venezuela.

Documento final con el plan para definir el modelo arquitectónico de escuela regular inclusiva que satisfaga las necesidades de los niños con discapacidad motora en Venezuela.

6.4.5. Estimación de Costo Clase IV

Estimación de Costo Clase IV	
Descripción	Monto
Acceso de la edificación	46.579,00 \$
Circulación de la edificación	75.348,00 \$
Espacialidad de la Edificación	89.467,00 \$
Total de estimación	211.394,00 \$

Tabla 8: Estimación de Costo Clase IV
Fuente: Elaboración Propia

6.4.6. Evaluar las opciones

Tomando en cuenta ambas estimaciones de costo se toma en consideración la segunda tabla de estimación, debido a que genera una información más detallada del presupuesto a utilizar en el proyecto.

CAPITULO VII. DEFINICIÓN

7.1 Paquetes de definición del proyecto

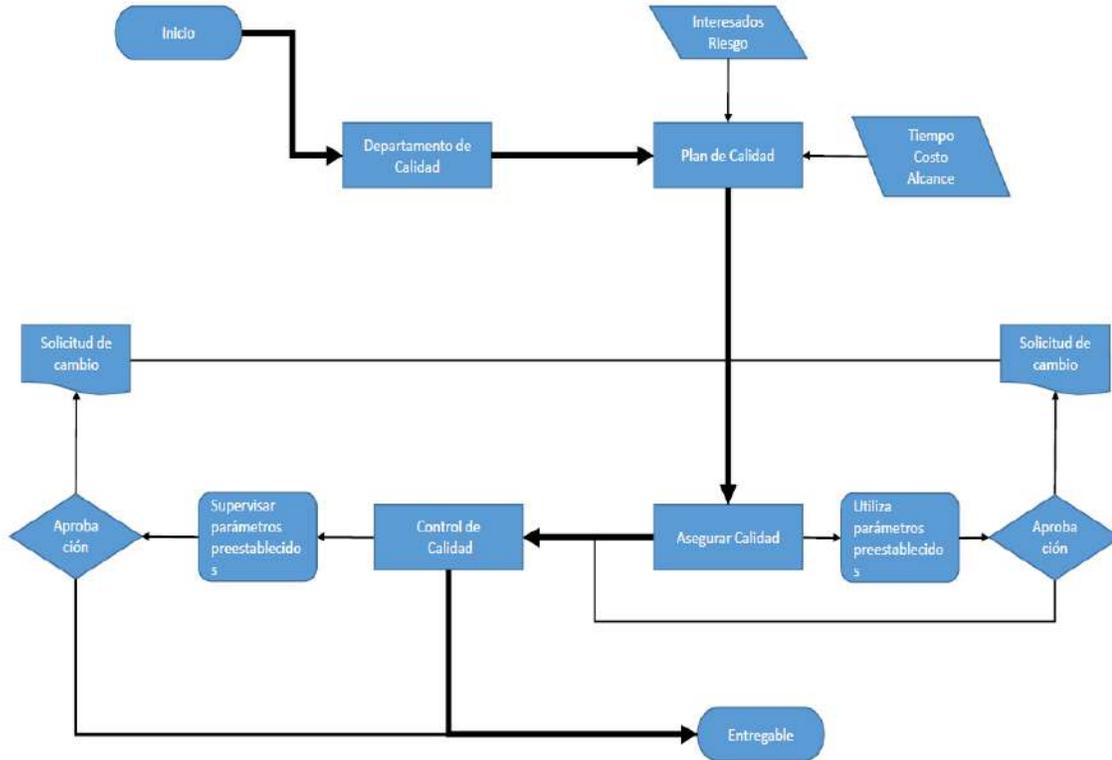
En el capítulo a presentar a continuación se describe el desarrollo del proyecto más detalladamente siendo este la tercera etapa del FEL, Definición, en esta etapa se explica a un nivel más puntual los planes restantes del proyecto y el diseño del mismo.

7.1.1. Análisis de la calidad del proyecto

La implementación del proyecto debe contener un plan de Gestión de Calidad, que describirá las características preestablecidas de calidad del proyecto. Para llegar a esto, Primeramente, se deben establecer los procesos y las características que aseguran la calidad del proyecto.

Durante el desarrollo del proyecto se deberá monitorear cada una de las actividades del proceso para asegurar la calidad del mismo, y así poder aminorar los riesgos, y poder satisfacer las necesidades de los niños con discapacidad dentro de los espacios físicos de las instituciones educativas.

A continuación, se presente un diagrama de flujo de calidad, donde se muestra una visión general del proceso de calidad que deben cumplir cada uno de los entregables del proyecto.



Infografía 10 Diagrama de Flujo General que deben cumplir los entregables.
Fuente: Elaboración Propia

Análisis de Riesgo

Para realizar la gestión de riesgo, principalmente se realiza un análisis donde se identifican todas las causantes que podrían afectar el proyecto ya sean previstos o imprevistos. El cual serán plasmados en una Matriz de Riesgos. Este proceso debe ser constante durante todo el ciclo de vida del proyecto para tener control e identificar algún cambio, de esta manera garantiza el cumplimiento de los objetivos en el tiempo estipulado.

En la siguiente tabla se presenta una matriz general con los riesgos que pueden perjudicar los objetivos del proyecto.

Matriz de Riesgo				
Identificación de los Riesgos	Probabilidad de ocurrencia	Impacto	Consecuencia	Solucion para mitigar
Tecnico				
1. Personal no Capacitado	1,0	2	Tiempo	Aceptacion pasiva
2. Informacion Tecnica (Calidad Baja)	2,0	3	Calidad	Mitigar
3. Equipamiento Tecnologico no adecuado	1,0	3	Calidad	Aceptacion activa
Externo				
1. Duplicación de costos	5,0	10	Costo/Alcance	Evitar
2. Cambio de alcance	5,0	10	Tiempo/Costo	Evitar
3. Problemas climaticos	2,0	2	Tiempo	Aceptacion activa
Organizacional				
1. Falla de Diseño	2,0	5	Costo/Alcance	Mitigar
2. Toma de decisiones Erradas	2,0	2	Calidad	Aceptacion activa
3. Falta comunicación	2,0	2	Calidad	Aceptacion activa
Direcion de Proyecto				
1. Mala planificacion de recursos	2,0	4	Costo/alcance	Mitigar
2. Agenda irreal	1,0	3	Tiempo/Calidad	Aceptacion activa
3. No definir el alcances	2,0	3	Calidad/Costo	Mitigar

Matriz probabilidad de impacto					
IMPACTO	Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto
PROBABILIDAD	1	2	3	5	10
Muy Bajo 1	1	2	3	5	10
Bajo 2	2	4	6	10	20
Moderada 3	3	6	9	15	30
Alta 4	4	8	12	20	40
Muy Alta 5	5	10	15	25	50

Categorización de las estrategias			
Puntaje	Prioridad	Estrategia	Descripción
1-2	Muy Bajo	Aceptación Pasiva	No hacer nada
2-4	Bajo	Aceptación Activa	Dejar por escrito que hacer cuando ocurra el riesgo
5-10	Moderado	Mitigar	Acciones para disminuir la probabilidad y/o el impacto
11-24	Alto	Transferir	Trasladar el riesgo a un tercero Ejemplos: Seguros
25-50	Muy Alto	Evitar	No avanzar con el proyecto hasta disminuir el puntaje

Tabla 9: Matriz de Riesgo
Fuente: Elaboración Propia

En la matriz se muestran algunos riesgos identificados los cuales fueron separados por tipo y estos son Técnico, Externo, Organizacional, Dirección de Proyecto en las que se describen los riesgos identificados:

Técnico:

Personal no Capacitado: para el desarrollo del proyecto se debe contar con un equipo altamente Capacitado, con el fin de cumplir los objetivos planteados y garantizar la calidad de cada una las fases, sin embargo, la alta tasa de migración

que presenta el país dificulta la búsqueda de arquitecto, ingenieros o personal especializado.

Información Técnica: La Documentación juega un papel fundamental en el desarrollo del proyecto, una mala información técnica desmejora la calidad del producto.

Equipamiento tecnológico no adecuado: Adquirir el equipamiento tecnológico adecuado para cumplir con las actividades planteadas. Es ideal para garantizar un mayor rendimiento y la mejor calidad. El gerente de proyecto tiene como función gestionar los recursos para poder suministrar estos equipos.

Externo

Duplicación de costo: Con la inflación que presenta el país duplicar los costos es tarea de un día, y evitar que los presupuesto se eleven es casi imposible, para mitigar esto el gerente de Proyecto deberá gestionar los recursos de manera que pueda conseguir la mejor calidad y logrando el alcance propuesto.

Cambio de alcance: en algunos casos durante la ejecución del proyecto hay cambios de alcance ya sea por falta de presupuesto, falta de tiempo, o simplemente por gusto, estos cambios tienden a tener un alto impacto tiempos y costos del proyecto.

Problemas Climáticos: El Tiempo (Clima) es un factor que no se puede controlar, pero se pueden tomar precauciones, antes los cambios climáticos, el gerente de proyecto tiene como deber saber resolver estos imprevistos.

Organizacional

Falla de Diseño: A consecuencia de la poca experiencia y falta de Conocimiento sobre el tema de edificaciones educativas inclusivas, tienden a crear las edificaciones deficientes.

Toma de Decisiones Erradas: Una mala decisión por la directiva del proyecto repercute en la inversión en tiempo y dinero, esto en la gran mayoría de los casos sucede cuando se toma una decisión de manera rápida y poco analizada.

Mala Comunicación: Conocer el progreso del proyecto y los desafíos a que se ve sometido en cada fase es imprescindible para poder tomar decisiones orientadas a ejecutar los ajustes necesarios y corregir las desviaciones.

Dirección de Proyecto

Mala Gestión de recursos Los riesgos por recursos derivan de una cualidad inherente a todos los proyectos sin excepción: la incertidumbre., por lo tanto, el Gerente del proyecto tienen que minimizar el riesgo.

Agenda irreal Conocer el progreso del proyecto y los desafíos a que se ve sometido en cada fase es imprescindible para poder tomar decisiones orientadas a ejecutar los ajustes necesarios y corregir las desviaciones.

No definir Alcance A veces la Dirección de Proyecto no cuenta con la experiencia o conocimientos necesarios e incurre en ambigüedades que hacen perder utilidad a la definición de alcance de proyecto.

7.2 Elaboración de Diseños Básicos

Esta etapa desarrolla de manera detalla cada uno de los conceptos básicos que definen el diseño.

Acceso de la edificación: los accesos a las edificaciones educativas son los primeros espacios donde los niños con discapacidad encuentran la primera barrera física, es por esta razón que tienen que ser adaptados a cubrir estas necesidades. Es por esto que los espacios deben ser espacios amplios, funcionales, simples, evidentes. En el cual se disgrega en:

Acceso Principal: Es el acceso más grande de la de la edificación, esta permite a los estudiantes acceder dentro de la infraestructura el cual debe tener una dimensión no menor a 1,5 m x 2,1m. y no debe tener niveles que dificulten la movilidad.

Salidas de emergencia o Accesos de emergencia: son los accesos que te permiten evacuar de la institución educativa con en el tiempo posible al momento de una emergencia, por esta razón estos accesos tienen que ser adaptado a cubrir las necesidades de los niños con discapacidad. Estando ubicados en áreas de fácil acceso, teniendo una dimensión no menos a 1,2 m x 2,1m, y debe evitar los niveles o barreras que dificulten la movilidad.

Circulación en la edificación: la circulación son los nexos que vinculan los espacios entre si ya sea entre varios pisos (circulación Vertical) o los espacios entre la misma planta (circulación Horizontal).

Circulación vertical: En la circulación vertical se contempla los tipos de ascensores, rampas y escaleras eléctricas que se puedan implementar dentro de la edificación, es recomendable que estos elementos mantengan unas dimensiones aptas donde no dificulten la movilidad de los niños con discapacidad, la inclinación

de las rampas no debe ser mayor al 6% de la inclinación teniendo un ancho no menor a 2,4m de ancho, considerando que los elementos de circulación vertical deberían estar cercanos al acceso principal de la edificación. El espacio interno de los ascensores debe tener una medida mínima de 1,5m x 1,5m. Garantizando a los niños con discapacidad motora durante una libre movilidad durante la permanencia dentro de la institución educativa.

Circulación Horizontal: la circulación horizontal está comprendida por los pasillos, corredores y los espacios de alta fluidez de personas dentro del edificio, estos espacios deberán ser espacios amplios con una dimensión no menor a 2,5m de ancho además de estar muy bien señalados, los pasillos tienen que estar conectados a todos los salones y deben permitirles una libre fluidez a los niños con discapacidad.

Espacialidad de la edificación: Los espacios físicos son aquellos lugares donde se encuentran tanto los niños como los maestros dentro de la institución educativa, estos espacios deben ser adaptados a los niños con discapacidad para generar mayor confort y facilitar su día a día dentro de la institución educativa.

Integración de la forma: la forma del espacio depende de cada uno de los diseñadores, pero al momento de hacer ese diseño es necesario que contemplen los siguientes aspectos, los encuentros entre las paredes no deben tener un ángulo menor a 90° para evitar los ángulos cerrados, se debe permitir la libre movilidad por los espacios de circulación del salón, teniendo cuenta los radios de giro de cillas de ruedas y la antropometría de los niños con muletas y bastones. En todos los espacios de la edificación.

Integración del mobiliario: el equipamiento en los espacios físicos debe ser un mobiliario adaptado el cual facilite el entorno a aquellas personas que padecen alguna discapacidad. El mobiliario debe estar ubicado estratégicamente de tal

manera que no entorpezca el libre tránsito y deben estar fijados al suelo para evitar la movilidad de ellos, los botones y pulsadores además de las señaléticas deben estar a una baja altura de manera que sean visibles y utilizables por estas personas con deficiencias de movilidad.

Integración de los cerramientos: En el ambiente donde una persona discapacitada se desenvuelve debe asegurar que tenga acceso a todos y cada uno de los objetos que le rodean con facilidad. Es por esta razón que es necesario tener los espacios bien iluminados para evitar los reflejos y deslumbramientos que puedan afectar la visión de los niños con permitir un buen desplazamiento ente ellos. para lograrlo el vano de las ventanas tienen que ser de al menos 1,2 m de alto y a 0.,65m nivel del suelo permitiendo así entra la cantidad de luz natural necesaria para iluminar adecuada mente los espacios además de permitir a vistas de los niños con discapacidad, las puertas de entradas a cada uno de los salones no pueden ser menor a 1,2m el espacio libre, para no obstaculizar el acceso de los niños a los espacios dentro de la institución educativa.

7.3 Estimación de costo Clase III

A continuación, se presenta la tabla con una estimación de Costo Clase III.

Estimacion de Costo Clase III		
	Descripción	Monto
1.	Acceso de la Edificacion	60.312,00 \$
1.1	Acceso Principal	30.156,00 \$
2.1	Accesos de Emergencia	30.156,00 \$
2.	Circulacion de la edificacion	88.449,00 \$
2.1	Circulacion Horizontal	18.927,00 \$
2.2	Circulacion Vertical	69.522,00 \$
3.	Espacialidad de la edificacion	100.552,00 \$
3.1	Forma del espacio	45.830,00 \$
3.2	Mobiliario especial	26.559,00 \$
3.3	Cerramientos	28.163,00 \$
TOTAL		249.313,00 \$

Tabla 2 Estimación de Costos Clase III

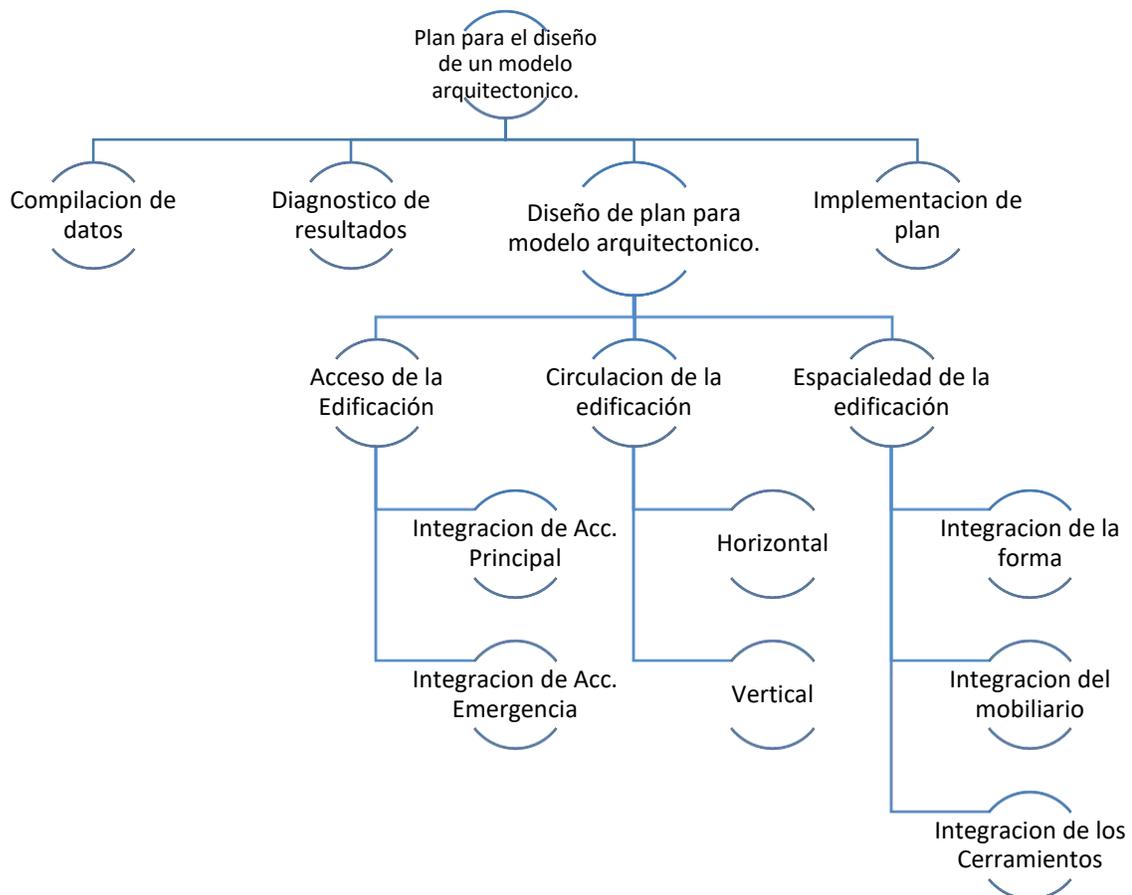
Fuente: Elaboración Propia

7.4 Plan de ejecución del proyecto

7.4.1 Plan de alcance.

Para la desarrollar el proyecto se define el plan para la gestión del alcance es se centra en cumplir las actividades del proyecto.es tarea imperativa del gerente de proyecto mantener el cumplimiento de alcance dentro del cronograma, controlando los puntos de atención y articular las decisiones con los StakeHolders para resolver los puntos críticos del proyecto. Esto será realizado en reuniones semanales con el equipo de proyecto, lo que permitirá construir la documentación necesaria para la construcción del proyecto.

7.4.2 Estructura Desagregada de trabajo (EDT)



Infografía 11 Estructura Desagregada de Trabajo (EDT)
Fuente: Elaboración Propia

7.4.3 Gestión de los Recursos (RR.HH.).

En esta etapa se desarrolla la gestión de los recursos humanos donde se describe cada uno de los cargos contemplados para la ejecución del proyecto:

Gerente general: el gerente general es el responsable de liderar y coordinar las funciones de la empresa y controlar las actividades ejecutadas con planificadas para detectar las desviaciones.

Gerente de proyecto: el gerente de proyecto tiene como rol principal participar en la definición del proyecto y en la presentación de cada una de las etapas. Teniendo intermediarios en cada una de las tareas. Así como planificar tendrá que definir la planificación del tiempo y gestionar los costos para lograr el alcance.

Ingenieros: Los ingenieros tiene como función desarrollar y diseñar las soluciones técnicas adaptándolas a las necesidades sociales, industriales o económicas que se presentan en el proyecto durante su desarrollo.

Especialistas: los especialistas se encargan de realizar y evaluar cada una de las actividades del proyecto cumpliendo con los parámetros preestablecidos, ejecutando actividades en el área profesional en la que se desenvuelven.

Analistas: es un recurso altamente capacitada especialmente en el área Técnica, Operacional y administrativa, en el cual desarrolla actividades como Localizar la fuente de información, Formalizar los retos, velar por que la información sea objetiva e integra.

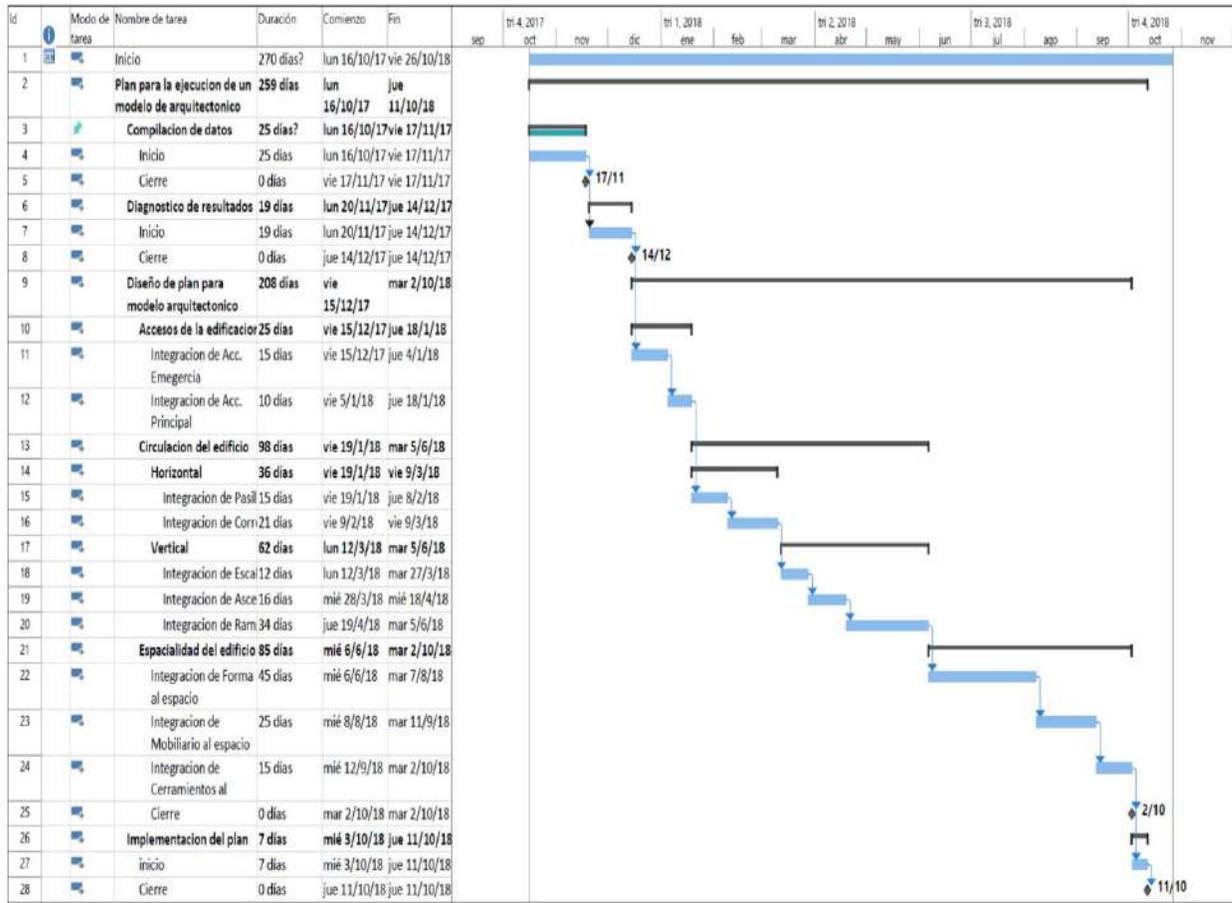
Arquitecto: Este está encargado de Diseñar y gestionar la parte Operativa del proyecto de construcción utilizando las tecnologías y la información adecuadas para llevar para cumplir con los objetos del proyecto

Especialista en discapacidad: Su función consiste es suministrar la información Técnica necesaria a cada una de las de las áreas que lo requieran.

Coordinadores: coordinar y apoyar en la ejecución de las estrategias del proyecto.

7.4.4 Plan del Cronograma

En esta fase del plan se plantean los procesos entre sí y con el proceso de las otras áreas dependiendo de las necesidades del proyecto, cada proceso puede implicar el esfuerzo de un grupo persona, continua a lo largo del proyecto.



Infografía 12 Cronograma de ejecución del proyecta.
Fuente: Elaboración Propia

7.5 Estimación de costo Clase II

Una vez desarrollada las fases de visualización y conceptualización del proyecto se proceden a la elaboración de la ingeniería con el fin de llevar al máximo detalle de los paquetes de trabajo obtenidos en la EDT de la fase de definición.

Estimacion de Costo Clase II		
	Descripcion	Monto
1.	Acceso de la Edificacion	60.312,00 \$
1.1	Acceso Principal	30.156,00 \$
1.1.1	Puertas Automaticas	11.200,00 \$
1.1.2	Puertas cerradura especial	18.956,00 \$
2.1	Accesos de Emergencia	30.156,00 \$
2.1.1	Puertas Automaticas	11.200,00 \$
2.1.2	Puertas cerradura especial	18.956,00 \$
2.	Circulacion de la edificacion	88.449,00 \$
2.1	Circulacion Horizontal	18.927,00 \$
2.1.1	Pasillos	9.452,00 \$
2.1.2	Corredores	9.475,00 \$
2.2	Circulacion Vertical	69.522,00 \$
2.2.1	Ascensores	25.768,00 \$
2.2.2	Rampas	12.583,00 \$
2.2.3	Escaleras mecanicas	16.493,00 \$
2.2.4	Pataformas	14.678,00 \$
3.	Espacialidad de la edificacion	100.552,00 \$
3.1	Forma del espacio	45.830,00 \$
3.1.1	Arquitectura	45.830,00 \$
3.2	Mobiliario especial	26.559,00 \$
3.2.1	escritorios	12.465,00 \$
3.2.2	mesas	14.094,00 \$
3.3	Cerramientos	28.163,00 \$
3.3.1	Purtas	6.590,00 \$
3.3.2	Ventanas	21.573,00 \$
TOTAL		249.313,00 \$

Tabla 14. Estimación de Costos Clase II
Fuente: Elaboración Propia

7.6 Evaluación del PDRI

El PDRI de construcción o Índice de Grado de Definición del Proyecto, es una herramienta que se aplica en cualquier momento del proyecto esta aplicado al proyecto para identificar y medir el grado de alcance del proyecto

Filosofía de confiabilidad: la inserción de las nuevas adaptaciones arquitectónicas que evitan las barreas inclusivas, mejorando el desplazamiento de los niños con discapacidad motora dentro de todos los espacios de la edificación educativa por esta razón manteniendo la estabilidad y confort, así los niños pueden valerse por sí mismos.

Filosofía de Mantenimiento: el proceso a establecer en la edificación es mantener los elementos de movilidad integrados a la edificación, y garantizar el funcionamiento de cada uno de ellos, debe tener un equipo capacitado que aseguren el adecuado funcionamiento.

Filosofía de Operaciones: el contenido a describir debe ejecutar efectivamente las actividades durante el proyecto, lo que mejorará la capacidad y calidad en la respuesta de las instituciones educativas hacia niños con discapacidad, para la correcta aplicación de estas medidas se requiere de un órgano regulatorio que rija controle continuamente las instituciones educativas con el fin de mitigar las escuelas regulares no inclusivas.

Matriz de Riesgo				
Identificación de los Riesgos	Probabilidad de ocurrencia	Impacto	Consecuencia	Solucion para mitigar
Tecnico				
1. Personal no Capacitado	1,0	2	Tiempo	Aceptacion pasiva
2. Informacion Tecnica (Calidad Baja)	2,0	3	Calidad	Mitigar
3. Equipamiento Tecnologico no adecuado	1,0	3	Calidad	Aceptacion activa
Externo				
1. Duplicación de costos	5,0	10	Costo/Alcance	Evitar
2. Cambio de alcance	5,0	10	Tiempo/Costo	Evitar
3. Problemas climaticos	2,0	2	Tiempo	Aceptacion activa
Organizacional				
1. Falla de Diseño	2,0	5	Costo/Alcance	Mitigar
2. Toma de deciciones Erradas	2,0	2	Calidad	Aceptacion activa
3. Falta comunicación	2,0	2	Calidad	Aceptacion activa
Direcion de Proyecto				
1. Mala planificacion de recursos	2,0	4	Costo/alcance	Mitigar
2. Agenda irreal	1,0	3	Tiempo/Calidad	Aceptacion activa
3. No definir el alcances	2,0	3	Calidad/Costo	Mitigar

PDRI - Bases de decisión del proyecto							
Categoría	Nivel de Definición					Puntuación	
Elemento	0	1	2	3	4		5
A. Criterios para los objetivos (puntuación máxima=45)							
A1. Filosofía de Contabilidad	0	1	5	9	14	20	1
A2. Filosofía de Mantenimiento	0	1	3	5	7	9	3
a1. Filosofía de Operación	0	1	4	7	12	16	7
Total de la Categoría A:							11

NIVEL	CONCEPTO DE CALIFICACIÓN
0	NO APLICA EN EL PROYECTO
1	DEFINICIÓN COMPLETA
2	DEFICIENCIAS MENORES
3	ALGUNAS DEFICIENCIAS
4	DEFICIONES MAYORES
5	INCOMPLETO O DEFINICIÓN POBRE.

Tabla 3 Matriz PDRI del Proyecto
Fuente: Elaboración Propia

7.7 Elaboración de las guías de control

El proyecto estará monitoreado y controlado a través de los procesos de gestión que velará por el cumplimiento de las áreas de conocimiento planteadas alcance, costo, tiempo dentro de la metodología implementada (FEL) para llevar a cabo los objetivos del proyecto cumpliendo con los parámetros planteados anteriormente.

7.8 Desarrollo del plan de Aseguramiento tecnológicos

El suministro de los equipos tecnológicos a implementar dentro de las edificaciones educativas para niños con discapacidad motora, está garantizado por las empresas nacionales que suministran estos equipos, así como el personal que se encuentra altamente capacitado para su instalación y correcta operatividad.

7.9 Proceso de Contratación a nivel DSO

A los efectos de garantizar la participación, implementación y ejecución del proyecto se tiene estipulado el inicio de aperturas de procesos licitatorios internacionales/nacionales con experiencia en proyectos similares que puedan aportar la mayor participación en el proceso licitatorio, con la máxima participación de los oferentes, con una participación en el mercado internacional mayor a 20 años y en el nacional de 30 años , con posibilidad de asociarse estratégicamente con

empresas nacionales, ser fabricante o representante autoriza que incluya un asociado local para la transferencia tecnológica.

Elaborar la Estrategia de Ejecución /Contratación.

FEDE cuenta con un fondo especial de financiamiento para garantizar los recursos de este proyecto, se utiliza la norma o estándar de construcciones de escuelas aprobadas y en funcionamiento a Nivel Nacional parte de la premisa que una iniciativa/proyecto factible financieramente debido a que se encuentra respaldado por financiamiento por la Ley de Endeudamiento (LEEA), así como, por organismos como el Programa de Naciones Unidas para el desarrollo(PNUD), Banco Mundial, CAF, CEU y programas de financiado por las Naciones Unidas a fin de dar cumplimientos a los objetivos del milenio.

7.10 Desarrollar documentación solicitud de ofertas

La documentación que debe poseer al momento de realizar una solicitud para desarrollar las bases del proyecto son las siguiente:

- Informe del proceso de Licitación
- Carta de ingreso
- Anuncio de concurso abierto
- Especificaciones técnicas a cumplir
- Propuesta de diseño basado en las bases establecidas

7.11 Paquetes para autorización de obras

7.11.1. Revisar evaluación para solicitud de fondos propios y financiamientos

Una propuesta innovadora será aquella que incorpore elementos transformadores para mejorar los productos o servicios financieros existentes, o la creación de nuevos, que permitan la masificación de dichos servicios en zonas rurales a bajo costo y de manera permanente en el tiempo.

El proceso de aplicación tendrá 2 fases. En la fase 1 se deberá presentar, a través de correo electrónico, un documento conceptual de la actividad, de acuerdo con las instrucciones que se dan a continuación. Posteriormente, las organizaciones que hayan presentado conceptos que sean pre-seleccionados por el Comité Técnico de Selección para seguir adelante en el proceso, podrán ser invitadas a una fase 2. La fase 2 comprende la presentación de una propuesta completa, cuyos formatos serán compartidos en una fecha posterior.

7.11.2. Preparar documentos para la aprobación de las obras del proyecto

Desde el punto de vista teórico, no hay inconvenientes en admitir las ventajas y los inconvenientes que la mayor parte de la doctrina señalan como propios del sistema licitatorio, y que del balance resulta que la licitación puede ser un sistema apto y capaz de arrojar resultados beneficiosos para la administración.

Desde el punto de vista práctico, en cambio, una larga experiencia administrativa demuestra que la licitación es un sistema que arroja, en la mayoría de los casos, muy desfavorables resultados para la administración pública.

Para realizar la aprobación de la ejecución del proyecto se considerará el plan de gestión para establecer un modelo arquitectónico de escuela regular inclusiva para niños con discapacidad motora, se considera el previo desarrollo del FEL (Visión, Conceptualización, Definición) el cual se plantea como sustento para la ejecución del proyecto:

- pliego de condiciones técnicas
- pliego de condiciones legales
- planos de detalles constructivo
- memoria descriptiva del proyecto
- Programa de Desarrollo
- Cronograma de tiempo
- Análisis Financiero

CAPITULO VIII. LECCIONES APRENDIDAS

Se presentan los aspectos que de alguna forma incurrieron en forma favorable los resultados de esta investigación.

En la investigación realizada primeramente se adquirieron los conocimientos sobre la Gerencia de proyecto y las diferentes metodologías que se pueden aplicar, para el desarrollo del mismo, se aplicó la metodología FEL o VCD (Visión, Conceptualización, Definición) al TEG, el cual juega un papel importante para alcanzar los objetivos de costo tiempo y rendimiento del proyecto con el fin de presentar una alternativa eficiente.

Durante la investigación se notó que un proyecto puede ser de cualquier tipo siempre y cuando sea un producto único.

Uno de los puntos más importante al momento de desarrollar un proyecto es definir un buen alcance, ya que este puntualiza los límites del proyecto y fija las pautas o premisas que le dan la dirección al proyecto.

Es importante realizar una buena planificación desde el inicio del proyecto para que la ejecución sea exitosa. Este TEG sirve como base para la aplicación de la metodología FEL en otros proyectos que se presenten en la unidad de análisis.

CAPITULO IX. EVALUACIÓN DE LOS CUMPLIMIENTOS DE LOS OBJETIVOS

En este capítulo se explica brevemente cómo se lograron los objetivos de la investigación, organizado a través de las fases de Visualización, Conceptualización y Definición de la metodología FEL.

Visualización

- En esta etapa del proyecto se identificó la planificación del proyecto, con el propósito de Fijar un primer alcance, donde se establecen las premisas que rejeran la ejecución del proyecto, además se realizó el estudio básico de las factibilidades técnicas y económica, alineándolas al plan de gestión para establecer un modelo arquitectónico de una Institución Educativa regular inclusiva para niños con Discapacidad Motora con las estrategias plasmadas. con el desarrollo de esta fase se logró el cumplimiento del objetivo visualización del TEG.

Conceptualización

- En la segunda fase del VCD se evaluarón los mejores escenario establecidos en Costo, tiempo, Alcance y Recursos. Evaluando las opciones y seleccionando la de mayor valor para la ejecución del proyecto, reduciendo la incertidumbre y los riesgos asociados, además de determinar los valores esperados a través de estimaciones de costos, cronogramas de tiempo más Definidos y un alcance más concreto. de esta forma se logró completar exitosamente la segunda fase de la metodología

Definición

- Esta es la fase final de la metodología FEL donde se realiza la ingeniería a cabalidad donde se completó el alcance la planificación y el diseño, del plan para la formulación de un modelo arquitectónico de instituciones educativas regulares inclusivas para niños con discapacidad motora afinando y precisando cada una de las soluciones estratégicas, y asegurando la una buena estructura del proyecto. por esta razón el desarrollo de esta fase fue satisfactoria y se cumple el último objetivo del TEG.

Infografía 14 Evaluación de los objetivos

Fuente: Elaboración Propia

CAPITULO X. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el proceso de este trabajo de grado logró comprender y concluir que la gerencia y planificación de proyecto es importante y necesaria en las organizaciones, empresas, personas y asociaciones, que quieran desarrollar propuestas con modernas visiones y en su defecto buscar y obtener actualizaciones de nuevos lineamientos internos o externos dentro de la organización. Es fundamental la utilización de metodologías conocidas para así permitir el desarrollo de proyectos y que su finalidad sea factible y efectiva al momento de realizarse el mismo.

En este caso la metodología aplicada fue el FEL el cual consistió en la inserción y adaptación de nuevas propuestas arquitectónicas para escuelas regulares inclusivas donde se realizó un estudio y se analizó en cada fase Visualización, Conceptualización, Definición.

La etapa de visualización permitió generar las opciones técnicas y operativas de las del proyecto haciendo en un primer término los estimados de tiempo costo y alcance para así evaluar El impacto del modelo arquitectónico Instituciones educativas inclusivas para niños con discapacidad, además de la factibilidad técnica, La aplicación de este tipo de estudios ayuda a comprender cuales factores son los realmente ayudan al cumplimiento de los objetivos.

En las siguientes etapas se maneja la conceptualización y visualización, en estas etapas se desarrollaron a nivel de detalle el alcance del proyecto, una estimación de costo Clase II, y un Cronograma bastante definido el cual permitió apreciar y definir una visión real del proyecto, así como un presupuesto inicial, Durante el desarrollo de estas etapas se pudieron desarrollar los equipos los equipos de trabajo, medir los riesgos y garantizar la calidad del mismo.

Durante el desarrollo de las bases para la formulación del de un modelo arquitectónico de escuelas regulares inclusivo se identificaron varios aspectos gerenciales por los que se recomienda:

Se recomienda la capacitación entrenamiento del equipo de trabajo para que se familiaricen con los procesos y las operaciones y así se pueda ser más eficiente en el desarrollo de las actividades.

Es necesario un departamento dentro de las entidades públicas que rigen las instituciones educativas y la construcción de estas edificaciones el cual controle y garantice el cumplimiento de estas bases para los niños con discapacidad motora puedan tener fácil movilidad y sin ninguna barrera dentro de las instituciones.

BIBLIOGRAFIA

Carlos, M. (2014). *Metodología: Diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales*. Mexico: Limusa.

CII. (09 de 03 de 2017). *Construction Industry Institute*. Recuperado de: <https://www.construction-institute.org/about-ci>

Espinoza, L. (2018). *propuesta arquitectónica inclusiva de espacios físicos en el centro gerontológico de Quevedo, Ecuador*. *Opuntia Brava*, 10 (2), 260-274. Recuperado de: <http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/104>

Fundación de Edificaciones y Dotaciones Estudiantiles (2015). *La Fundación*. Caracas, Venezuela. Recuperado de: www.fede.gob.ve/web/index.php/ls-fundacion/quienes-somos.html

Gómez, J. (2008). *Discapacidad en Colombia: reto para la inclusión en capital humano*. Fundación Saldarriaga Concha, Colombia.

González, Jose. (2012). *Metodología de Gerencia de Proyectos Bajo Enfoque Fron-End-Loading (FEL)*. Universidad Católica Andrés Bello, Caracas, Venezuela.

Leal, G. (2015) *Plan de ejecución de proyecto en la implementación de un sistema administrativo. Caso de estudio: Concejo Nacional Electoral*. Universidad Católica Andrés Bello, Caracas, Venezuela.

Leido, P. (2009). *Director profesional de proyectos: como aprobar el PMP® sin morir en el intento*. Victoria, BC, Canadá.

López, I & Valenzuela, G. (2015). *Niños y adolescentes con necesidades educativas especiales*. Revista Medica Clínica Condes. Vol. (26) 42-5. Recuperado de:

Núñez, E. (2013). *Ciudad inclusiva* .Reflexiones y estrategias en busca de una evolución urbana, Arquitexto, Vol. (03).

Ortega, D.(2010). *Gestión de un modelo de arquitectura ecológica para los proyectos de construcción en el Zulia*. Universidad del Zulia, Zulia, Venezuela.

PMI. (10 de 11 de 2017). *PMI*. Obtenido de <https://ameralatina.pmi.org/latam/AboutUS/QueEsLaDireccionDeProyectos.aspx>

Solórzano, M. (2013). *Espacios accesibles en la escuela inclusiva* , vol. (17), 89-103. Recuperado de: www.scielo.sa.cr/pdf/ree/v17n1/a06v17n1

Tumbaco, C (2010). *Mejoramiento de los servicios educativos para los niños/as y jóvenes con retos múltiples y sordoceguera del instituto de educación especial María Buitrón de Zumárraga de la Ciudad de Portoviejo, Provincia de Manabí*. Universidad Politécnica Salesiana, Quito, Ecuador.