

**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE
HIDALGO**

FACULTAD DE INGENIERÍA ELÉCTRICA

TITULO DEL TRABAJO

ASESOR TÉCNICO COMERCIAL

TRABAJO RECEPCIONAL EN LA MODALIDAD DE:
TITULACIÓN POR EXPERIENCIA LABORAL

MEMORIA DE EXPERIENCIA PROFESIONAL
COMO REQUISITO PARA OBTENER EL TÍTULO DE

INGENIERO ELÉCTRICO

PRESENTA:

JOSUÉ JESÚS VERA MEDINA

ASESOR:

ING. VICTOR QUINTERO ROJAS

MORELIA, MICH.

MARZO 2019

ÍNDICE

1	AGRADECIMIENTOS.....	3
2	ABSTRACT.....	4
3	RESUMEN.....	7
4	CAPITULO I HISTORIA	
	• Historia Poliductos Flexibles.....	10
	• Productos de gama residencial.....	11
	• Organigrama.....	13
	• Proceso del asesor.....	15
5	CAPITULO II LA ASESORÍA	
	• Definiciones.....	16
6	CAPITULO III LA LABOR	
	• La encuesta.....	19
	• Pruebas gratuitas.....	20
	• Convenios institucionales.....	23
	• CFE.....	30
	• Desarrolladores de viviendas.....	31
	• Puntos de venta.....	32
	• Capacitación comercial.....	34
	• Distribuidores.....	35
7	CAPITULO IV LOS LOGROS	
	• Ventas.....	38
	• Presencia y contactos.....	39
	• Datos de clasificación.....	40
	• Objetivos por periodo.....	42
8	CAPITULO V CONCLUSIONES	
	• Conclusiones y el futuro.....	44
	• Referencias.....	44

AGRADECIMIENTOS

La gratitud es un hermoso valor relativamente fácil de demostrar, expresado plenamente del corazón y reservado para aquellas personas que acompañaron o estuvieron presentes en nuestra vida.

Aprovechar cada momento que la vida te ofrece, no esperes a mañana para ser agradecido, no esperes para dar las gracias o para valorar los detalles que tienen o tuvieron contigo, sé atento con las personas que lo son contigo, ser grato y agradecido no es complicado, lo complicado es dejar de serlo y hacerlo después de entender y comprender su valor.

Aunque el término gratitud, no siempre es asociado o familiarizado con los maestros, la mayoría de las ocasiones son vistos con desprecio y asociados con personas que castigan o nos obligan a realizar actividades que causan banalidad en el empleo de nuestro tiempo; pero la realidad es que estas personas son sumamente importantes en nuestro desarrollo como profesionales, y especialmente en mi caso mis maestros han sido cruciales para la realización de este trabajo.

Agradezco a mis padres cada cosa y detalle que tienen conmigo, porque se con seguridad que realizan su mejor y mayor esfuerzo por permitir que pueda concluir esta etapa en mi vida. Gracias por su gran paciencia, por confiar cada día creyendo en mí, gracias a mi madre Lucía y gracias a mi padre Epitacio por siempre desear y anhelar siempre lo mejor para mí, gracias por cada consejo y por cada una de sus palabras.

A ella mi mujer pues, siendo una de mis motivaciones encaminándome al éxito, ha sido el ingrediente perfecto para poder lograr alcanzar esta dichosa meta en la vida, el poder haber culminado este trabajo con éxito, y poder disfrutar del privilegio de ser agradecido, ser grato con esa persona que se preocupó por mí en cada momento y que siempre quiso lo mejor para la familia.

Mis hijos, siendo el mayor tesoro de mi vida, me permiten realizar todas las labores que sean necesarias para llevar a cabo mis ocupaciones, ellos fueron esa importante fuente motivacional de felicidad, la cual si hubiera estado ausente en la realización de este trabajo, no hubiera tenido el mismo resultado.

Los momentos que nos ofrece la vida, y la infinidad de experiencias que ésta misma nos permite disfrutar, podemos decir o atribuirlos a la capacidad que poseamos en el momento de poder observar y disfrutar de las cosas buenas de la vida, de enfocarse simplemente en aquello que es bueno, que te dejará un beneficio y que lo podrás disfrutar.

Gracias a la vida por este nuevo triunfo, gracias a todas las personas que me apoyaron y creyeron en la realización de este trabajo.

ABSTRACT

My life as an Engineer student began in the year of 2000, when I enroll to Electrical Engineering School with high expectations of becoming an excellent engineer, the deficiencies in my preparation and large ups and downs made my student life longer than expected, finally finished my credits in 2011 and practically at the end of the career. I realized that my working experience was null so in order to incorporate as a work force I decided to take courses as an electrician to train myself, at the Profession School (CECATI) No.35 in Morelia city, during the course 2010-2011 and the last semester of the career the intention was getting ready to get a job, through small projects as an independent electrician I accomplish that. Work with a construction company with Engineer David Valdespino Martinez taking out projects in the health sector and residential projects.

Through the employment office of CECATI, Poliductos Flexibles SA de CV company, request personnel with technical training performing Electrical installations for the position of Technical Advisor in Morelia city for which I applied, after some evaluations I obtained the job and on February 2012. I travel to Coatepec city, Veracruz capital to receive training about the activities I would perform, the manufacturing process of the products, technical data and the legal aspects of contracting.

Being an Advisor implies in the broad sense of its meaning the capability of helps taking decisions to a person in the area in which the difficulty presents. When the technical assistance project begins involved a number of specific actions to be carried out in the 50 main cities of the country, these actions included the visit to the places of construction around the city and its suburbs, applying a survey to the people involved in Electrical labor. It goes from the engineer, architect, electrician or technician to the construction engineer or individual who will carry out the installation of the Electrical Tubing.

At that time the company pretended to train any person who had a relationship with the electrical labor, preferably the electrician above the correct use of the material, alternatives that could simplify their work and even samples of the materials with the purpose of enforce the company image with each of the possible clients surveyed. For this obviously, the advisor had to have knowledge of how an electrical installation is carried away entirely. From how an electrical project is generated?, its respective expenses and materials, and obviously its execution. So in the beginning the profile of an engineer exceeded the technical requirements of an advisor.

But this position requires additional training, it is not enough to have technical arguments, the fact of being able to establish communication with the different workers that have a work in progress, the power to transmit the technical qualities of the material, to be able to argue based on concise data in which the labor benefits, as we innovate in order to provide support in any area of electrical construction, etc.

When we analyzed in this way the concept of adviser, it involves much more than simply advising, if not that it takes us to the point where the user can come to trust that the solution we provide is the best possible by adhering to regulations, functionality, cost and versatility.

The engineer in his particular formation receives too few preparation of how he should perform in his work outside the school environment, so he has to learn in a brutal way to adapt to a hostile environment and a lot of pressure for the proper ways of the labor. The hostile environment to which I refer is to the inclement climate in which one electricians work, the conditions in which the labor is generally implemented in Mexico, the excessive journals and the handling of personnel themselves.

Very few Electricians known about the different materials in the market, not to mention their qualities, uses, limitations, etc. This reason coupled with the lack of preparation of many of the employees who attend the counters triggers closed the market to the use of new techniques and materials for construction, not only electrical work but also civil, hydraulic, architectural, etc. Given all these conflicts, the company in which I have worked for the last three years has had the vision of creating a technical advisory position that goes beyond the rest, since our advice is not only from the plant but now We are advising on the fronts where the developments are located, we are having a personalized attention with the users of the brand and even though we do not carry out a direct sale, we are managing to specify materials in the works themselves. How is this possible? First of all we must understand that you cannot approach all users in the same way, as there are small home builders, construction firms developments, industrial work, buildings, residential, commercial, etc. Then each of them follows a particular scheme of construction, which must be known to see what is the best time to approach them and achieve an specification ?.

Let's talk about the residential developments in which we have mainly focused, this has certain characteristics that we should mention to clarify why we consider that way.

- First the **size of the construction**, the company says that a residential project must have more than 300 m² of construction to be included in this category.
- Second **location**, this type of housing is being located in particular areas of each city.
- Third **Electrician**, this type of labor is usually carried out by construction specialists such as: Architect, Engineer, Electrician, etc.

These characteristics help us identify where we can start the work of advising and convincing, in this case the electrician, the final user of the product. Once the material was presented to the electrician we climbed to the next step presenting the material to the architect or engineer and if possible the first visit to be able to agree a test with the material we can do it and the convincing is much easier. If this is not the case delivering the information and samples would be enough in a first visit, it is sufficient because the idea is to take them little by little to use the product at any time

so they can pointed out the issues they observed in the test and thus be able to meet their particular needs.

RESUMEN

Mi vida estudiantil inicio en el año del 2000 ingresando a la Facultad de Ingeniería Eléctrica con grandes esperanzas de convertirme en ingeniero, mis carencias de preparación y muchos altibajos me pasaron la cuenta terminando mis créditos en el año 2011 y prácticamente al final de la carrera me di cuenta de que carecía de experiencia práctica para incorporarme el ámbito laboral por lo que decidí tomar cursos de capacitación en la especialidad de electricidad en el centro de capacitación para el trabajo (CECATI) No.35 en la ciudad de Morelia, durante el ciclo escolar 2010-2011 y el último semestre de la carrera la intención fue preparar de la mejor manera la incursión al trabajo mediante pequeños proyectos como electricista independiente. Trabajé con una constructora con el Ingeniero David Valdespino Martínez realizando proyectos en el sector salud y proyectos de obras residenciales.

Mediante la bolsa de trabajo del CECATI, la empresa Poliductos Flexibles SA de CV, solicitó personal con preparación técnica en instalaciones Eléctricas para el puesto de Asesoría Técnica en la ciudad de Morelia para la cual me postulé, después de algunas evaluaciones obtuve el puesto y en febrero del 2012 viaje a la ciudad de Coatepec, Veracruz para recibir capacitación acerca de mis actividades a realizar, el proceso de fabricación del material y los aspectos legales de la contratación.

La asesoría implica en el amplio sentido de su significado el poder ayudar a tomar una decisión a un usuario dentro del ramo en el que se erija la dificultad. Cuando el proyecto de asesoría técnica inicio involucraba un número de acciones determinadas a realizar en las 50 principales ciudades del país, estas acciones comprendían la visita a obras dentro de la ciudad y el área conurbada, aplicando una encuesta a las personas involucradas en las obras, esto iba desde el ingeniero, arquitecto, electricista o técnico hasta el maestro de obra o en su defecto al individuo que ejecutará la instalación de la canalización para el servicio eléctrico.

En ese momento se pretendía capacitar a cualquier persona que tuviera relación con la obra eléctrica, preferentemente el electricista, en el correcto uso del material, alternativas que pudieran facilitar su trabajo e inclusive muestras físicas de los materiales con el propósito de fortalecer la imagen de la empresa con cada uno de los posibles clientes encuestados. Para esto obviamente se debía tener conocimiento teórico práctico de ¿Cómo se realiza una instalación eléctrica en su totalidad?. Desde ¿Cómo se genera un proyecto eléctrico?, su cotización respectiva de mano de obra y materiales, y claro su ejecución. Por lo que en un principio el perfil de un ingeniero sobrepasaba los requerimientos técnicos del puesto de un asesor.

Pero este puesto requiere una formación adicional, no sólo basta tener argumentos técnicos, el hecho de poder entablar comunicación con los diferentes trabajadores que tiene una obra en desarrollo, el poder transmitir las cualidades técnicas del material, poder argumentar en base a datos concisos en que se

beneficia la obra, ¿Cómo es que innovamos para poder brindar el apoyo en cualquier rama de la construcción eléctrica, etc.?

Cuando se analiza de esta manera el concepto de asesor implica mucho más que simplemente aconsejar, si no que nos lleva al punto en que el usuario pueda llegar a confiar en que la solución que le brindamos es la mejor posible apegándonos a normativa, funcionalidad, costo y versatilidad.

El ingeniero en su formación muy particular recibe poca preparación del ¿Cómo debería desempeñarse en su labor fuera del ámbito escolar?, por lo que tiene que aprender de forma brutal a adaptarse a un ambiente hostil y de mucha presión por el manejo propio de las obras. El ambiente hostil al que me refiero es al inclemente clima en el que se trabaja, las condiciones en las que generalmente se da la obra en México, las jornadas laborales y claro al manejo de personal en obra.

Pocas veces se conoce de los diferentes materiales presentes en el mercado, ya ni mencionar sus cualidades, usos, limitaciones, etc. Esto aunado a la poca preparación de muchos de los empleados que atendiendo los mostradores desencadena un mercado cerrado al uso de nuevas técnicas y materiales para la construcción, no sólo de obra eléctrica sino que también civil, hidráulica, arquitectónica, etc.

Dados todos estos conflictos, la empresa en la que trabajé por casi cuatro años tuvo la visión de crear un puesto de asesoría técnica que va mas allá que el resto, ya que nuestra asesoría no solo proviene de la planta sino que se marcó presencia en los frentes en donde se encontraban los desarrollos, hicimos una atención personalizada con los usuarios de la marca y aunque no realizamos una venta directa logramos especificar materiales en las obras mismas.

¿Cómo se da esto?

Antes que nada debemos entender que no se pueden abordar a todos los usuarios de la misma manera, ya que hay pequeños constructores de vivienda, desarrolladores de interés social, obra industrial, vivienda vertical, obra residencial, comercial, etc.

Entonces cada uno de ellos sigue un esquema particular de construcción, el cual hay que conocer para ver ¿Cuál es el mejor momento para abordarlos y lograr impactar en una especificación?

Hablemos del nivel residencial que es en el cual nos hemos abocado principalmente, éste tiene ciertas características que debemos mencionar para aclarar porque lo consideramos residencial.

- Primero el **tamaño de la obra**, la empresa que una obra residencial debe de tener más de 300 m² de construcción para que se incluya en esta categoría.
- Segundo **ubicación**, este tipo de vivienda se está ubicando en zonas particulares de cada entidad.

- Tercero **Electricista**, este tipo de obra por lo general es llevada por especialistas de la construcción como lo son: Arquitecto, Ingeniero, Electricista, etc.

Éstas características nos ayudan a identificar ¿Por dónde es recomendable iniciar la labor de convencimiento? que en este caso es el electricista, el usuario final del material. Una vez que se le presentó el material al electricista escalamos al siguiente peldaño presentando el material al arquitecto o ingeniero y si cabe la posibilidad, en una primera visita poder pactar una prueba con el material lo podemos hacer y el convencimiento es mucho más sencillo. Si no es así con el hecho de haberse presentado y llevado la información a los usuarios en una primera visita es suficiente, ya que la idea es llevarlos de a poco a que en algún momento utilicen el material y nos realicen todas las observaciones que tengan en la prueba y poder así atender su necesidad particular.

PALABRAS CLAVE: ASESORÍA, ELECTRICISTA, MATERIAL, TUBERÍA, INSTALACIÓN.

CAPITULO I

POLIDUCTOS FLEXIBLES SA DE CV HISTORIA

Poliflex nace como un proyecto en el año de 1993 por parte de los señores Antonio Velasco, David Velasco, Ernesto Robert Velasco y el Ingeniero Emilio Ruiz (†) después de acudir a una feria tecnológica en Europa, en donde se desarrollaban máquinas vanguardistas de extrusión para la elaboración de tecnología en el sector eléctrico, particularmente en canalización, con la esperanza de producir algo diferente en México como lo fue en ese momento la tubería corrugada.

Esto provocó gran interés en este grupo de empresarios mexicanos que como primer paso deciden traer estos equipos y establecerlos en la ciudad de Coatepec en el estado de Veracruz, es en esta zona en donde se establece y hasta hoy en día donde se fabrican todos los productos.

Los primeros cuatro años representaron el gran reto de la apertura para lograr la aceptación de esta nueva tubería, esto debido a los usos y costumbres propias de los instaladores y obviamente al hábito de utilizar tubería lisa por parte de los electricistas. Este arduo trabajo de llevar demostraciones, capacitación y constante acercamiento con los comerciantes, electricistas y constructores para que comprobaran las ventajas de manera directa permitió que con el tiempo se llevara de boca en boca recomendándolo a sus colegas en el ramo.

Este crecimiento paulatino se dio comercialmente ubicando los primeros rollos en Xalapa, Veracruz, Coatzacoalcos, Puebla, Cd. de México y Villahermosa para su distribución y venta. Y de ahí se ha expandido el mercado a gran parte de la República Mexicana bajo la dirección del Sr. Antonio Velasco.

Al paso del tiempo ha llevado a una evolución lógica y se ha ampliado la gama de productos con innovaciones que requerían nuestros usuarios. Parte importante de este desarrollo fue la retroalimentación que desde un inicio se estableció con dichos usuarios, quienes externan mediante diferentes foros sus necesidades particulares a la hora de realizar una instalación. Ha sido tanto el efecto de dichas observaciones realizadas que nos ha llevado a tener colores de tuberías para diferentes aplicaciones como lo hace la norma europea de instalaciones, mejorar las prácticas de instalación, artículos desarrollados para propósitos particulares, accesorios innovadores y con un amplio grado de seguridad, conectores especiales y acoplamientos para nuestras tuberías, inclusive abarcando ya la media tensión con el PAD (polietileno de alta densidad corrugados y lisos según NRF-057-CFE-2009) que se refiere a los tubos de polietileno de alta densidad para redes subterráneas especificados por CFE(Comisión Federal de Electricidad).

Contar con tecnología de punta en la fabricación de los productos de la familia Poliflex, *Figura 1.1* también ha resultado esencial junto con un personal calificado y que está en constante capacitación nos ayuda a fortalecer el compromiso de tener la

más alta consistencia en los productos y que mejor que llevar su propio control de calidad para verificar que así sea.

Los productos con los que actualmente se cuentan son los siguientes, *Figura 1.1*:

POLIFLEX NARANJA			
CLAVE	DESCRIPCIÓN	MEDIDA	ROLLO
P-LNA16-100	Poliflex naranja	3/8"	100 m
P-LNA20-100	Poliflex naranja	1/2"	100 m
P-LNA25-050	Poliflex naranja	3/4"	50 m
P-LNA32-050	Poliflex naranja	1"	50 m
P-LNA20-300	Poliflex naranja	1/2"	300 m
P-LNA25-200	Poliflex naranja	3/4"	200 m

POLIFLEX NARANJA BICAPA			
CLAVE	DESCRIPCIÓN	MEDIDA	ROLLO
P-PAD114R-50	Poliflex naranja bicapa	1 1/4"	50 m
P-PAD112R-50	Poliflex naranja bicapa	1 1/2"	50 m

POLIFLEX NARANJA CON GUÍA			
CLAVE	DESCRIPCIÓN	MEDIDA	ROLLO
P-LNG20-100	Poliflex naranja con guía plástica	1/2"	100 m
P-LNG25-050	Poliflex naranja con guía plástica	3/4"	50 m
P-LNG32-050	Poliflex naranja con guía plástica	1"	50 m

POLIFLEX ROJO EXTRA RESISTENTE			
CLAVE	DESCRIPCIÓN	MEDIDA	ROLLO
P-PRG20-100	Poliflex rojo extra resistente con guía plástica	1/2"	100 m
P-PRG25-050	Poliflex rojo extra resistente con guía plástica	3/4"	50 m
P-PRG32-050	Poliflex rojo extra resistente con guía plástica	1"	50 m

POLIFLEX AZUL TELECOMUNICACIONES			
CLAVE	DESCRIPCIÓN	MEDIDA	ROLLO
P-PTA34-50	Poliflex telecomunicaciones azul con guía plástica	3/4"	50 m
P-PTA1-50	Poliflex telecomunicaciones azul con guía plástica	1"	50 m

POLIFLEX NEGRO EXTERIORES			
CLAVE	DESCRIPCIÓN	MEDIDA	ROLLO
P-PNGG20-100	Poliflex negro exteriores con guía plástica	1/2"	100 m
P-PNGG25-050	Poliflex negro exteriores con guía plástica	3/4"	50 m
P-PNGG32-050	Poliflex negro exteriores con guía plástica	1"	50 m

POLIFLEX VERDE EDIFICACIÓN VERTICAL			
CLAVE	DESCRIPCIÓN	MEDIDA	ROLLO
P-PVEG20-100	Poliflex verde edificación vertical con guía plástica	1/2"	100 m
P-PVEG25-050	Poliflex verde edificación vertical con guía plástica	3/4"	50 m
P-PVEG32-050	Poliflex verde edificación vertical con guía plástica	1"	50 m

POLIFLEX NEGRO RANURADO			
CLAVE	DESCRIPCIÓN	MEDIDA	ROLLO
P-CFLEXN25-050	Poliflex negro ranurado p/audio	3/4"	50 m
P-CFLEXG32-050	Poliflex gris ranurado p/computadora	1"	50 m

POLIFLEX NEGRO AUTOMOTRIZ			
CLAVE	DESCRIPCIÓN	MEDIDA	ROLLO
P-RLN 10-100	Poliflex negro automotriz ranurado	1/4"	100 m
P-RLN 16-050	Poliflex negro automotriz ranurado	3/8"	50 m
P-RLN 20-050	Poliflex negro automotriz ranurado	1/2"	50 m
P-RLN 25-050	Poliflex negro automotriz ranurado	3/4"	50 m
P-RLN 32-050	Poliflex negro automotriz ranurado	1"	50 m
P-RLN 50-050	Poliflex negro automotriz ranurado	1 1/2"	50 m

ACCESORIOS POLIFLEX			
CLAVE	DESCRIPCIÓN	EMPAQUE	
KP-BOIN10-30	Bote integral Poliflex de 10 cm c/tapa	30 pzas	
KP-BOIN08-40	Bote integral Poliflex de 8 cm c/tapa	40 pzas	
KP-MINBOT-60	Mini Bote Poliflex 100 mm, diámetro interior 85 mm	60 pzas	
KP.CHANEG.100	Chalupa negra Poliflex	100 pzas	
KP-CHAVER-100	Chalupa verde Poliflex	100 pzas	
KP-CATA34-60	Caja negra Poliflex de 3/4" con tapa	60 pzas	
KP-COPLE12-20	Cople Poliflex de 1/2" (bolsa con 20 pzas)	20 bolsas	
KP-COPLE34-20	Cople Poliflex de 3/4" (bolsa con 10 pzas)	20 bolsas	
AP-GUIAN-10M-4MM-30	Guía Poliflex de 10 m	30 pzas	
AP-GUIAN-15M-4MM-25	Guía Poliflex de 15 m	25 pzas	
AP-GUIAN-20M-4MM-20	Guía Poliflex de 20 m	20 pzas	
AP-GUIAN-30M-4MM-15	Guía Poliflex de 30 m	15 pzas	

BOLSA POLIFLEX TIPO CAMISETA		
CLAVE	DESCRIPCIÓN	EMPAQUE
PU-BOLPOL-EST	Bolsa Poliflex tamaño estándar	500 pzas
PU-BOLPOL-JMB	Bolsa Poliflex tamaño jumbo	250 pzas



OI 800 765 4353 WWW.POLIFLEX.MX asesoria@POLIFLEX.MX

Productos de gama residencial.

Esta gama de productos se encuentran presente en gran parte de la República Mexicana, gracias a la red de distribuidores y bodegas emplazadas en puntos estratégicos del país.

Se cuenta con bodega de distribución en la Cd. de México, Morelia, León, Mérida, Culiacán, Tuxtla, Guadalajara y en la ciudad de Coatepec.

Como distribuidores a nivel nacional contamos con el apoyo de varios clientes, por mencionar algunos representativos:

- Grupo Alcione,
- Tamex,
- COEL,
- Eléctrica Silva,
- Grupo Boxito,
- Grupo Ascencio,
- Elektron del Bajío,
- Fosar,

- PRODELEC,
- Teisa,
- Home Depot,
- Lumicolor,
- Traesa,
- Miscelec,
- Compañía Eléctrica Fernández,
- Grupo Ferretero Don Pedro,
- Eléctrica Jibe,
- Ferretería Onofre,
- Eléctrica Victoria,
- Eléctrica Variedades,
- etc.

Esto ha facilitado la inserción de la marca en todo el mercado eléctrico en México a grado tal que se han iniciado exportaciones a Centroamérica de algunas líneas.

Este es un diagrama general de los procesos de la empresa:

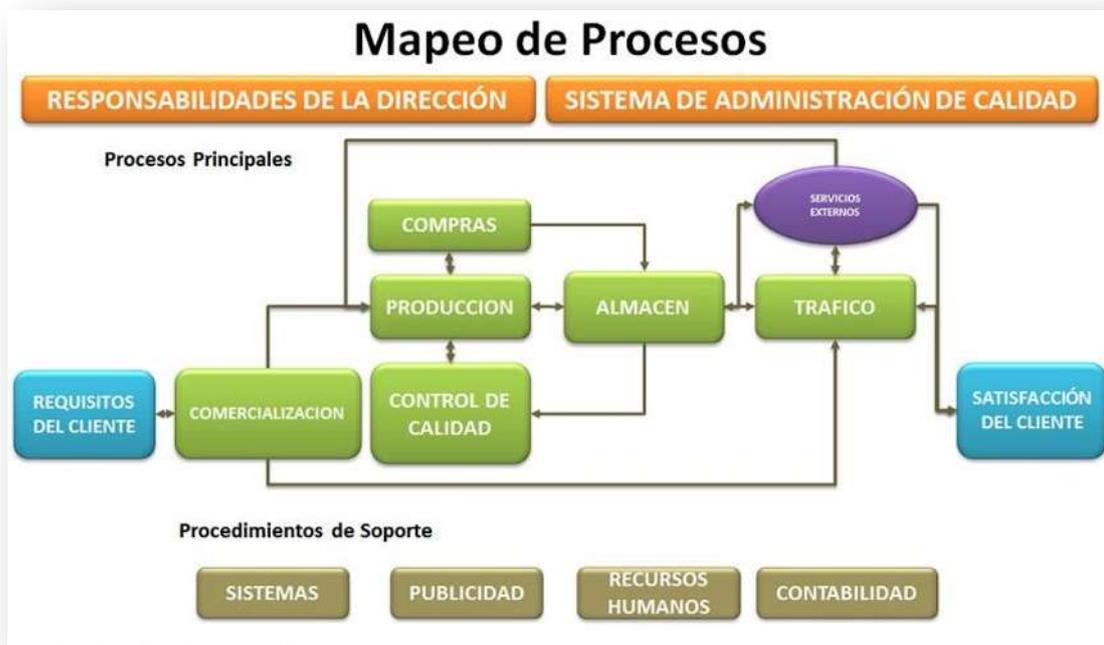
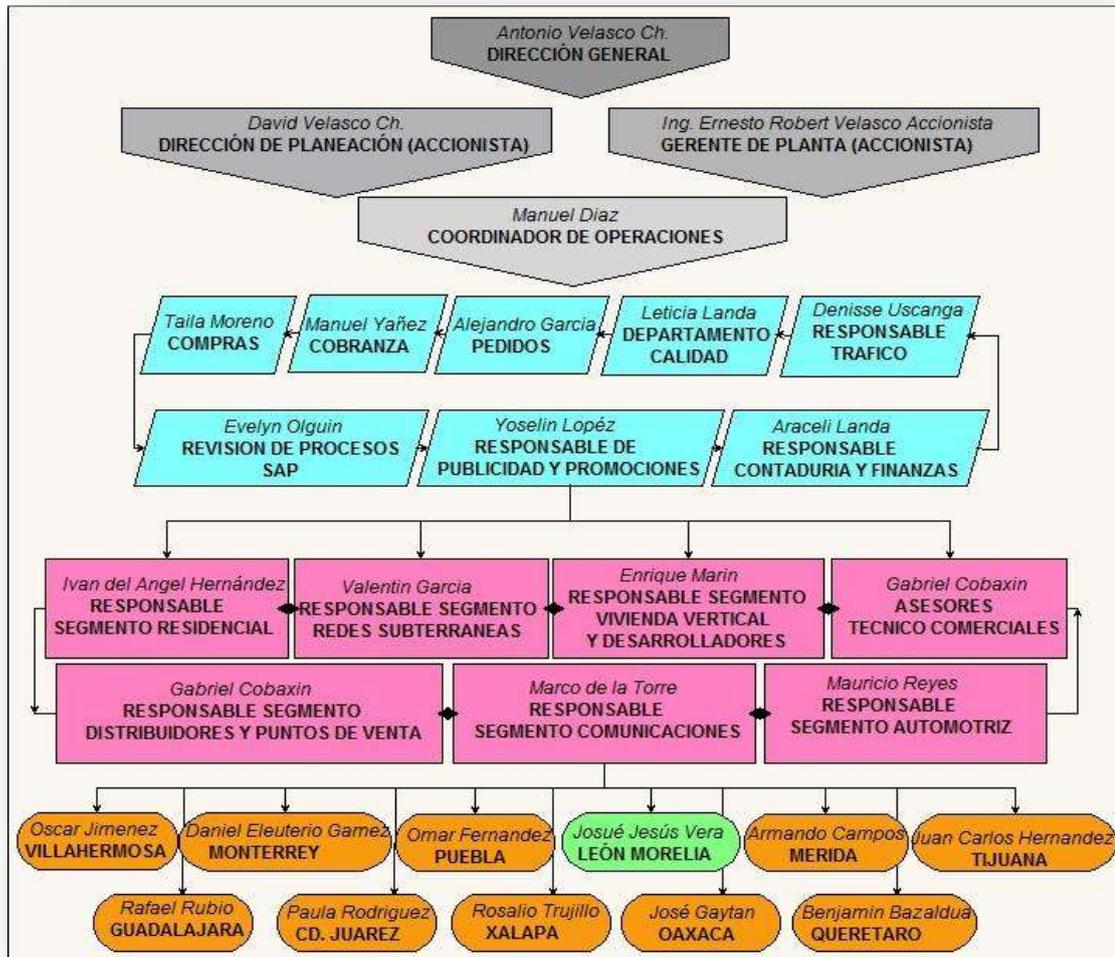


Figura 1.2.- Mapeo de procesos interno

A continuación se denota el organigrama general del proceso de comercialización en donde ejercí mis funciones de asesor:



Organigrama

Cuenta con la dirección general del Sr. Antonio Velasco, en el rango de accionista el Sr. Jorge Velasco que en conjunto toman las decisiones corporativas. El puesto de Coordinador de Operaciones a cargo del Sr. Manuel Díaz regula la ejecución de acciones de todos los departamentos para mantener la producción, entrega, logística, etc. en el nivel óptimo.

De ahí se desprenden los siguientes departamentos:

- Sistemas(computo y sistemas de gestión interna de la empresa),
- Calidad(laboratorio de pruebas y certificación en norma iso-9000-2012),
- Almacén,
- Recursos Humanos,
- Compras(adquisición insumos de fabricación de los productos y adicionales),
- Comercialización(Bodegas y atención a clientes),
- Tráfico(logística de entregas y atención a las unidades de la empresa)
- Revista Eléctrica(publicación editada por la empresa)
- Producción

- Publicidad y
- Contraloría.

En los cuales hay un responsable de área:

- Sistemas - Damaris Landa,
- Calidad Laboratorio de pruebas Leticia Landa y certificación en norma iso-9000-2012 Evelyn Olgún,
- Almacén Oscar Garcia,
- Recursos Humanos - Olivia Fuentes,
- Compras - Taila Moreno,
- Comercialización - Guadalupe Reyes,
- Tráfico - Denisse Uscanga,
- Revista Eléctrica - Alicia Bautista,
- Jefe de Planta - Ernesto Robert Velasco,
- Publicidad - Yoselin López Geron,
- Contraloría - Aracely Landa.

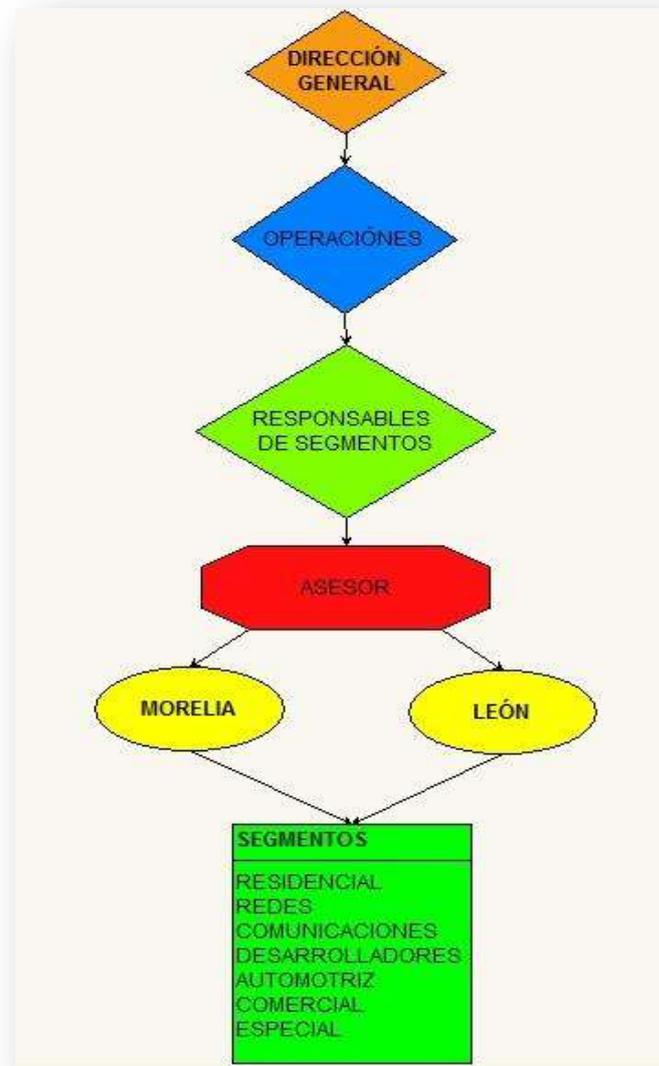
De la cual vamos a la parte de comercialización, en la cual se encuentran los segmentos de participación en donde nuestros productos se aplican.

- Segmento Residencial - Ivan del Angel
- Segmento Redes Subterráneas - Valentin Garcia
- Segmento Vivienda Vertical - Enrique Marín
- Segmento Desarrolladores de Vivienda - Enrique Marín
- Segmento Comunicaciones - Marco de la Torre
- Segmento Distribuidores - Gabriel Cobaxin
- Segmento Mayoristas - Gabriel Cobaxin
- Segmento Automotriz - Mauricio Reyes

Y por último la parte de la Asesoría Técnica Comercial en donde se ejecutan todas las acciones conciliadas para los diferentes segmentos con su respectivo seguimiento, de los cuales se contemplan las 50 principales ciudades del país, los asesores por ciudades son:

- León - Morelia - Josué Jesús Vera
- Mérida - Armando Campos
- Puebla - Omar Fernández
- Guadalajara - Rafael Rubio
- Veracruz - Rosalio Trujillo
- Villahermosa - Oscar Jiménez
- Ciudad Juárez - Paula Rodríguez
- Monterrey - Daniel Gámez
- Tijuana - Juan Carlos Hernández
- Oaxaca - José Gaytan
- Querétaro - Benjamín Bazaldua

Dicho proceso de acción se describe en el siguiente diagrama:



Proceso del Asesor

Mis funciones fueron la de la atención a los clientes (con clientes me refiero a los instaladores, ingenieros, arquitectos, maestros de obra, etc. y clientes en punto de venta), recabar información relevante para la toma de decisiones, entrega de material publicitario, negociación para la especificación de la marca en proyectos, seguimiento de productos defectuosos, pruebas de instalación, promocionales, entre otras que se irán mencionando posteriormente en este texto, todo esto mediante la atención de segmentos que implementó la empresa. Nuestro primer responsable fue el Ingeniero Ivan del Angel Hernández que en su momento dirigía a todos los asesores, conforme las acciones se diversificaron los responsables de cada segmento supervisaban directamente las acciones realizadas en su segmento. Cada asesor trabajaba de forma independiente en la ciudad donde residía, si dicha ciudad tenía una bodega se coordinaban actividades para la entrega y atención de los clientes.

CAPITULO II LA ASESORÍA

DEFINICIONES ASESOR TÉCNICO COMERCIAL

Empezaré definiendo el concepto de consultoría en un enfoque empresarial y asesoría para así llegar contextualizado al tema del asesor

CONSULTORÍA

"La consultoría de empresas puede enfocarse como un servicio profesional o como un método de prestar asesoramiento y ayuda prácticos. Es indudable que se ha transformado en un sector específico de actividad profesional y debe tratarse como tal. Simultáneamente, es también un método de coadyuvar con las organizaciones y el personal de dirección en el mejoramiento de la gestión y las prácticas empresariales, así como del desempeño individual y colectivo."

ASESORÍA

La asesoría es una actividad mediante la cual se le brindará el apoyo necesario a las personas que así lo requiriesen para que puedan desarrollar diferentes actividades, motivos de la consulta y finalmente, a través del trabajo que la asesoría en cuestión le brinde, poder lograr la comprensión de diferentes situaciones en las cuales se halla la persona o institución que solicita asesoría, técnica, judiciales, económicas, políticas, financieras, inmobiliarias, entre otras.

El principal beneficio que reporta la asesoría a quien acude a ella es la ayuda que otorga a la hora de resolver dudas específicas en el área de interés. El motivo de creación de la asesoría ha sido precisamente éste, el de ayudar a las personas en aquello en lo que presentan dificultades o en aquello que siempre ha constituido para ellos un problema.

Cabe destacar que el asesor, tal como se denomina al individuo encargado de la asesoría, siempre deberá ser un profesional de la materia a tratar.

EL ASESOR

El proyecto de la asesoría técnica inicia en el año del 2010 tratando de implementar nuevas prácticas, profesionalizadas en los ámbitos de la ingeniería, pero poco conocidas por los instaladores o técnicos en el ramo eléctrico. Esta práctica de la instalación se ha visto olvidada por los ingenieros ya que pocos realizan dicha labor, esto demerita a mi parecer dicha práctica ya que continuamente nos damos cuenta que para poder comandar una cuadrilla, proyectar, adquirir materiales, se debe conocer más a fondo el campo de acción del instalador y los materiales empleados para realizar dicha labor. Nuestra labor fundamental es poder brindar soluciones integrales para los diferentes segmentos en el menor tiempo posible asegurando así la implementación de nuestros materiales en la mayor cantidad de obras posibles.

El proceso del asesor en la empresa inicia acordando la estrategia con los encargados de segmento indicando los lineamientos de cada uno de ellos para realizar acciones específicas a seguir y el papel que tendremos que realizar para llevarlas a cabo. Este plan de trabajo se realiza en diciembre de cada año valorando los pormenores observados durante el año, ajustándolo hacia nuevos objetivos trazados en una planeación previa y se va evaluando en cada reunión bimestral monitoreando situaciones particulares que cada segmento implique. Obviamente el propósito de toda empresa es generar utilidades y si hay actividades que no permitieron resultados positivos, éstas deben llevar a un replanteamiento de acciones que nos lleven a mejorar el proceso ajustándolo de la mejor manera posible. Este acompañamiento fortalece el proceso de asesoramiento, transitando hacia una gestión autónoma y de fidelidad a la marca, en la que no se dependa del asesor o asesora para la implementación de otros proyectos de mejora.

CAPITULO III LA LABOR

Como inicio del proyecto se tenía un objetivo claro que era realizar el contacto con el 80% de los instaladores o aquellos que realizan la obra eléctrica en las zonas asignadas, estas zonas en mi caso fue de arranque la ciudad de Morelia y dos años después la ciudad de León e Irapuato. Esta labor no parecía un desafío de ingeniería, pero contrario a lo que creí así fue, el acercamiento a nivel técnico fue el que rompió el hielo para poder entablar relaciones con la gente, mi preparación como ingeniero brindo confianza y mi preparación técnica realizando las instalaciones eléctricas facilitaron la percepción del entorno. La ayuda brindada, los consejos para facilitar el trabajo, la constante visita y la integración de los productos en forma gradual en su lista de materiales adquiridos fue el detonador para establecer la marca como líder en asesoría. Se concibe en un inicio a un asesor técnico con las siguientes funciones a realizar en las áreas conurbadas de las 50 principales ciudades del país:

- Visitar obras de carácter residencial dentro de la ciudad
- Promover las líneas de productos
- Entrevistar y aplicar encuesta al electricista o persona encargada de realizar la instalación de la canalización.
- Capacitar y apoyar a los instaladores
- Promover la guía del electricista (Revista Eléctrica), publicación editada por la empresa.

Estas acciones básicas se establecieron con el propósito de poder catalogar el contacto realizado en las obras ya que se desconocía información precisa de quien realizaba la instalación eléctrica. El formato, Figura 3.1 solicitaba datos relevantes de las obras, como el material instalado, prácticas del instalador, tiempos de instalación, marcas, herramienta, necesidades, etc. Parámetros que nos ayudaron a conformar una base de más de 600 electricistas contactados y que con la base de datos de nuestra publicación (Revista Eléctrica) nos brindó información de más de mil personas realizando obra en la ciudad de Morelia.

LA ENCUESTA

ENCUESTA PARA LA VISITA A OBRAS CIUDAD DE MORELIA

DIRECCION: _____

FECHA DE NACIMIENTO: _____ FECHA DE ENCUESTA _____

ENCUESTADO: _____

NOMBRE: _____ TEL: _____

1.- Metros cuadrados de la obra _____
a) 79 o menos b) 80 a 149 c) 150 a 299 d) 300 o más

2.- Tipo de construcción
a) Casa b) Departamentos c) Oficinas
d) Comercial e) Industrial f) Casas serie _____

3.- ¿Quién realiza la instalación eléctrica?
a) Electricista b) Contratista c) Maestro de Obra

4.- ¿Quién recomienda los materiales?
a) Electricista b) Mtro. de obra c) Arquitecto o Ing.
d) Contratista f) Otro _____

5.- ¿Quién va por los materiales eléctricos?
a) Electricista b) Mtro. de obra c) Arquitecto o Ing.
d) Contratista e) Ayudante f) Otro _____

6.- ¿Cuál es la marca que mas confianza te da?
6.1 Conductor _____
6.2 Accesorio _____
6.3 Cajas y Chalupas _____

8.- Nombre del establecimiento donde compra
a) PRODELEC b) ODEL c) CASA ESTHIMOS
d) DONOSTI e) HOME DEPOT
8.1 Otro _____
a) Tienda de material eléctrico
b) Ferreteria/Tlapaleria
c) Tienda de materiales para construcción

9.- Tiempo de construcción en meses desde cimentación hasta acabar la obra negra.
a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5 f) 6 g) 7 h) 8 i) 9
j) 10 k) 11 l) Más de 12 meses _____

10.- Método Constructivo
10.1 Losa
a) Concreto b) Vigueta y bovedilla c) otro _____
10.2 Muros
a) Tabique b) Block hueco c) Block solido
d) Tabla roca e) Concreto f) Otro _____

11.- Tipo de poliducto que aplica
a) Liso b) Corrugado c) PVC conduit d) Galvanizada

12.- Marca _____

13.- Que medida utiliza más en la obra
1/2" _____% 3/4" _____%

14.- Si es corrugado lo compra:
 Con guía Sin guía

15.- Estación de radio que escucha _____

16.- Del kit de instalación que utiliza:
 Lubricante
 Cinta
 Tapones
 Coples

COMENTARIOS _____

Fig. 3.1 Formato de encuesta para instaladores

Este fue el primer ejercicio realizado y se obtuvieron buenos resultados, pero a mediados del año 2012 la ciudad sufrió una crisis por endeudamiento en el Estado y las obras decayeron en su totalidad, había muy poco desarrollo de viviendas, lo que obligó a cambiar de estrategia y trabajar ahora en el convencimiento de los instaladores aunado al acercamiento con los puntos de venta.

Se implementaron un nuevo grupo de actividades a realizar para lograr tener mayor presencia y un mayor grado de convencimiento, ejecutando las siguientes acciones:

- ❖ Realizar pruebas gratuitas con ciertas líneas de material.
 - Tubería
 - Accesorios
 - Guías
- ❖ Capacitaciones y convenios de participación en escuelas.
- ❖ Acercamiento a personal de CFE.
- ❖ Convenios y visitas a desarrolladores de viviendas.
- ❖ Visitas y acciones periódicas a los puntos de venta de los mayoristas eléctricos.

- ❖ Recibir capacitación de comercialización.
- ❖ Atención a distribuidores.

Estas acciones han comprendido desde entonces el enfoque de los asesores a los diferentes segmentos de la obra eléctrica y por tanto es importante describir las acciones ejecutadas en cada una de ellas para lograr los objetivos planteados.

PRUEBAS GRATUITAS

Al contar ya con información de un grupo básico de instaladores se definió el impulsar al máximo con ellos la importancia de lograr que utilizaran al menos una de nuestras líneas de productos, por lo que se iniciaron pruebas de convencimiento obsequiando material y estando en la mayor cantidad de colados posibles, ya que el colado es la etapa esencial para la instalación de tubería. La importancia de esta labor radicó en que el usuario pudiera constatar la efectividad de los materiales desde la planeación del ejercicio hasta prácticamente la culminación de la obra.

Se les hacía notar la practicidad del material, su transportación y almacenamiento, rigidez, la utilización del kit para instalar, la reducción de los sobrantes, tiempo de instalación, los colores para su identificación. Todo esto durante el tendido, después de realizado el colado se procedía a realizar medición de trayectorias para sondear que ninguna tubería estuviera obstruida y las distancias de las mismas para corroborar el ahorro en tubería y por último en la etapa de los terminados que se hiciera notar la reducción en grietas en los muros, la facilidad del cableado utilizando una guía apropiada y en el caso de los accesorios su estética, la integridad de los registros y su resistencia a la oxidación, *Figura 3.2 y 3.3.*



Figura 3.2. Prueba en tendido de tubería con losa aligerada.



Figura 3.3 Prueba de tubería naranja y accesorios losa aligerada.

Estas pruebas con usuarios y no usuarios de la marca hicieron que ganáramos muchos adeptos a nuestras líneas y a las innovaciones que se les llevaron durante el seguimiento a los instaladores. Poder utilizar tuberías con aplicaciones específicas, como lo es tubería roja extra resistente en vigas de carga, *Figura 3.4 y 3.5.*



Figura 3.4 Prueba con dos colores de tubería para identificación en losa aligerada y vigas de carga.



Figura 3.5 Prueba de dos tipos de tuberías en losa aligerada



Figura 3.6 Prueba con tubería extra resistente y accesorios en losa sólida.



Figura 3.7 Prueba con tubería extra resistente y accesorios en losa sólida.

Por especificación en losas sólidas se debe utilizar tubería extra resistente para evitar aplastamientos al momento del colado, ya sea por bombeo o utilizando el método tradicional de coladores.

CONVENIOS INSTITUCIONALES

Durante las pruebas se hizo evidente que la mayor parte de los instaladores habían aprendido el oficio de forma empírica y no mediante su estudio formal.

Al notar este factor como una constante generalizada, se hace evidente la necesidad de capacitar a los instaladores a que tengan una base formal de estudios que acrediten los conocimientos básicos para realizar una instalación eléctrica. Con ayuda de la Escuela Mexicana de Electricidad, Schneider Electric, Condumex, y otros agremiados al programa CASA SEGURA. Se crea un programa de estudios para la capacitación de electricistas a nivel nacional, Figura 3.8.

TEMARIO DEL CURSO: INSTALACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO RESIDENCIAL

Tema	Subtema
Fundamentos de electricidad	1.1. ORIGEN DE LA ELECTRICIDAD

	1.2. TIPOS DE ELECTRICIDAD
	1.3. CONDUCTORES ELÉCTRICOS, AISLADORES, SEMICONDUCTORES
	1.4. CONCEPTOS BÁSICOS DE ELECTRICIDAD PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS
Leyes de la electricidad	2.1.-LEY PRIMERA DE KIRCHOFF
	2.2.-LEY SEGUNDA DE FIRCHOFF
	2.3.-LEY DE OHM
	2.4.-LEY DE WATT
Tipos de Circuitos	3.1.-CIRCUITO EN SERIE
	3.2.-CIRCUITO EN PARALELO
	3.3.-MIXTO
	3.4.-CIRCUITO ESTRELLA ATERRIZADO
	3.5.-CIRCUITO DELTA.
	4.1.- OHMETRO
	4.2.- VOLTIMETRO
	4.3.- AMPERMETRO
	4.4.- WATTMETRO
	4.5.- MULTIMETRO
	5.1 Símbolos en base a la NOM-001-SEDE 2012
Equipo de Medición	6.1.-CIRCUITO DE ILUMINACIÓN
	6.2.-CIRCUITO DE ALIMENTACIÓN
	6.3.-CIRCUITO DE LLAMADAS
	6.4.- CIRCUITOS INDEPENDIENTES
	7.1.-FACTOR DE RELLENO
	7.2.-INTERRUPTORES TERMO MAGNÉTICOS.
	7.3.-TENDIDO DE DUCTERIAS
	7.4.-ALTURAS DE APAGADORES Y CONTACTOS, CENTROS DE CARGA Y ACOMETIDAS
	7.5.-SISTEMAS DE TIERRAS.

8.1.- CONCEPTO
8.2.-ESCALAS MÁS COMUNES
8.3.-PROYECTO DE PLANO ELÉCTRICO
8.4.-LEVANTAMIENTO DE MATERIALES A PARTIR DE UN PLANO ELÉCTRICO
9.1.- ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN
1) Materiales Eléctricos
2) Artefactos Eléctricos
3) Equipos Eléctricos
10.1.- SEGURIDAD ELÉCTRICA
1) Equipo de Protección personal
2) Normativa en la seguridad
Método Estándar
12.1.-DIAGNOSTICO
1) Descripción del estado físico de los componentes de la instalación eléctrica
2) Propuesta de corrección de las desviaciones encontradas
3) Condición de seguridad o riesgo de la instalación eléctrica
4) Elaboración de croquis y realización de plano eléctrico en caso de no existir
5) Atención diagnóstica a situaciones de emergencia.
1) Responsabilidad
2) Honestidad
3) Orden
4) Disciplina
5) Imagen de electricista
6) Higiene personal
Presupuestos y comparativas
Buenas prácticas de ejecución

Figura 3.8.- Plan de estudios estándar de competencia EC0118

Este esquema de conocimientos teórico - práctico debería de ser conocido por todos los electricistas iniciando por las personas que impulsan esta iniciativa, por lo que como grupo de asesores iniciamos nuestro periodo de evaluación para el estándar de competencia EC0118 realización de instalaciones eléctricas en vivienda del programa CONOCER de la Secretaria de Educación Pública, Figura 3.9.



Figura 3.9 Capacitación de la NOM-001-SEDE-2012 en instalaciones de Schneider Electric en la Ciudad de México.



Figura 3.10 Evaluación práctica Estándar EC0118 en instalaciones "Escuela Mexicana de Electricidad" Ciudad de México.

Este proceso incluyó la actualización en parámetros de la NOM-001-SEDE-2012 que estaba entrando en vigencia, capacitaciones de los nuevos estándares de protecciones termo magnéticas, exámenes teóricos y prácticos de conocimientos y ejecución de obra eléctrica entre otros. Con el fin de llevar la información correcta a los instaladores y marcar la pauta a seguir en cuestión de capacitación y seguridad.

Una vez realizadas estas evaluaciones lo siguiente fue crear convenios con centros de capacitación para que nos ayudaran a replicar esta información y motivar a los electricistas a participar de este programa ayudado de la empresa.

Lo que hicimos fue motivarlos mediante una beca del 50% en el costo de su inscripción al curso y la visita a conocer la planta de Poliflex en la ciudad de Coatepec. Obviamente recibirían su constancia de cursantes por parte del instituto y nuestro seguimiento en proyectos durante el curso y posteriores a éste.

Para este programa aún se cuenta con diferentes instituciones:

CECATI 35	MORELIA
CECATI 146	LEON
CECATI 19	CHIHUHUA
CECATI 54	CHIHUHUA
CECATI 87	CHIHUHUA
CECATI 102	CHIHUHUA
CECATI 121	CHIHUHUA
CECATI 137	CHIHUHUA
CECATI 138	CHIHUHUA
CECATI 142	CHIHUHUA
CECATI 189	CHIHUHUA
CECATI 199	CHIHUHUA
CECATI 5	TIJUANA
IFORTAB	VILLAHERMOSA
IECA	LEÓN
ESCUELA BOXITO	MERIDA
ICECCT	MONTERREY
ICATEP	PUEBLA
ICATLAX	TLAXCALA



Figura 3.11 Electricistas realizando pruebas en caseta de prácticas CECATI 35 Morelia.



Figura 3.12 Curso de capacitación para electricistas CECATI 35 Morelia.



Figura 3.13 Curso de capacitación para electricistas CECATI 146 León.



Figura 3.14 Curso de capacitación para electricistas CECATI 146 León.

Este programa de capacitación ha tenido buena aceptación a nivel nacional y cada vez más electricistas son reconocidos por su interés en recibir herramientas que los ayuden a seguir preparándose para el futuro.

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

Poliflex cuenta con un producto especial fabricado con Polietileno de alta densidad para redes subterráneas. Este producto fue creado por la necesidad de cubrir un mercado en auge desde hace unos años que es el de los fraccionamientos horizontales, los cuales llevan toda su instalación oculta.

Este producto cuenta con una norma de referencia(NRF-057-CFE-2009) dictaminada por CFE y validada en su laboratorio de pruebas de materiales LAPEM ubicado en la ciudad de Irapuato, en donde se indica características físicas y eléctricas, materiales, diámetros, pruebas, etc. que debe cumplir la tubería para su aprobación en el uso en instalaciones eléctricas.

Esta tubería tiene presente en el mercado 10 años, y aunque es validada por CFE carecía de difusión entre las unidades verificadoras y personal en las diferentes divisiones de CFE por lo que se nos encomendó acercarnos a las oficinas regionales y divisionales de las zonas a nuestro cargo y presentar toda la información posible acerca de esta línea.

Esta línea cuenta con sus certificaciones de sigla 03 que lo habilitan para su uso en redes subterráneas, además de que ya no requiere de la visita a la planta del personal de verificación de CFE ya que se habilitó el sistema de inspección a distancia, este sistema permite estar en constante revisión de todos los procesos de fabricación y control de la tubería. Al momento que se termina de fabricar un lote de tubería inmediatamente se extiende su aviso de prueba conforme a la sigla 03 y el estado óptimo del material para su instalación en cualquier parte del país.

Por consiguiente se debía hacer saber estas ventajas de la línea a todo el usuario, distribuidor o cliente potencial que pudiera utilizar este producto en sus instalaciones. Por lo que inicié visitando las oficinas divisionales de la división Centro Occidente en la ciudad de Morelia y las oficinas Divisionales de la División Bajío en Pastita Guanajuato, en las cuales los departamentos de Planeación y Construcción no tuvieron inconveniente en recibir dicha información, haciéndonos partícipes de algunos eventos en donde se pudo crear un espacio abierto para el intercambio de información con intereses particulares de los constructores y personal de CFE.

Durante las visitas solicitamos información a los departamentos acerca de los constructores que realizaban la obra eléctrica como terceros para también poder realizar una visita y llevar información. La división centro occidente no tuvo mayor problema en facilitar dicha información y se pudo realizar visitas con varios contratistas importantes de la zona. La división Bajío solo nos pudo facilitar 12 datos de constructores de toda la zona por lo que hubo que realizar investigación de campo más profunda para obtener el mayor número de contactos posibles.

DESARROLLADORES DE VIVIENDAS.

Parte importante del desarrollo de viviendas se maneja por los desarrolladores, estos desarrolladores tienen frentes en todo el territorio nacional y muchos más pequeños en forma local realizan viviendas de forma horizontal.

A nivel nacional se puede ubicar a los siguientes desarrolladores GEO, HOMEX, VIVEICA, SADASI, RUBA.

Localmente podemos observar desarrollos de HERSO, DYNAMICA, ARKO, GRUPO GADOL, ARCASA, TRES MARIAS, ALTOZANO, CONSTRUCTORA GUERRERO, CASAS YES.

Los grandes desarrolladores manifiestan sus inquietudes en aspectos esenciales para ellos como lo son: los gastos de ejecución, tiempos de instalación, disponibilidad de los materiales, facilidades de pago, comparativos con el material que ya están utilizando.

Al detectar estas necesidades se ideó un lineamiento de visitas el cual nos ayudó a dar seguimiento al segmento. Este lineamiento plantea una serie de visitas a las obras y los frentes en donde se esté ejecutando obra.

La primer visita estipulaba el acercamiento con las oficinas del desarrollador, visitar el departamento de compras y/o construcción para obtener información de las obras que se estuvieran ejecutando, de ser posible información del material utilizado y su costo unitario.

La segunda visita a las oficinas se planeaba ya con estudio de campo en mano, este consistía en visitar alguna de las obras y observar cómo se instalaba el material, tiempo de instalación y materiales adicionales que se necesitaran para realizar dicha instalación. Con esta información se planteaba al departamento de compras una prueba de costos para realizar un comparativo uno a uno los puntos de interés del desarrollador y verificar que somos la mejor opción para su instalación.

La tercera visita tenía como objetivo llevar la información del comparativo y un acuerdo en donde la empresa se comprometía a respetar un precio especial de participación por un tiempo definido o en su defecto por obra terminada que sirviera para garantizar el uso exclusivo de productos Poliflex en dicha obra.

Para las visitas en las oficinas obviamente se tenía que también realizar trabajo en campo, visitar las obras, contactar al encargado de la obra, instaladores, observar sus prácticas, acordar con ellos la o las pruebas necesarias con nuestro material. Esto nos favorecía de gran manera ya que al cuestionar su departamento de compras por las pruebas ellos podrían corroborar los resultados y nosotros a su vez con datos sólidos obtenidos directamente durante la realización de éstas.

Ciertos casos en la República fueron relativamente sencillos de cerrar y lograr estos convenios, en otros casos hubo necesidad de realizar pruebas con diferentes líneas para ajustar a los parámetros del método constructivo que utilizaba alguna constructora. Otros frentes requirieron más visitas para lograr el acercamiento con la persona encargada de las compras y otros frentes simplemente no fue posible lograr alguno de los objetivos.

Por mencionar solo un caso, en la ciudad de Morelia ubicamos el conjunto habitacional "Puerta del Sol" que fue desarrollado por la empresa HOMEX, dicha empresa ya contaba con la especificación de nuestra línea para sus desarrollos por lo que sólo brindamos seguimiento para poder especificar en algún otro frente la línea de accesorios ya que en este desarrollo ya se había adquirido el material. También brindamos soluciones rápidas para la utilización de la guía plástica incluida en el rollo de tubería y guías de nylon para algunos electricistas.

PUNTOS DE VENTA

Los puntos de adquisición de todos los materiales eléctricos son una parte medular para que el producto llegue al usuario final, en la mayoría de las ocasiones es aquí en donde se le da el impulso a cierto material para que pueda ser comercializado.

Malamente a nivel nacional estos puntos están contaminados de publicidad excesiva, el personal de mostrador desconoce el material que desplazan, las personas que acuden no son necesariamente los instaladores, entre otros factores no facilitan el proceso comercial.

Esto nos llevo a tener que participar constantemente con los puntos de venta, tener un mayor impacto personal ya que contaban con personal de planta directamente para resolver situaciones específicas en relación a nuestras líneas. Previo a las entrevistas con los encargados de las sucursales o directivos de los corporativos procedíamos a realizar un checklist de artículos publicitarios que se ofrecían en mostrador para facilitar la venta al público de nuestras líneas, las condiciones físicas de la exhibición. Que se tenía que acondicionar en el momento y de ser necesario remplazar algún componente en mal estado o realizar un reporte para dar mantenimiento a dicha exhibición; terminado esto se procedía al mostrador para entrevistar al personal de ventas acerca del desplazamiento de nuestros productos, su conocimiento acerca del mismo y entrega de folletería necesaria para su trabajo.

Check List de Punto de Venta

Código: FOR-COME-7.2-03
Revisión:00
Fecha:30/01/13

MARCA	PTOS	CLAVE SIRE	DESCRIPCIÓN	CLASIFICACION DE CLIENTES								
				MEA	MEM	MEB	MF	MC	D	C		
PUBLICIDAD P.O.P	20		EXHIBIDOR MOSTRADOR	X								
	20		BANNER MENSUAL	X	X	X						X
	20		EXHIBIDOR PRODUCTOS	X								
	20		DESEMBOBINADOR (PARA EL QUE VENDE POR METRO)	X	X	X	X					
	20		STOPPER POLIFLEX	X	X	X	X					
POLIFLEX												
PUBLICIDAD P.O.P CONSTRUFLEX X			MINI ROLLO CONSTRUFLEX							X		
			VINIL P/ MOSTRADOR CONSTRUFLEX							X		
			STOPPER CONSTRUFLEX							X		
PUBLICIDAD P.O.P FLEXIPLUS	50		COLGANTE FLEXIPLUS			X	X				X	
	50		CALCOMANÍA FLEXIPLUS			X	X				X	
IMPRESOS	40		REVISTA (DONDE SE VENDA POLIFLEX)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	30		CATALOGO (DONDE SE VENDA POLIFLEX)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	30		TRIPTICO 3 MARCAS				X	X	X			

PARA CALIFICAR LO DE PUBLICIDAD DIRECTA, A CADA HACER LE DEBEN DE FIRMAR EL ENCARGADO DE MOSTRADOR CUANTOS CATALOGOS Y REVISTAS DEJA, CADA VEZ QUE APLIQUE.
GABRIELA EVALUARÁ A UN ASESOR CADA SEMANA, TOMANDO AL AZAR UN PUNTO DE VENTA PARA APLICAR EL CHECK LIST

Figura 3.15 Formato "Check List" para el punto de venta.

Nuestras visitas fueron planeadas una vez al mes, en dichas visitas acudíamos a las oficinas con el departamento de compras a monitorear algún problema con entregas, precios, promocionales (si se contaba con ellos en el momento) o inquietud publicitaria. Si se detectaba algún tema se procedía a realizar gestión con personal directivo del punto de venta, contando con esta información se realizaba la gestión pertinente en planta para agilizar las acciones pertinentes, esto mediante los siguientes formatos.

POLIFLEX		DETECCIÓN DE OPORTUNIDAD DE PUBLICIDAD EN PUNTO DE VENTA			Código: FOR-PUYP-7.2.2-04 Rev. 01 Fecha: 19/08/2013	
ASESOR:		FECHA:			RUTA:	
FECHA DE ENTREGA:						
NOMBRE DEL CLIENTE	SUCURSAL	LINEAS QUE MANEJA			NOMBRE DE LA OPORTUNIDAD DETECTADA (explicación de material, plática, feria, patrocinio, etc.)	
		TODAS LAS LINEAS	SOLO NARANJA	ACCESORIOS		
OBJETIVO DEL APOYO	NOMBRE Y TELEFONO DE CONTACTO DE CLIENTE	HISTORIAL DE PARTICIPACIONES				
1) SE DEBE ANEXAR FOTO DEL LUGAR DONDE SE COLOCARA LA PUBLICIDAD SOLICITADA Y DEL PUNTO DE VENTA EN GENERAL 2) SI ES UN EXHIBIDOR DE PRODUCTO, FAVOR DE PONER LAS LINEAS QUE VENDE Y LAS MEDIDAS EN CENTIMETROS (BASE X ALTURA)						
ANTECEDENTES Factores por los cuales hay que hacer una estrategia publicitaria, situación de mercado, etc. OBJETIVO DEL PROYECTO: ¿Qué pretendemos lograr?						

figura 3.16 Formato de detección de oportunidades publicitarias para el punto de venta.

La mayoría de los vendedores en mostrador fueron capacitados durante el momento de las visitas acerca de nuestra línea de productos, sus bondades y datos técnicos. También se realizaron capacitaciones programadas para algunos clientes ya que contaban con vendedores especializados para la ejecución de proyectos, clientes minoristas, redes de comunicaciones, desarrollos verticales y horizontales, etc.



Figura 3.17 Capacitación a fuerza de venta en el grupo TAMEX sucursal León.

Hago un énfasis particular en esta relación con los puntos de venta ya que es a donde el usuario final de nuestros productos, constantemente acude a solicitar información del fabricante, a solicitar fichas técnicas y a últimos tiempos incluso a capacitarse. Es el punto referencial para la asesoría en sí.

CAPACITACIÓN COMERCIALIZACIÓN

El perfil del asesor técnico carecía del conocimiento de los aspectos para la atención comercial ya que nuestra formación comprende mayormente áreas de conocimiento especializado en campo y no en una interacción de negociación en aspectos comerciales. Para facilitar esta atención a los clientes, se inicia una campaña extensiva en donde cada dos meses recibíamos capacitación en aspectos comerciales como:

- Órdenes de compra
- Captura de ordenes
- Logística
- Condiciones comerciales
- Atención a directivos
- Convenios
- Publicidad y promocionales
- Acuerdos de participación
- Cobranza

Este esquema de capacitación estaba acompañado de capacitaciones de índole técnica también, ya que teníamos que seguir enfocados en nuestra labor de campo y no descuidar de igual manera otros sectores.

DISTRIBUIDORES.

La atención al segmento de distribuidores siempre fue relevante, pero en su momento fue relegada y no se consideraba de mayor importancia. Pero resultó evidente que se tenía que retomar y de forma importante, ya que la logística empresarial limita de gran manera el poder acercar los productos a todos los clientes que tienen la intención de distribuirlo.

Se observó que era poco redituable atender clientes minoristas que compraban uno o dos productos del catálogo existente y que la única manera era mediante las cadenas de distribución de clientes ya consolidados en la marca, por lo que se recurrió a solicitar información a dichos clientes para poder crear un plan de trabajo que permitiera capacitarlos y emprender la atención personalizada a los distribuidores naturales de minoristas.

Como primer objetivo se consideró el desarrollo de la marca líder Poliflex como el gran referente y de las submarcas Construflex y Flexiplus como un mercado secundario.

Como segundo objetivo se decide que el equipo de ventas del cliente conociera la aplicación de los productos del catálogo y las diferentes marcas que podían ser ofrecidas de acuerdo a la clasificación del cliente, dicha clasificación esta englobada en los siguientes parámetros:

- Número de vendedores en ruta y Área de influencia
- Número de clientes por vendedor
- Cantidad de rollos desplazados mensualmente.
- Marca a comercializar de acuerdo al cliente.

La clasificación del negocio se ajustaba de la siguiente manera:

CLASIFICACION DE NEGOCIOS	VENTA MENSUAL	MARCAS QUE DEBEN COMERCIALIZAR		
		POLIFLEX	FLEXIPLUS	CONSTRUFLEX
A	1 a 5 ROLLOS			
AA	6 A 15 ROLLOS			
AAA	16 O MAS ROLLOS			
TODAS LAS TIENDAS DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN				

Figura 3.18 Productos utilizados para los puntos de distribución.

Dado que cada distribuidor conocía el giro de cada cliente en su cartera sólo se procedía a realizar una reunión con la fuerza de ventas para la capacitación y hacer saber las recomendaciones que eran necesarias para ubicar las marcas correctas en cada negocio atendido y como ofrecer estas alternativas a sus clientes.

Adicionalmente se le ofrecía al distribuidor material de apoyo para sus clientes:

- Flyers de las tres marcas(o de la línea a distribuir).
- Pergaminos de las tres marcas(o de la línea a distribuir).
- Presentación de Mini rollos.

Y con el propósito de incentivar a la fuerza de venta se ofrecieron apoyos económicos por venta realizada de líneas nuevas implementadas con clientes.

El documento en la parte posterior es uno de los acuerdos logrados para un distribuidor localizado en Cojumatlan de Regules, Michoacán ubicada en la colindancia con el estado Jalisco. En la reunión realizada con el distribuidor en donde se obtuvo la información del área de influencia se nos brindó información que dicho distribuidor atendía clientes desde la barca, Jalisco hasta las cercanías con el puerto de Lázaro Cárdenas en la costa Michoacana, por lo que se buscó de inmediato la capacitación de su fuerza de venta y la ejecución del acuerdo, el cual finalmente se completó en la fecha de dicho documento.

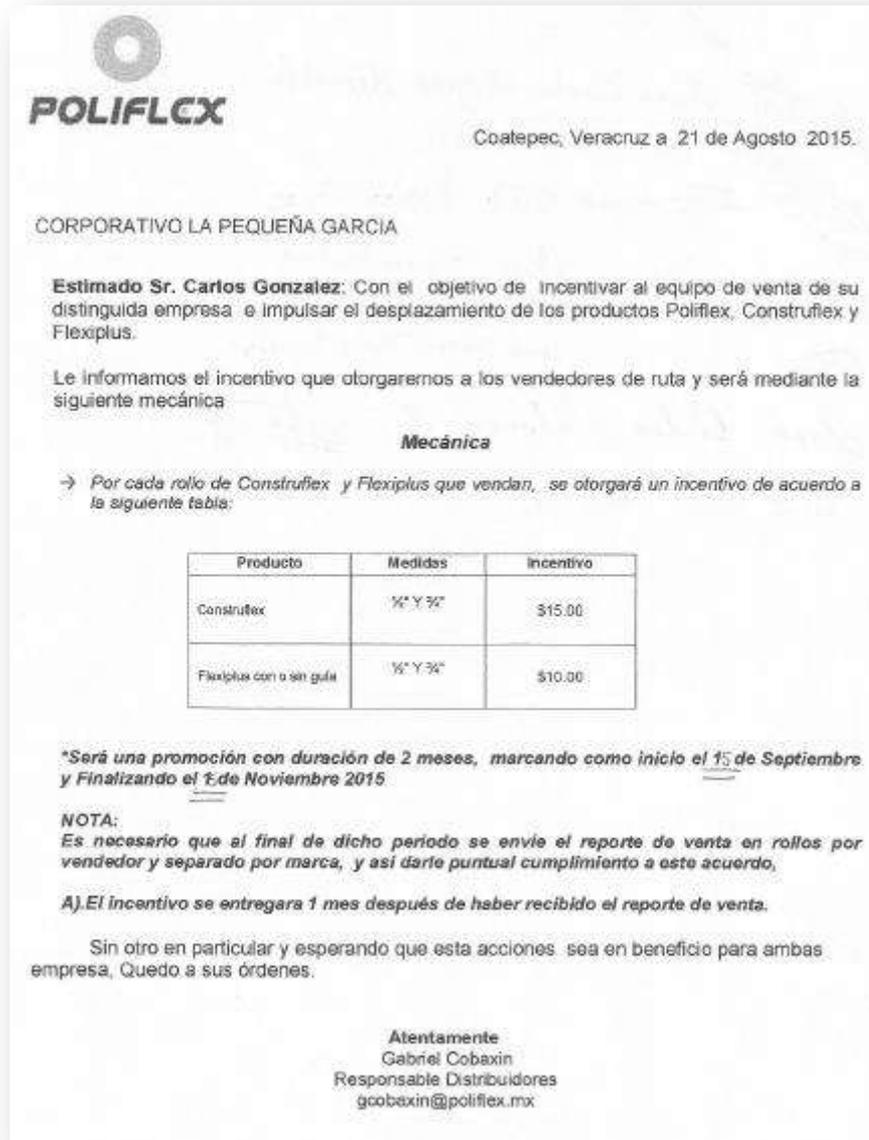


Figura 3.19 Convenio realizado con un distribuidor.

Como Asesores Técnicos éramos responsables de realizar las reuniones con la fuerza de ventas, estas se realizarían de forma regular cada 4 meses para dar seguimiento, junto con el seguimiento de la información previamente obtenida para poder revisar los avances en dichas reuniones.

CAPITULO IV

LOS LOGROS

Como en toda empresa el seguimiento de los objetivos es importante, el plantear metas y tiempos específicos para alcanzar dichos objetivos es vital para que así suceda, todo esto idealizando los conceptos, pero el factor decisivo son las utilidades logradas en un año de trabajo.

En este capítulo plantearé el modo en el que se obtuvieron los resultados y para que se utilizó la información recabada en este periodo.

Empezare por mostrar en la siguiente tabla los resultados de ventas en mis años como asesor. Aunque en el 2011 aún no formaba parte de la empresa lo agregué para poder tener un primer comparativo.

VENTAS

LEÓN	ROLLOS	OBJETIVO	REAL%
2011	1328,489684	15%	15%
2012	1527,763136	15%	15%
2013	1756,927607	15%	16%
2014	2055,6053	15%	17%
2015	2715,454601	15%	32,1%

MORELIA	ROLLOS	OBJETIVO	REAL %
2011	1246,026458	15%	15%
2012	1432,930427	15%	15%
2013	1676,5286	15%	17%
2014	1961,538462	15%	17%
2015	2550	15%	30%

Tabla 4.1 Ventas por rollo de toda la línea de nivel residencial de enero de 2011 a diciembre del 2015.

Cada año los primeros días del mes de enero se realizaba una reunión en donde se mostraban todos los objetivos y resultados obtenidos en el año, también se marcaban los objetivos y proyecciones que se pretendían para el siguiente año, en el cual se mostraba un crecimiento sostenido del 15% para cada una de las plazas en donde había un asesor, un incremento para llegar al millón de accesorios en cada plaza y cuando menos un 10% de incremento en cada línea nueva que se lanzaba cada año.

Una de las grandes metas era lograr que cada una de dichas plazas tuviera un 80% de presencia en las obras o desarrollos. En mi caso aunque hubo un avance no se logró concretar dicho porcentaje, de hecho a excepción de Villahermosa en todas las ciudades hubo un déficit que no nos permitió llegar a tal objetivo. Uno de los grandes factores a mi consideración fue y sigue siendo el factor económico ya que un rollo de la competencia directa era un 15% más económico y el rollo de tubería lisa era 300% más barato. En el aspecto técnico es indudable la superioridad de la línea de productos

Poliflex pero en realidad la mayoría de los instaladores prefería y sigue prefiriendo la competencia, o en el mejor de los casos una mezcla de ambas tuberías.

El principal logro a mi consideración es el aumento de presencia en las zonas donde fui asignado para trabajar como asesor, mas allá de las ventas que como mencione no sólo por influencia mía se mantuvieron, inclusive mostrando un incremento en un momento en donde no creí que fuera posible, si no el efecto que se fue produciendo de forma gradual en los instaladores que decidieron probar la marca y tiempo después era su referente para la realización de sus obras.

PRESENCIA Y CONTACTOS

	PRESENCIA 2012	PRESENCIA 2015	CRECIMIENTO
LEÓN	12%	45%	33%
MORELIA	10%	47%	37%

Tabla 4.2 Presencia demarca censada a partir de enero de 2012 a diciembre del 2015.

Pasamos de tener una presencia mediocre del 10% en la ciudad de Morelia a un 47% de presencia en obras. Y de manera muy similar en la ciudad de León que partimos de un 12% y terminamos en 45%.

Esta información proviene del sistema interno de la empresa (SAC), cotejado con algunas de los mayoristas y bodegas que nos ayudaban para la logística. En la ciudad de Morelia se cuenta con la ayuda de Nancy Gabriela Franco Martinez que se hace cargo de la facturación y entrega de material, en la ciudad de León con Ricardo Cruz Bautista realiza la misma labor.

En la tabla mostrada abajo esta el último registro en cuanto a el contacto realizado con electricistas y su clasificación, dicha clasificación está dada por el tipo de obra al que se dedicaba cada electricista contactado, cantidad asignada de metros lineales de poliducto destinada para una obra y el total de metros lineales destinados como venta mensual medida para la ciudad. Como objetivo general se manejó llegar al 80% de los instaladores que realizaban la obra de tipo residencial "A", por lo que se puede observar se cumplió dicho objetivo.

CIUDAD	TOTAL DE METROS	ELECTRICISTAS			ML LOGRADO	% ELECTRICISTAS CONTACTADOS
		A	B	C		
LEÓN	295000	190	228	89	338625	114.7%
MORELIA	245000	112	105	207	234400	95.67%

Tabla 4.3 Estadística de contactos realizados a junio del 2015.

En esta siguiente tabla se muestra la clasificación de los instaladores al momento de ser encontrados en las obras, al referirse al ingeniero arquitecto u otros,

no me refiero a que ellos son los que realizan la instalación si no que ellos son los responsables directos de que se realice la obra.

Datos de clasificación

	Electricista	Ingeniero	Arquitecto	Maestro de Obra	Técnico	Otros
LEÓN	316	57	31	11	5	209
MORELIA	218	55	22	14		281

Tabla 4.4 Clasificación de los contactos.

Teniendo en mente esta clasificación se observa en esta gráfica que el 50% de los contactos son electricistas y que ellos realizan en efecto la obra eléctrica, el otro porcentaje mayor son también electricistas pero que se encuentran realizando obras pequeñas o en constructoras armando casas en línea o simplemente realizando una modificación en una vivienda.



Tabla 4.5 Porcentaje de ejecución de obra eléctrica ciudad de León.

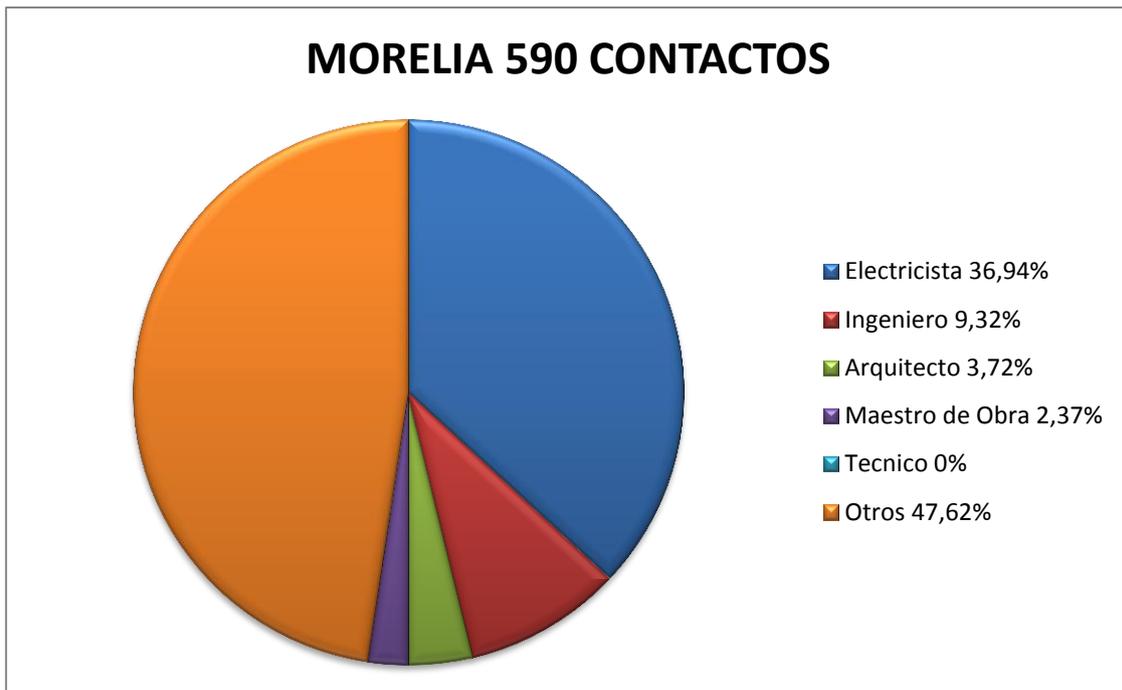


Tabla 5.6 Porcentaje de ejecución de obra eléctrica ciudad de Morelia.

De igual manera este comportamiento se observó en Morelia, con la diferencia de que el nivel de construcciones en desarrollo era inferior al de la ciudad de León, así como el tamaño de las viviendas y la cantidad de desarrollos que se ejecutaban en ese momento.

Esta información fue obtenida del registro propio de contactos que se cotejaba con la base interna de un sistema de registro que continua vigente en la empresa, al cual ya no tengo acceso. Dicho sistema muestra en tiempo real la cantidad de registros, datos de los electricistas y sus últimas visitas, además de mostrarlo por zonas en donde los asesores estén presentes.

Toda esta información recopilada en las etapas tempranas del proyecto nos ayudó a definir estrategias para poder realizar el trabajo de forma más eficiente, ya que no se contaba en su momento con un modelo, manual o experiencia previa de cómo llevar este modelo de asesoría al mercado existente.

En la siguiente tabla se muestra la venta lineal en metros del mes de enero a mayo del 2015.

MORELIA	METROS
TRAMO	4972
ROLLO	3290

Tabla 5.7 Metros lineales de tubería PAD desplazados de enero a diciembre del 2015.

Nuestra línea de tubería tipo PAD sufrió una renovación en su presentación, pasó de ser tramos de 6 metros a rollos con diferente medida de acuerdo a su diámetro y para homogenizar el tamaño de los rollos y hacer más sencilla su transportación.



Figura 4.7 Presentación comercial actual de la tubería para uso subterráneo.

Esta tabla muestra una serie de tiempos y objetivos marcados para el año 2015 del cual la mayoría de los objetivos se lograron, en aquellos donde no se marca como logrado fue porque no se tuvo la respuesta esperada por parte de los electricistas, ya que la invitación se hizo para 50 personas en ambos lugares, a los cuales sólo se presentaron 10 en la ciudad de León y 15 en la ciudad de Morelia.

El objetivo marcado como "no logrado" es debido a que la última actividad nunca hubo oportunidad de realizar una reunión de negociación o realizar una prueba en campo para realizar la especificación con HERSO, el mayor constructor en el estado de Michoacán.

Objetivos por periodo

TIEMPO	OBJETIVOS PUNTUALES	EVALUACIÓN
MARZO	Realizar el contacto con los electricistas que representan el 80% en ambas ciudades	LOGRADO
ABRIL-JUNIO	Visitar Electricistas de nivel A: Invitar a cena, entrega de accesorios e informar de los puntos de venta que ya cuentan con el	LOGRADO
	Invitación al curso	LOGRADO
	Lograr especificación con una constructora de vivienda	NO LOGRADO
JULIO-SEPTIEMBRE	Cena con 30 Electricistas en León e Iniciar curso de capacitación	PARCIAL

	Cena con 25 Electricistas en Morelia e iniciar curso de capacitación	PARCIAL
	Lograr presencia de marca en Elektron y Prodelec	LOGRADO

Tabla 4.8 Tabla de objetivos fijados para un cuatrimestre de trabajo.

Uno de los objetivos muy puntuales encomendado por la dirección y que también fue cumplido, era el llevar información a los instaladores, mediante la publicación "*Eléctrica: La guía del instalador*". Gran parte de los electricistas recibieron información por este medio, impulsándolos a volverse autodidactas y también tener información actual de muchas índoles como son: productos, normativa, consejos de instalación, desarrollos, etc.

	CONTACTOS	ALTAS	NO	PORCENTAJE	ALTAS	PORCENTAJE
LEÓN	629	165	464	26,23211447	525	83,46581876
MORELIA	590	236	354	40	515	87,28813559

Tabla 4.9 Porcentaje de contactos suscritos a la revista "Eléctrica: la guía del instalador".

Al momento de realizar la visita al individuo se hacía entrega de diferentes muestras y un ejemplar de la revista y se le hacía la invitación para suscribirse, si decidía no hacerlo se le mencionaba que también podía suscribirse en la página web de la revista o por otros medios.

La tabla muestra como dato de altas a aquellas personas que en la visita se suscribieron y el segundo dato refiriéndose a las altas es que se suscribieron en otro momento pero recibieron la invitación del asesor, dicho esto en su momento se tuvo el porcentaje más alto alcanzado por un asesor a nivel nacional con un promedio arriba del 80% en ambas ciudades.

Este fue uno de los factores por los cuales en la planeación de mis actividades para el año 2016 se tenía contemplada la visita a nuevas ciudades para incrementar mi campo de acción, las ciudades consideradas eran Irapuato, San Miguel de Allende y Uruapan.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y EL FUTURO

Al mirar hacia atrás y apreciar todas las experiencias vividas en cuatro años de actividad, me viene a la mente las grandes amistades logradas con los instaladores en todas las ciudades que visite y que aún son personas que se mantienen en contacto con un servidor.

Los objetivos cumplidos que gracias a diferentes factores fueron cumplidos me llenaron de satisfacción, a tal punto que, después de haber dejado la empresa he logrado observar que han hecho eco en aquellos lugares donde los lleve a cabo.

A futuro la empresa proyecto lanzar una tubería especial para redes subterráneas dedicadas a las comunicaciones en color azul para empezar a atacar un sector creciente con la ley de telecomunicaciones que en su momento se había autorizado y así mismo lo comenzamos a divulgar con los instaladores para que algunos de ellos que realizaban obras de tipo industrial contaran con información y la correspondiente capacitación del modo correcto de implementación del mismo.

Se pretendía que los asesores cubrieran de mejor manera el área comercial de los distribuidores, dicha razón fue por la que no continúe en la empresa ya que mi formación era mucho más técnica, con esta acción pretendía acentuar la presencia en los mostradores a todo lo largo del país para reforzar el impacto de la marca sobre el usuario final, que dicho sea de paso no es el dueño de la obra sino el instalador.

En mi visión de futuro de la empresa Poliflex, veía una gran influencia del grupo de asesores, logrando el objetivo inicial de marcar presencia en el 80% de las obras que se ejecutaran en nuestras ciudades. No la veía como la empresa número uno porque de hecho ocupamos ese puesto privilegiado a nivel nacional como la marca referente de tubería corrugada para instalaciones eléctricas.

Mis deseos sinceros es para las personas que continúan laborando y haciendo que la empresa siga trascendiendo en la industria como lo ha hecho en casi 25 años, que siga siendo la empresa innovadora que marque el camino que los demás tengan que seguir y no se conforme con menos que la excelencia a la que están sus usuarios acostumbrados.

REFERENCIAS

<http://www.definicionabc.com/general/asesoria.php>
<https://poliflex.mx/>
<https://electrica.mx/>
<https://poliflex.mx/alianzas-institucionales/>
<http://evolucionati.com/sac/areas/login.php>