

UNIVERSIDAD DE
GUANAJUATO



UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO

**DIVISIÓN DE CIENCIAS ECONÓMICO
ADMINISTRATIVAS**

CREACIÓN DE DESPACHO INTERNET + IMPRESIÓN +
PROYECTOS PLUG&PLAY

Trabajo de Proyecto Aplicado para obtener el Título de Licenciatura en
Sistemas de Información Administrativa

Que presenta:

SALVADOR JARAMILLO VÁZQUEZ

DIRECTORA:

MTRA. VIRIDIANA DEL CARMEN MEDINA ESPINOSA

CODIRECTORES:

MTRO. OMAR ALEJANDRO RODRÍGUEZ MÁRQUEZ

MTRO. ALDO ALBERTO LUGO MONJARAS

GUANAJUATO, GTO. 23 DE SEPTIEMBRE 2021.

INDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	5
1. DEL PERFIL DEL EGRESADO	6
2. OBJETIVO DEL TRABAJO DE PROYECTO APLICADO	7
3. OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO	7
4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	7
5. FACTIBILIDAD DEL PROYECTO	8
6. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL PROYECTO	9
7. ETAPAS DEL PROYECTO	11
7.1. Concepción del proyecto de Plug&Play (marzo 2016).....	11
7.2. Desarrollo del proyecto en etapa de planeación.....	11
7.2.1. Primeras Reuniones / Negociaciones (agosto-octubre 2016).....	11
7.2.2. Reuniones Subsecuentes del Equipo Directivo (octubre- diciembre 2016)..	12
7.2.3. Reuniones de evaluación, control y de auditoría de costos del Equipo Directivo (enero-abril 2017).	13
7.3. Ejecución del proyecto constructivo	13
7.3.1. Adecuaciones del local comercial.....	13
7.3.2 Adecuaciones en seguridad física.....	15
7.4. Ejecución del proyecto ejecutivo y administrativo	16
7.4.1 Definición de las divisiones de Plug&Play.....	16
7.4.2 División Plug&Play Internet.....	17
7.4.2.1 Definición de espacios físicos para la división	17
7.4.2.2 Elección de mobiliario	18
7.4.2.2 Elección de Equipo Eléctrico de Oficina.....	18
7.4.2.3 Elección de equipos de cómputo.....	19
7.4.3 División Plug&Play Impresión.....	21
7.4.3.1 Definición de espacios físicos para la división	21
7.4.3.2 Elección de mobiliario	21
7.4.3.3 Elección de equipo de cómputo	22
7.4.4 División Plug&Play Proyectos.....	23
7.4.4.1 Definición de espacios físicos para la división	23
7.4.4.2 Elección de mobiliario	24
7.4.4.3 Elección de equipo de cómputo	25

7.4.5	Instalación/tendido de cableado de red.....	25
7.5.	Procesos Administrativos	27
7.5.1	Declaración de principios de Plug&Play	27
7.5.2	Definición del nombre de la organización	28
7.5.3	Definición del equipo de trabajo y de recurso humano	28
7.5.4	Proceso de análisis del puesto en la organización.....	28
7.5.4.1	Encargado de la División Internet.....	28
7.5.4.2	Encargado de la División Impresión.....	29
7.5.4.3	Coordinador de la División de Proyectos.....	30
7.5.5	Organigrama Plug&Play.....	31
7.5.6	Definición de logotipo y de imagen corporativa	31
7.5.7	Proceso de marketing.....	33
7.5.8	Elección de ISP (Internet Service Provider).....	34
7.6.	Procesos Informáticos	35
7.6.1	Instalación de equipos de cómputo	35
7.6.2	Configuración de red local (LAN).....	35
7.6.2.1	Supervisión de la conexión inicial del ISP	35
7.6.3	Instalación de actualizaciones, Windows service packs y controladores.....	35
7.6.4	Instalación de licencia de Norton 360	36
7.6.5	Configuración de permisos y reglas de tráfico de datos.....	36
7.7.	Procesos de pruebas de sistemas.....	37
8.	OPERACIÓN DEL PROYECTO.....	37
8.1	Definición y listado de servicios.....	37
8.2	Pruebas del proyecto en conjunto (simulación)	38
8.3	Análisis y evaluación de procesos internos y de atención al cliente	38
8.4	Modificación y ajuste de los procesos	38
8.5	Definición de proveedores	39
9.	INAUGURACIÓN DE PLUG & PLAY	40
10.	POLÍTICA DE MEJORA CONTINUA.....	40
10.1	Política de mantenimiento	44
10.2	Política de responsabilidad social empresarial	45
11.	RESULTADOS.....	46
	CONCLUSIONES.....	47

BIBLIOGRAFIA	49
GLOSARIO	50

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo muestra el desarrollo de la creación de “Plug&Play”, un despacho de Internet + Impresión + Proyectos Arquitectónicos, que nace de la necesidad social de la existencia de un negocio profesional, llamado comúnmente Ciber-Café Internet y que con base a la calidad de los servicios ofrecidos lograra el ser reconocido como Despacho de Internet en un mediano plazo.

Se busca mostrar que los conocimientos adquiridos al cursar la Licenciatura en Sistemas de Información Administrativa dentro de la Universidad de Guanajuato, han sido aplicados para el diseño, creación, ejecución y operación de Plug&Play. Llevando a cabo el desarrollo de soluciones integrales de cómputo apoyado siempre en áreas técnicas y administrativas.

Por el contexto social, Plug&Play surge de la necesidad de un despacho de soluciones integrales de cómputo dado que la oferta en el mercado local era limitada, carente de calidad en los productos y calidez en el servicio, además de carecer de instalaciones adecuadas para el servicio.

Plug&Play nace de la necesidad y motivación de los clientes leales al antecedente del despacho denominado CadDiseño para continuar con su oferta de servicios una vez que CadDiseño cerró sus puertas en el 2014 y de manera individual decidí continuar ese mismo año hasta el año 2017.

Gracias a la alianza con 4 socios, la idea de Plug&Play fue concebida, desarrollada y operada, sin ellos, simplemente este proyecto no se hubiera realizado.

Plug&Play, desde el 2017 a la actualidad se encuentra en operación ofreciendo servicios de calidad con atención personalizada a todo tipo de clientes; desde tareas escolares más sencillas, impresión profesional en gran formato, hasta proyectos arquitectónicos diversos.

Cada vez que se cuente con un cliente satisfecho, y que se recibe el reconocimiento del trabajo realizado, siempre existirá un motivante para seguir en servicio.

Salvador Jaramillo Vázquez
Diciembre de 2021

1. DEL PERFIL DEL EGRESADO

El egresado de la Licenciatura en Sistemas de Información Administrativa de la Universidad de Guanajuato será un profesionalista que tendrá una preparación rigurosa en la teoría, práctica y metodología computacionales y un entendimiento actualizado de la tecnología computacional, que combinará con el conocimiento de la estructura y operación de la empresa, la industria o la institución. Deberá contar con disposición y capacidades para trabajo y diálogo en forma interdisciplinaria y grupal.

El profesional de sistemas de información administrativa requiere dominar no sólo los aspectos relativos a las tecnologías, sino además aquellos relacionados con la organización tales como la administración de recursos humanos, financiera, mercadotecnia, equipos de trabajo, contabilidad, marco legal, organizaciones, etc.

El profesional de sistemas de información podrá ejercer su profesión de manera independiente al asociarse con otros profesionistas y ofrecer servicios de asesoría y consultoría en el desarrollo e implementación de soluciones empresariales, de industria, de comercio, de servicios y de educación.

La Universidad de Guanajuato tiene como objetivo curricular del plan de estudios el de formar profesionistas en el área de tecnología y sistemas de información administrativa capaces de desarrollar e implementar soluciones integrales de cómputo en las organizaciones en que se desempeñen, apoyados de una sólida preparación en áreas tanto técnicas como administrativas.

El egresado de la Licenciatura en Sistemas de Información Administrativa de la Universidad de Guanajuato será capaz de:

- Comprender íntegramente los problemas administrativos de cualquier organización.
- Conjuntar los intereses de distintas instancias de la organización gracias a su formación interdisciplinaria.
- Modelar los sistemas administrativos de la organización.
- Planear, analizar, diseñar y evaluar los sistemas de información administrativa para el manejo de operaciones, control, toma de decisiones e implantación de esquemas de ventaja competitiva.
- Administrar grupos de diseño y desarrollo de software, así como de centros de cómputo.
- Integrar sistemas de información administrativa distribuidos a través del uso de redes de comunicación.
- Operar de forma sistematizada el flujo de información dentro de las organizaciones.
- Prever el futuro de los avances tecnológicos para reducir la incertidumbre que pudiera afectar el funcionamiento de la organización.

2. OBJETIVO DEL TRABAJO DE PROYECTO APLICADO

Demostrar que el uso de los conocimientos adquiridos en la Licenciatura de Sistemas de Información Administrativa de la Universidad de Guanajuato han sido aplicados a proyectos reales buscando, analizando y atendiendo problemas organizacionales, de sistemas y de competencias relacionadas a la formación profesional de las ciencias económico administrativas para así obtener el Título de Licenciatura de Sistemas de Información Administrativa.

3. OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO

- Implementar y poner en marcha una red de servicios especializados en la ciudad de Guanajuato, Gto., tales como: copias, renta de computadoras con internet, impresión profesional y proyectos arquitectónicos; ya que se cuenta con cerca 15 años de experiencia en estos campos.

Como objetivos específicos:

-Generar una estructura de nivel institucional, en pequeña escala, misma que podrá modificarse y crecer conforme a las oportunidades que se presenten.

- Establecer la premisa constante de que el equipo de trabajo, los instrumentos y los servicios vayan en crecimiento y ascenso.

4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto es importante para aprovechar el potencial de las nuevas modalidades de interacción y de trabajo correspondientes a la vorágine tecnológica y competitiva de estas dos primeras décadas del siglo XXI, incluidas las condiciones recientes derivadas de la pandemia de SARS-COV-2; por tanto, es necesario adoptar modelos no tradicionales de servicios en la ciudad de Guanajuato, donde las propuestas actuales tienden a ser limitadas y/o no profesionales, por lo que ahora es imprescindible desarrollar estrategias y proyectos innovadores o visionarios.

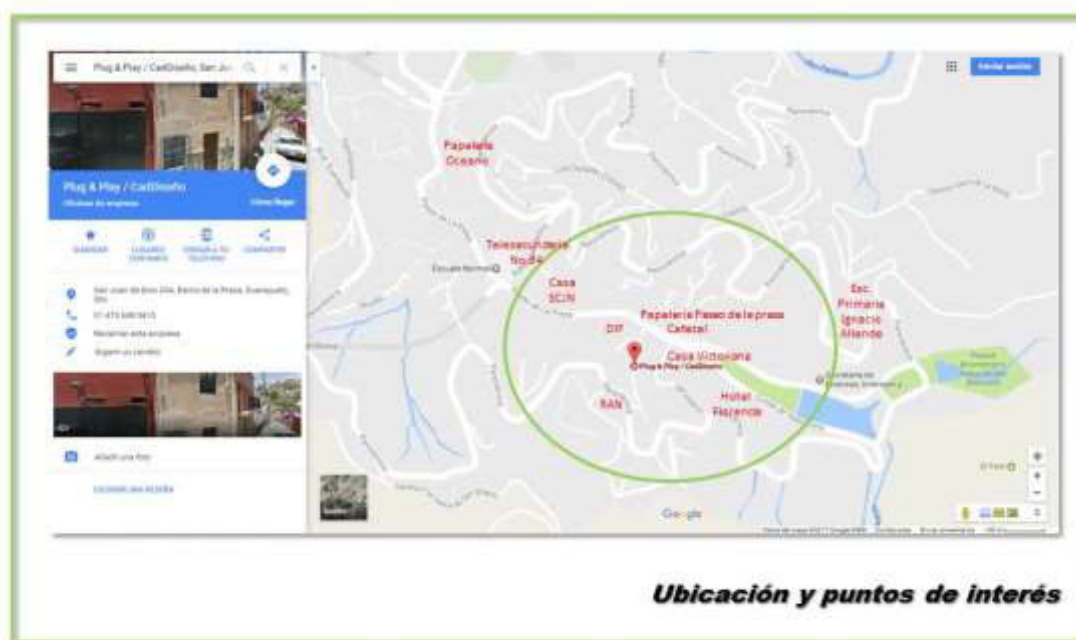
Al implementar esta solución de servicios integrales informáticos, se aprovecha la oportunidad de cubrir las tres diferentes escalas de servicios (Internet + Impresión + Proyectos Arquitectónicos) que actualmente no se ofrecen en la zona (mayormente residencial y de oficinas), en la cual poco a poco se han introducido nuevas vocaciones de locales y negocios.

Estableciendo esta red de servicios se tiene un alto potencial de desarrollo enfocado a las nuevas tecnologías y modalidades de entretenimiento y trabajo en equipo, para una gran gama de usuarios, por lo que existen amplias posibilidades de flexibilidad y crecimiento.

5. FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

Se determina que la mejor área de oportunidad/conveniencia de Plug&Play es la cercanía a:

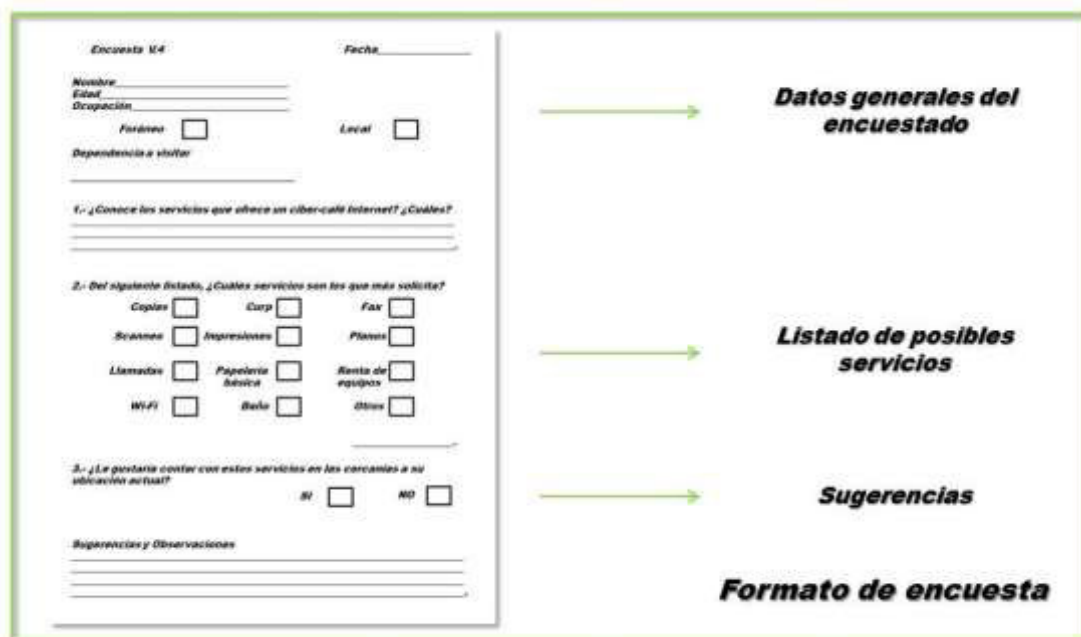
- 5 escuelas de nivel básico, medio y superior
- 6 dependencias gubernamentales (federales y estatales)
- 6 hoteles (de 4 estrellas a categoría especial)
- 2 cafés
- 4 restaurantes
- 2 constructoras
- Comercios varios



Aprovechando tal cercanía a tantas organizaciones y/o comercios, se determina la aplicación de una encuesta que, aunque muy simple, ayudó a estudiar la factibilidad del proyecto con resultados realistas y que también ayudó a determinar los servicios que se podrían ofrecer en el despacho, sobre todo para la división todavía no creada de Plug&Play Internet.

Tal encuesta se realizó a 100 personas de manera directa e individual, se diseñó para ser realizada en varios sitios, a puño y letra del encuestador y para ser realizada en 3 minutos para no molestar al encuestado.

Los resultados fueron evaluados y analizados por el equipo directivo y de ahí se determinó que el proyecto era factible. Además, por tales resultados, se confirmaron y ampliaron varios servicios para el cliente.



Además, 3 de los 4 integrantes del equipo directivo, con base de experiencia personal directa, observaron que la competencia más cercana existente llamada “Papelería Paseo de la Presa”, sufría de huecos en la atención al cliente; es decir, vacíos que se podían atender al crear Plug&Play. También carecía de opciones de calidad en los servicios. Por ello, la factibilidad de creación del despacho obtuvo un resultado positivo.

6. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL PROYECTO

Por la visión del Arq. Ramón González Flores en el año de 1995 se crea el despacho arquitectónico CadDiseño, con el propósito de ofrecer servicios integrales de diseño arquitectónico.

CadDiseño nace siendo pionero en el mercado guanajuatense debido a que no existían despachos que ofrecieran tales servicios.

Los clientes como arquitectos, ingenieros civiles, topógrafos, ingenieros mineros debían acudir a otras ciudades para obtener estos servicios.

Los servicios más solicitados que CadDiseño ofrecía eran el dibujo arquitectónico, dibujo arquitectónico asistido por computadora, impresión de planos arquitectónicos vía plotter, escaneo y armado de cartas topográficas del INEGI entre otros.

Para los años 1998-2000, con base a la misma demanda del mercado y al avance tecnológico, CadDiseño incrementó su oferta al mercado estudiantil, específicamente a estudiantes de las carreras afines como Licenciatura en Arquitectura, Licenciatura en Diseño Gráfico e Ingeniería en Minas.

Durante la década de 2000-2010 se experimentaron los cambios más drásticos, tanto de manera tecnológica como de manera administrativa. El más representativo siendo el cambio en la disminución de personal y de servicios tales como el dibujo y diseño arquitectónico quedando como principal servicio, la impresión profesional en gran formato. Se crea entonces CadDiseño Gabinete de impresión profesional en gran formato.

Tecnológicamente, el cambio más representativo fue la adquisición de equipos de impresión denominados plotters con mejores prestaciones cada uno de ellos con el afán de seguir ofreciendo la mejor calidad a los clientes.

En agosto del año 2014, CadDiseño cierra sus puertas por la Jubilación del propietario. En el año 2017, después de un proceso de negociación entre el propietario y empleado Salvador Jaramillo Vázquez; CadDiseño se incorpora a Plug&Play quedando el nombre de CadDiseño de Plug&Play.

Con esta incorporación tanto Plug&Play, de reciente creación en 2017, y CadDiseño, generan en conjunto el plan estratégico de negocios 2017-2018 con el objetivo de ofrecer servicios y productos a un mercado más amplio de clientes. Para lograr lo anterior, dentro de este plan, se crean las divisiones de Plug&Play Servicios de Internet, Plug&Play Servicios de impresión profesional y por último Plug&Play proyectos arquitectónicos.

Plug&Play Servicios de Internet ofreciendo servicios básicos al público en general como: copias, renta de equipo de cómputo con internet, consultas en línea, impresión y escaneo de documentos, impresión de fotografías, etc.

Plug&Play Servicios de impresión profesional dirigido a clientes especializados en el sector de la construcción y del diseño. Conservando el nombre ya posicionado de CadDiseño entre los clientes pero ahora como CadDiseño de Plug&Play.

Plug&Play Proyectos Arquitectónicos dirigido a realizar proyectos de diseño y dibujo arquitectónico entre otros servicios.

El objetivo de esta alianza, como filosofía general de ambas empresas; es la de ofrecer servicios integrales a los clientes. Además que, con base a la demanda de productos y servicios, todas las divisiones deberán tener una visión de crecimiento continuo.

Desde Abril de 2017 a la fecha, Plug&Play se ha mantenido en el mercado tanto por los nuevos clientes como por clientes existentes de CadDiseño; teniendo con ello la lealtad por parte de ellos.

Los servicios integrales de diseño arquitectónico posteriormente ofrecieron la oportunidad de ampliar la gama de servicios que también por la demanda del mercado, se fueron dando a conocer al público en general.

Es así, como este proyecto de emprendimiento ha permanecido en el mercado siempre teniendo como base la atención y calidez al cliente esperando superar las expectativas mismas y teniendo una política de crecimiento continuo.

7. ETAPAS DEL PROYECTO

7.1. Concepción del proyecto de Plug&Play (marzo 2016).

La concepción se dio en el marco virtual con una conversación el día 19 de marzo de 2016 entre 2 de los 4 miembros del equipo directivo, usando la plataforma de Messenger de Facebook, es ahí donde la idea de proyecto realmente fue concebida; sin embargo, al ser una plataforma no formal, se decidió posteriormente por realizar reuniones de manera presencial por ser las más adecuadas y convenientes para el fin.

7.2. Desarrollo del proyecto en etapa de planeación.

7.2.1. Primeras Reuniones / Negociaciones (agosto-octubre 2016).

- Se determinó la creación de PLUG&PLAY.
- Las primeras reuniones se llevaron a cabo durante el periodo de agosto a octubre de 2017 definiendo como primer punto, el objetivo general de la creación de la nueva organización.
- Se analizó la factibilidad del negocio y la metodología para evaluarla.
- Se definió el alcance físico o mercado de Plug&Play.
- Se llevaron a cabo los análisis pertinentes para la correcta definición del equipo directivo de Plug&Play, aún sin definir las divisiones de la organización.
- Los Integrantes del equipo directivo definieron también los objetivos y metas individuales así como los aportes que deberían realizar en la organización.
- Se evaluaron las posibles participaciones económicas de los miembros del equipo directivo.
- Se definió el costo estimado de inversión inicial de cada miembro del equipo directivo.
- Se analizó en parte las políticas para la incorporación de CadDiseño a Plug&Play.
- Se definió el plan de acción para la ubicación del local comercial.

- Se delimitó el área demográfica de oportunidad de Plug&Play.
- Se determinó el presupuesto para la renta mensual del local.
- Se realizó una calendarización de actividades con fechas límite estimadas.
- Se inició con el listado de servicios disponibles al cliente a través de una lluvia de ideas.
- Se agendaron reuniones formales y presenciales posteriores.

Toda organización requiere de un espacio físico para poder operar de la mejor manera posible; teniendo esta premisa en mente, la primer tarea, y la más importante en este periodo fue el localizar un espacio físico en renta disponible para Plug&Play. Integrantes del equipo directivo se dieron a la tarea de realizar la búsqueda por los medios disponibles existentes tales como periódicos, revistas de publicación local, grupos dedicados a renta y venta de inmobiliarios en Facebook y recorridos físicos del área circundante de Paseo de la Presa a razón de la cercanía con dependencias gubernamentales, escolares y residenciales en la zona.

7.2.2. Reuniones Subsecuentes del Equipo Directivo (octubre-diciembre 2016).

- Se definió completamente y en definitiva la incorporación de CadDiseño a Plug&Play. En participaciones de 40% para CadDiseño, 30% Plug&Play Internet y 30% Plug&Play Proyectos.
- Se definió el nombre comercial de la organización.
- Se establecieron las divisiones de Plug&Play.
- Se eligió el local físico.
- Se firmó el contrato de arrendamiento del local.
- Se realizó un gran ajuste a la calendarización de actividades.
- Se realizó un ajuste al presupuesto inicial para la realización de las adecuaciones al local.
- Se analizaron las modificaciones pertinentes a realizar para la adecuación del local comercial.
- Se determinó el porcentaje de participaciones de los miembros del equipo directivo.
- Se estimaron los recursos disponibles para el equipamiento de las oficinas (equipos de cómputo, enseres domésticos, muebles; etc.).
- Se analizó la compra del equipamiento necesario de las oficinas.
- Se realizaron las preguntas para el cuestionario escrito (encuesta) para el estudio de mercado local.
- Se analizó la compra de los equipos de cómputo.
- Se analizó la compra de componentes para la instalación de red local.

- Se definió la estrategia, la inversión y el tiempo estimados para las adecuaciones del local.
- Se nombró al Coordinador General y líder del proyecto constructivo.
- Se definieron los procesos para la atención al cliente y para los servicios ofrecidos.
- Se definieron los colores institucionales para el despacho.
- Se realizaron propuestas para el nombre y logotipo del despacho.
- Se definió en base a propuestas la imagen corporativa y logotipo del despacho.

7.2.3. Reuniones de evaluación, control y de auditoría de costos del Equipo Directivo (enero-abril 2017).

- Se evaluó la condición final de las instalaciones.
- Se realizó la auditoría de los costos ejercidos en las adecuaciones de las instalaciones.
- Se analizaron los resultados de las encuestas realizadas al mercado local.
- Se realizaron pruebas de funcionamiento con todos los equipos eléctricos para evaluar las cargas de los circuitos eléctricos.
- Se analizó el consumo en kilowatts diario estimado.
- Se realizaron pruebas para la atención al cliente, fallas, posibles soluciones y tiempo estimado de respuesta a tales fallas en proceso de atención al cliente.

7.3. Ejecución del proyecto constructivo

7.3.1. Adecuaciones del local comercial

El objetivo específico era localizar instalaciones equipadas y con flexibilidad de uso, agradables para asistir y para laborar. Que permitiera la adecuada separación entre departamentos para un correcto funcionamiento de la organización, que permitiera una instalación tanto de mobiliario como de equipos de cómputo sin complicaciones y como principal factor; que permitiera ofrecer al cliente, proveedores, empleados y socios un óptimo confort.

Una vez definido el local para oficina, se debieron llevar a cabo adecuaciones, mismas que estuvieron a cargo de la Arq. Susana Jaramillo Vázquez, socia y encargada de la ya definida división de Plug&Play Proyectos. Entre otras actividades se destacan la realización de planos arquitectónicos con la propuesta de acabados, colores y orden de mobiliario e iluminación para posteriormente iniciar con la ejecución de la propuesta misma.

También dentro de estas adecuaciones, se debió tener especial cuidado en las instalaciones eléctricas para garantizar la seguridad de uso y para ello, se contó con la experiencia del Ing. Jacinto Rivera, también para garantizar la correcta instalación de componentes eléctricos como apagadores y contactos, así como la distribución de las cargas por circuito eléctrico y la correcta instalación de la tierra física necesaria (Jabalina de cobre).

El local comercial fue entregado en tiempo y forma, completamente funcional. Con esto, se continuó con las actividades propias de construcción y de mantenimiento siendo éstas las principales:

- Levantamiento arquitectónico¹ del estado actual
- Pintura en general
- Revisión y mejoras en instalaciones eléctricas
- Impermeabilización en azoteas
- Mejoras en herrería, chapas y/o herrajes
- Limpieza general
- Pulido de pisos
- Mejoras en seguridad física.*



1 Proceso arquitectónico llevado a cabo a través de las mediciones físicas de un terreno o construcción.



7.3.2 Adecuaciones en seguridad física

El inmueble incluía seguridad básica para casa habitación; sin embargo, para local comercial se debieron realizar mejoras en puertas y ventanas. La instalación de un sistema básico de circuito cerrado de televisión para monitoreo, mejoras en la herrería existente y mejoras en chapas y/o herrajes.

Como apartado especial, la instalación del sistema básico de monitoreo se realizó con los equipos que se tenían ya disponibles e instalados en CadDiseño.

El sistema alámbrico de CCTV básico no requería de instalaciones complicadas o especiales. El proceso del tendido del cableado podría considerarse el más complicado debido a que no podían realizarse ranuras o perforaciones agresivas en muros, así que la opción que se eligió fue el tendido del cableado oculto con canaleta de PVC rígido, antinflama y con adhesivo donde fuera necesario. El Sistema incluye 2 cámaras con visión nocturna, monitor (para monitoreo), Videocasetera VHS (para grabación 6hrs.) y cable (Eléctrico/video/audio) 25mts.



7.4. Ejecución del proyecto ejecutivo y administrativo

7.4.1 Definición de las divisiones de Plug&Play.

Una vez definida la incorporación de CadDiseño a Plug&Play se llevó a cabo el proceso para la definición de las divisiones/departamentos con el objetivo primario de obtener una estructura organizacional adecuada para la operación.

La necesidad de realizar este proceso era imperante en aquel momento dado que así se pudieron determinar los alcances y objetivos de cada una de las divisiones pero que, además, para ese momento de la ejecución del proyecto, tal definición era esencial para la determinación de los recursos iniciales por cada una de las divisiones.

La estructura organizacional es de la manera siguiente:

Plug&Play Internet.- Servicios de renta de equipos de cómputo con Internet y servicios de impresión básica. Definido y conocido mayormente como cibercafé. Dirigido especialmente al público en general y al mercado escolar.

Plug&Play Impresión.- Servicios especializados de impresión en gran formato tales como planos, posters, perspectivas arquitectónicas y de diseño gráfico, campañas publicitarias, señalética, etc. Dirigido a Arquitectos, Diseñadores gráficos, Ingenieros civiles, Topógrafos, Ingenieros mineros; etc.

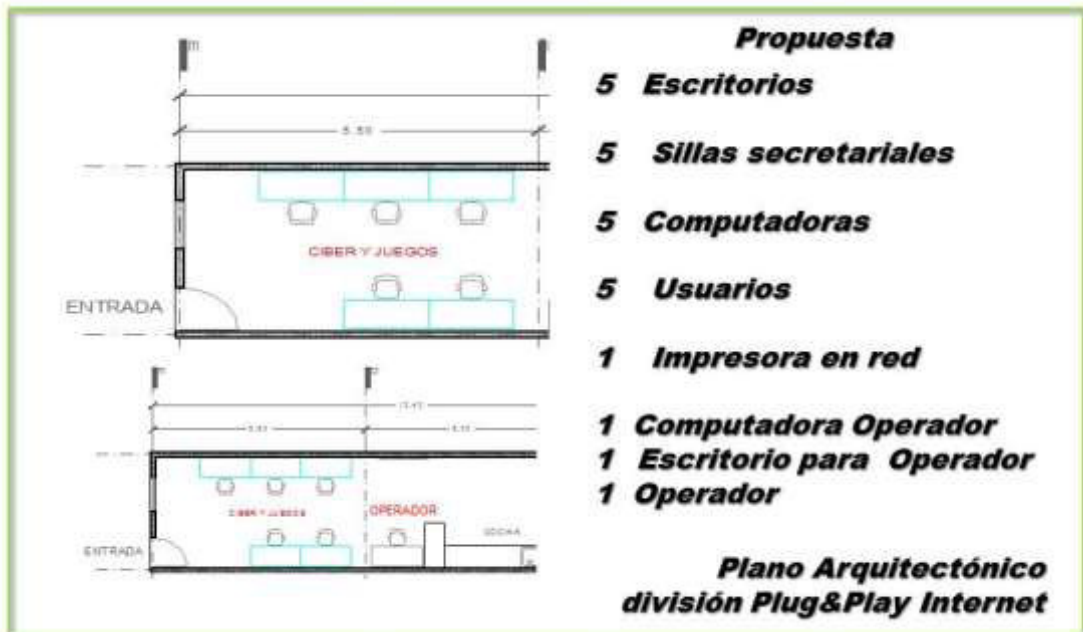
Plug&Play Proyectos Arquitectónicos.- Servicios profesionales para proyectos ejecutivos arquitectónicos y de diseño para que, en conjunto con Plug&Play Impresión; ofrezcan al cliente servicios integrales de Arquitectura.

Equipo Directivo Plug&Play.- Definido por el conjunto de socios y accionistas encargados de las decisiones críticas y gerenciales de la Organización.

7.4.2 División Plug&Play Internet

7.4.2.1 Definición de espacios físicos para la división

Para este proceso, se realizó el levantamiento y el plano arquitectónico del estado actual de la planta física del inmueble. Una vez realizado el plano arquitectónico, se definieron los espacios físicos para esta división.



7.4.2.2 Elección de mobiliario

Posteriormente se realizó la búsqueda del mobiliario en tiendas especializadas, con base a la propuesta de mobiliario y al presupuesto acordado en las reuniones del equipo directivo.

En este proceso se consideró, siempre en primer lugar, la premisa de comodidad y funcionalidad para el Usuario. Es por eso que se consideró un mobiliario serio y formal logrando con eso un lugar de trabajo amplio, limpio y profesional.



7.4.2.2 Elección de Equipo Eléctrico de Oficina

Para lograr la protección de la inversión en equipo de cómputo, se determinó la adquisición de equipos eléctricos denominados reguladores de voltaje que en conjunto con la tierra física instalada previamente, logran una protección contra variaciones de corriente de la línea comercial eléctrica, picos de voltaje y perturbaciones de energía. Tales equipos se adquirieron considerando las recomendaciones del Ing. Jacinto Rivera en base a su amplia experiencia en el tema.

El suministro de energía en la zona del inmueble, generalmente ofrece un rango de voltaje de 114 a 135v. con picos de voltaje de hasta 142v. por lo que es imperante la instalación de estos equipos para la protección de los componentes computacionales y electrónicos. Es sabido que sin estos equipos se corre un riesgo mayor a una sobrecarga y una posible pérdida total o parcial de información o del equipo mismo.

Con estos componentes, se logra una corriente estable que evita el mal funcionamiento de los equipos ya que con la instalación se obtiene una entrada

de electricidad estable, constante y adecuada para los equipos altamente sensibles.

Se consideraron todas las divisiones de Plug&Play para que todos los equipos de cómputo contaran con este elemento eléctrico.



7.4.2.3 Elección de equipos de cómputo

El proceso de elección de los equipos de cómputo se realizó bajo el concepto de obtener equipos que ofrecieran prestaciones de básicas a medias. Es decir, equipos que ofrecieran herramientas de software, de prestaciones de red y de rendimiento para tareas esenciales y no de alto desempeño como lo son los que ofrecen equipos para el diseño asistido por computadora o para la ejecución de videojuegos.

La determinación de requerimientos de software y de hardware fueron considerados con base a la oferta que se pensó en ofrecer a los clientes y/o usuarios finales. Es decir, un equipo con prestaciones y rendimiento para cubrir las necesidades básicas e intermedias escolares y de oficina. Además, ofrecer un conjunto de equipos que pudieran ejecutar tareas de audio, video y de Internet (definido por el ISP) para su entretenimiento. Por ejemplo, brindar la posibilidad de un servicio de streaming² o de videoconferencia sin interrupciones evitado con ello, molestias al usuario. Por tal motivo, se debió elegir equipos para lograr ese objetivo y que en conjunto con el servicio de Internet se pudo lograr.

² Tecnología que permite ver y oír contenidos que se transmiten desde internet u otra red sin tener que descargar previamente los datos al dispositivo.

También se realizó tal elección con base a las limitaciones financieras que se presentaron en ese momento; sin embargo, se hizo un esfuerzo para adquirir equipos que pudieran ofrecer un buen rendimiento a precio asequible. Por ejemplo, de manera inicial se consideraron pantallas de 13' 4:3 ratio aunque posteriormente se decidió por pantallas de 17' ratio 1:19 logrando así una mejor imagen estética de los equipos y subsecuentemente, una mejor experiencia de uso para el cliente.

Además, se enfrentó a la disyuntiva de elegir equipos de segunda mano sobre equipos nuevos. Dicha elección respondió a que así, la posible pérdida de la inversión sería menos en el supuesto del no éxito de la organización.

El número de equipos adquiridos respondió primero a la necesidad de ofrecer la mayor disponibilidad posible aunque también a la limitación del espacio físico disponible para la instalación. Al final, se decidió por la cantidad de 5 equipos de cómputo.

Los equipos de cómputo fueron armados con las características siguientes:



Computadora de escritorio

- ✓ **Marca Lenovo**
- ✓ **Monitor Dell 17" Widescreen**
- ✓ **Teclado Dell**
- ✓ **Mouse óptico Dell**
- ✓ **WebCam Logitech 480p**
- ✓ **Audifonos de diadema con micrófono**
- ✓ **Procesador Intel a 1.0 Ghz.**
- ✓ **HDD 500 Gb.**
- ✓ **2 Gb RAM**
- ✓ **Windows 7 (64bits)**
- ✓ **Office Home Edition 2010 (incluido)**

Plug&Play Internet

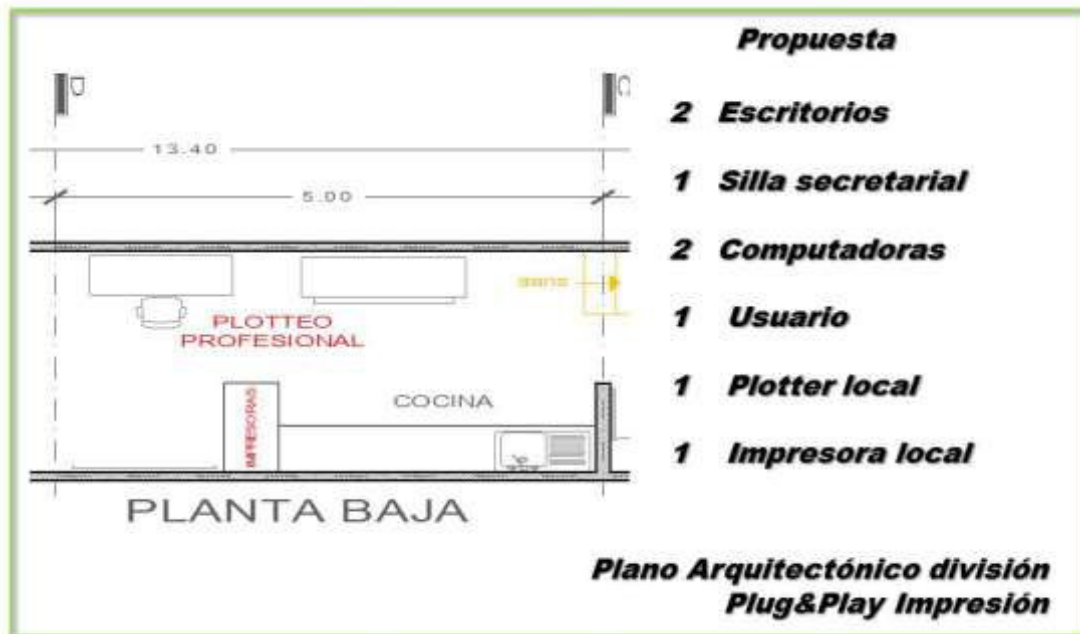
Para los servicios de impresión de esta división, se dispone de las siguientes impresoras:

- 1.- Impresora Canon Inkjet 1200ppp (en red)
- 2.- Impresora HP Inkjet 2800ppp (local en Operador)

7.4.3 División Plug&Play Impresión

7.4.3.1 Definición de espacios físicos para la división

Tomando en consideración el plano arquitectónico, se definieron los espacios físicos para la división, buscando siempre una correcta disposición del mobiliario y de los equipos de cómputo para lograr una adecuada instalación y orden.



7.4.3.2 Elección de mobiliario

Para esta división, y gracias a la integración de CadDiseño a Plug&Play no existieron grandes compras; sin embargo, era en extremo importante la correcta disposición de los elementos dado que esta área es la más especializada en el despacho.

Se requirió de un espacio amplio restringido de acceso al público en general, que brindara al operador la oportunidad del correcto uso del plotter y de las impresiones en gran formato que habrán de imprimirse en este equipo. Además de que este elemento computacional requiere un espacio adicional libre de bloqueos para colocar correctamente el papel en rollo y las mismas impresiones derivadas del proceso de impresión. Una vez obtenida la impresión se requiere de un espacio para cuidar o mantener adecuadamente las impresiones entregables a los clientes.

Aprovechando las columnas intermedias del inmueble (en foto y en verde), se pudo delimitar el espacio sin necesidad de colocar alguna barrera física. Aun así, se debió colocar la señalética necesaria para evitar el paso a personal no autorizado.

Por estas consideraciones y/o necesidades, el resultado fue el siguiente:



7.4.3.3 Elección de equipo de cómputo

De igual forma, como el caso de los elementos de mobiliario de oficina, no existieron grandes compras de elementos computacionales. Tales equipos fueron exactamente los mismos con los que se contaba en CadDiseño anteriormente.

Los elementos computacionales para esta división son los siguientes:

1.- **EQUIPO 1 de escritorio** Marca Gateway:

- Windows 7 Home Premium 64bits
- Intel Quad a 2.50Ghz.
- 4 GB en RAM
- 500 GB HDD
- Webcam 420p
- Lector de Tarjetas
- Monitor 17' Widescreen
- Office 2010 (incluido)

2.- **EQUIPO 2 de escritorio** Marca DELL Precision PWS390 Workstation:

- Windows XP Professional Service Pack 3
- Intel Core 1 a 1.80Ghz.
- 2 GB en RAM
- HDD 150 GB
- Monitor 14'

- Lector de tarjetas
- Lector ZIP
- Floppy 3 ½' externo

3.- **EQUIPO 3 de escritorio** marca MITAC

- Windows 95
- Floppy 5 ¼
- Floppy 3 ½
- CD ROM
- Scanner HP ScanJet 4c PRO HP + t/oficio. (Tarjeta SCSI)

4.- **Plotter** HP Design Jet 500ps 36´

5.- **Impresora** doble carta 1220ps Inkjet

6.- **Impresora** t/carta laser jet.

7.4.4 División Plug&Play Proyectos

7.4.4.1 Definición de espacios físicos para la división

Gracias al levantamiento arquitectónico realizado previamente, se pudieron asignar los espacios para la correcta disposición del mobiliario de oficina necesario para esta división.

A esta división le fueron asignados espacios más amplios y con la mayor iluminación natural disponible en el inmueble a fin de obtener los mejores beneficios de esta luz que se considera necesaria para lograr un mejor proyecto arquitectónico. Además de que en un futuro, esta división podrá requerir de estos espacios al existir la necesidad de equipos de trabajo con un mayor número de integrantes. Inclusive, el espacio designado como bodega, podría ser adaptado en base a las necesidades de crecimiento del despacho por la política interna de crecimiento continuo.

Dichos espacios además, podrían ser utilizados por el equipo directivo de Plug&Play para las reuniones de trabajo gerenciales dado que dichos espacios, al ubicarse en la planta alta del inmueble, brindan el beneficio de una excelente privacidad.



7.4.4.2 Elección de mobiliario

De acuerdo con la imagen que se desea dar a los clientes, se elige el mobiliario necesario para la división. El objetivo primordial es lograr un estilo de modernismo similar a la imagen de la división Internet pero sin perder el estilo clásico arquitectónico. En conjunto con elementos clásicos como lo pueden ser los mobiliarios de madera, se puede obtener un ambiente de sobriedad y profesionalismo al ambiente de trabajo.



7.4.4.3 Elección de equipo de cómputo

La división Proyectos Arquitectónicos, de manera inicial tendría solamente 1 usuario, sin embargo será éste el de mayor necesidad de un equipo de cómputo más robusto que las demás divisiones. Además, servirá para soporte a la división Impresión cuando se requiera. Es por eso que se decide por la compra de 1 equipo de cómputo de escritorio para el uso de herramientas administrativas y 1 equipo portátil para el uso de herramientas de diseño asistido por computadora.

1. EQUIPO 1 de Escritorio con principales características:

- Marca HP Compaq 6005 Pro Small Form Factor
- Monitor Hewlett-Packard 17´
- Teclado y mouse óptico
- Procesador AMD Phenom II X4 a 3.2Ghz.
- 500 Gb.HDD
- 4 GB en RAM
- Tarjeta de red
- DVD-RW DL
- Windows 7 Professional CA LATAM de 64bits.
- Office profesional 2010 (Licencia incluida con el equipo).

2.- EQUIPO 2 Portátil con principales características:

- Marca Dell
- 8 Gb en RAM
- Procesador Intel 7ma. generación a 2.50 Ghz.
- Windows 10 Home 64 bits
- HDD de 1 TB de capacidad
- Office profesional 2010 (Licencia incluida con el equipo).
- Antivirus McAfee (Licencia incluida por 1 año).

Dichos equipos deberán poder ofrecer prestaciones para la ejecución de herramientas CAD, siendo los principales el software Autocad 2017, Civilcad 2017, Revit 2017, 3DMax 2017 y el software Corel Draw X7.

7.4.5 Instalación/tendido de cableado de red

Para este proceso de instalación del cableado, fue necesaria la utilización del plano arquitectónico para definir las medidas necesarias de cada una de las conexiones a red.

También, se debió tomar en consideración las cláusulas del contrato de arrendamiento del inmueble que prohibían el realizar ranuras y grandes perforaciones en muros; por tal motivo, la opción que se eligió fue el tendido del

cableado oculto con canaleta de PVC rígido, antifiama, con adhesivo y de color blanco a razón de no discrepar con el color del muro y lograr así un mejor ocultamiento. Sin embargo, por presupuesto inicial limitado, tal instalación se realizó sin canaleta alguna, aunque se optó por el cable de color blanco que el proveedor CompuServi Chips tuvo a bien ofrecer.

El cable elegido para la instalación fue con especificación estándar de transmisión de Categoría 5 (CAT 5e), velocidad de hasta 1000 Mbps., conectores RJ45 con baño de oro de 50 micras y aislamiento de polietileno.

Tal cable debió instalarse con grapas color blanco, para cable telefónico redondo. De 4 mm de ancho, con clavo de 3/4 de pulgada (1,8 cm) del proveedor Steren.

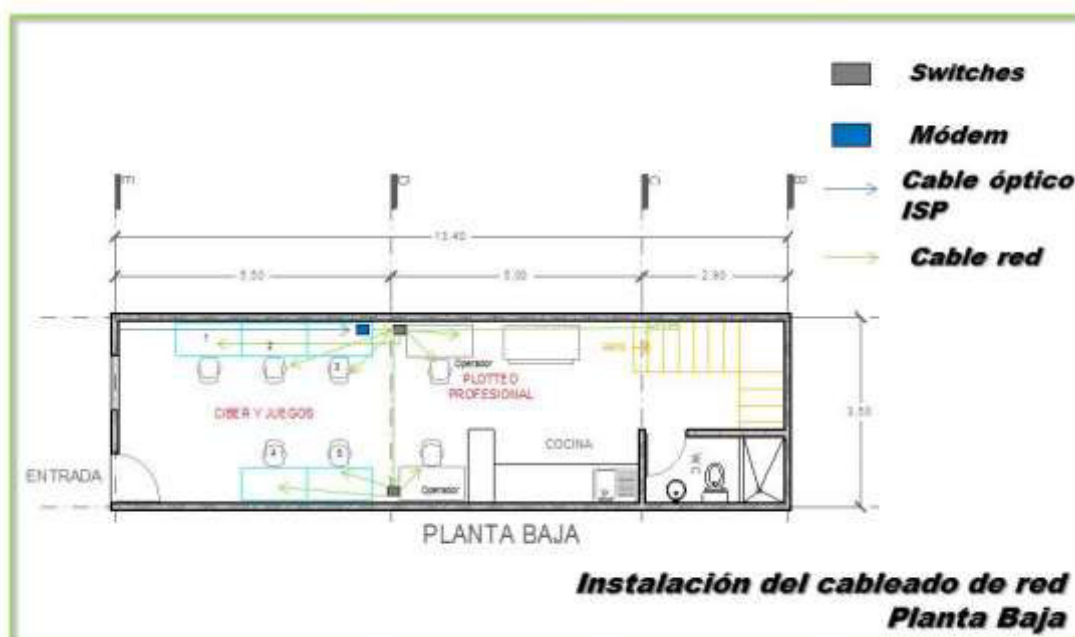
La instalación usando canaleta, se agregó a la lista de proyectos futuros tomando en cuenta la política interna de crecimiento y mejoramiento continuo de Plug&Play.

Los componentes de red necesarios para una correcta instalación fueron los siguientes:

- 1 Módem proporcionado por el ISP (con 6 puertos)
- 3 Switches (2 de 8 puertos, y 1 de 5) 10/100 Mbps.
- 44.15mts. de cable de red

Cabe destacar que todo el tendido del cable se realizó sin dañar el inmueble, oculto por toda la parte inferior y trasera de los escritorios de trabajo para evitar posibles daños tanto para el inmueble como para el propio cable.

La distribución de los equipos de cómputo y el orden es el siguiente:





7.5. Procesos Administrativos

7.5.1 Declaración de principios de Plug&Play

Para toda organización es imperante la definición de los principios que deberán regirla en todo momento; en organizaciones de recién creación como es el caso, se deberá tener extremo cuidado para que los integrantes puedan entender la existencia de dichos principios. Además de que sean flexibles para los posibles cambios inmediatos que el entorno pueda generar. Con lo anterior en mente, se definen los siguientes conceptos organizacionales:

MISIÓN

Satisfacer las necesidades de nuestros clientes, a través de servicios de internet, impresión profesional y proyectos arquitectónicos que excedan las expectativas de calidad, con una cultura que fomente las mejores condiciones de trabajo, honestidad y máxima rentabilidad.

VISIÓN

Ser una excelente red de servicios de internet, impresión profesional y proyectos arquitectónicos en la zona, distinguiéndose por la calidad del servicio y la calidez hacia nuestros clientes.

POLITICA DE CALIDAD

En Plug&Play nos dedicamos a apoyar a nuestros clientes a través de servicios de internet, impresión profesional y proyectos arquitectónicos, superando sus expectativas de calidad y atención; teniendo la ética como nuestro principal valor.

7.5.2 Definición del nombre de la organización

Desde su concepción hasta la ejecución del proyecto de negocio se deseaba presentar un concepto de confianza y sencillez al cliente. Para ello, era necesario un nombre que demostrara facilidad y accesibilidad en los servicios.

Al igual que en la tecnología, el concepto de Plug&Play es sinónimo de cero complicaciones; de igual forma el nombre del negocio debía representar justo eso, cero complicaciones. Definiendo entonces el nombre Plug&Play como nombre de la organización.

7.5.3 Definición del equipo de trabajo y de recurso humano

Para la correcta operación de la organización, se debió definir el recurso humano necesario, quedando definido de la siguiente manera:

- 1 encargado de atención en el área de Internet
- 1 operador del área de impresión profesional
- 1 coordinador de proyectos arquitectónicos
- 2 practicantes de Arquitectura (Temporales).

7.5.4 Proceso de análisis del puesto en la organización

Teniendo como base las recomendaciones de autores expertos³ en el ámbito de los recursos humanos, se llevó a cabo este proceso para definir los puestos de manera adecuada y obtener así la certeza en la creación de cada uno de los puestos en la organización.

Además de que al realizar este proceso se obtendrían beneficios como el conocer el trabajo que realiza cada empleado, el detectar situaciones de conflicto, el facilitar la incorporación de nuevos empleados cuando esto ocurra y el establecer un salario apropiado para cada puesto.

7.5.4.1 Encargado de la División Internet

OBJETIVO

El objetivo de este puesto es interactuar de inicio con los clientes para ofertar los servicios disponibles en Plug&Play, también deberá atender los servicios de su área, atender al usuario durante el uso de los servicios, atender solicitudes de atención, elaborar el reporte diario de ingresos, gastos y consumos.

³ Markus Buckingham, Curt Coffman

PERFIL DEL CANDIDATO

El encargado de la División de Internet deberá contar con estudios terminados comprobables a nivel bachillerato o superior, conocimientos intermedios en computación tales como el uso de la paquetería de software suite de Microsoft Office, amplio conocimiento de los servicios digitales de Internet disponibles y el manejo correcto de equipos multifuncionales, celulares y tabletas.

COMPETENCIAS PERSONALES Y PROFESIONALES

El encargado de la División de Internet deberá mostrar profesionalismo, actitud de servicio y la capacidad de atender al cliente con calidez y empatía, además deberá tener la habilidad de trabajar bajo presión sin comprometer la calidad del producto final y/o del servicio.

7.5.4.2 Encargado de la División Impresión

OBJETIVO

El objetivo del operador de la División de Impresión es la de proporcionar a los a los clientes un servicio de impresión profesional en gran formato usando el equipo especializado disponible, además de proporcionarle diferentes alternativas para que el proyecto de impresión supere siempre las expectativas de calidad.

PERFIL DEL CANDIDATO

El operador de la División de Impresión deberá contar como mínimo con estudios terminados comprobables a nivel licenciatura en sistemas de información, Arquitectura o Diseño gráfico, ingeniería en sistemas o ingeniería civil, conocimientos especializados en manejo de software para el diseño asistido por computadora, manejo de herramientas CAD, manejo y mantenimiento correcto de plotters (comprobable), manejo básico de redes locales LAN y manejo correcto de equipos multifuncionales, celulares y tabletas.

COMPETENCIAS PERSONALES Y PROFESIONALES

El operador de la División de Impresión deberá mostrar profesionalismo, actitud de servicio y atención al cliente demostrando siempre el dominio completo de su trabajo usando los conocimientos adquiridos y así obtener la confianza total del cliente.

7.5.4.3 Coordinador de la División de Proyectos

OBJETIVO

El Coordinador de Proyectos Arquitectónicos de Plug&Play tiene como objetivo ofrecer a los clientes propuestas para el desarrollo de proyectos de diseño, construcción, ejecución y control de obras arquitectónicas.

PERFIL DEL CANDIDATO

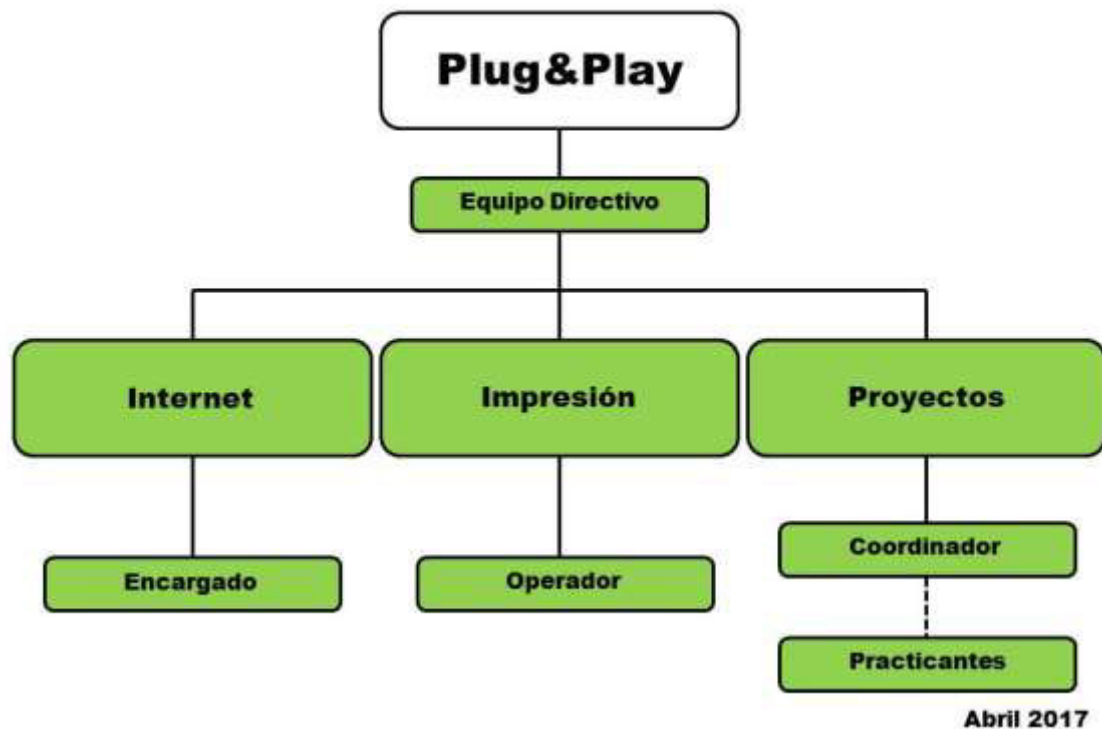
El Coordinador de Proyectos Arquitectónicos deberá contar con estudios comprobables a nivel licenciatura en Arquitectura, uso de software de administración, uso de la suite de Microsoft Office (incluyendo Project), manejo de herramientas CAD (en especial AutoCAD), uso de alguna otra herramienta de diseño (por ejemplo, Corel Draw o similar).

COMPETENCIAS PERSONALES Y PROFESIONALES

El Coordinador deberá trabajar siempre con profesionalismo y siempre abierto a las sugerencias y necesidades del cliente. Además, deberá ofrecer propuestas múltiples aplicando los conocimientos de arquitectura, arte y diseño. Deberá estar en comunicación cordial con el operador de Plug&Play Impresión cuando existan proyectos integrales de arquitectura y deberá actuar con ética y responsabilidad.

Durante el proceso análisis del puesto y descripción del puesto, se consideró la consigna de no realizarlos muy detallados o precisos; la razón es que muchas de las tareas van naciendo conforme al crecimiento de la organización; sin embargo, se consideraron los factores esenciales para el correcto funcionamiento de los puestos. Además de que ahora, en Plug&Play existe el compromiso de actualizar dichos perfiles constantemente.

7.5.5 Organigrama Plug&Play



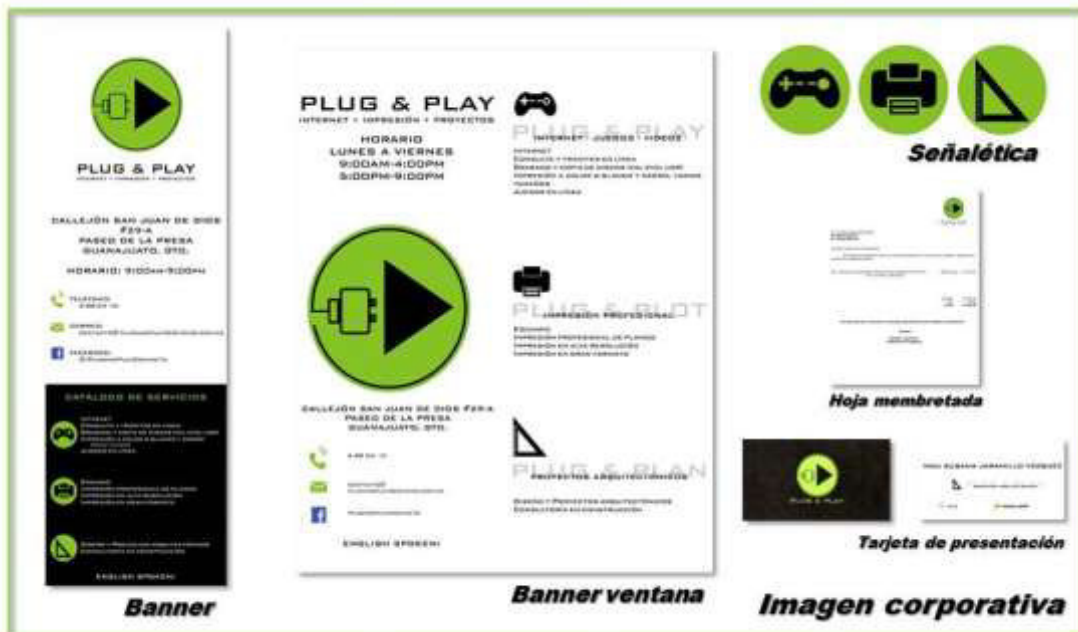
7.5.6 Definición de logotipo y de imagen corporativa

Este proceso representó uno de los mayores retos iniciales debido a que se debía determinar correctamente un logotipo que representara el concepto general de la organización. El logotipo es el elemento esencial con el que los clientes podrán reconocer fácilmente a la organización. Desde su concepción, Plug&Play a través de su logotipo debía lograr un concepto de simplicidad, profesionalismo, calidez, orden y responsabilidad ecológica.

Es por ello, que con lluvias de ideas se determinó el color, la tipografía y la conceptualización del logotipo en conjunto, así como también el logotipo para cada una de las divisiones de la organización. Tales procesos se realizaron por la Arq. Susana Jaramillo Vázquez con bosquejos a dibujo alzado inicialmente y posteriormente usando la herramienta de software de diseño suite Corel Draw.

El logotipo, como política interna, deberá estar al frente del negocio en la ventana principal, en banner, facturas, recibos de consumo, folders, fondos de pantalla en los equipos de cómputo, redes sociales, flyers publicitarios, cupones promocionales; etc. como parte del proceso de marketing.

La adecuación, mejora y actualización del logotipo usando los servicios profesionales de un diseñador gráfico, forma parte de los procesos futuros como parte de la política interna de crecimiento y mejora continua de la organización.



Para continuar y aprovechar la identificación de los clientes, se decide mantener el logotipo de CadDiseño visible en la división Plug&Play Impresión. Considerando que ahora, un cliente de CadDiseño es cliente de Plug&Play y viceversa.

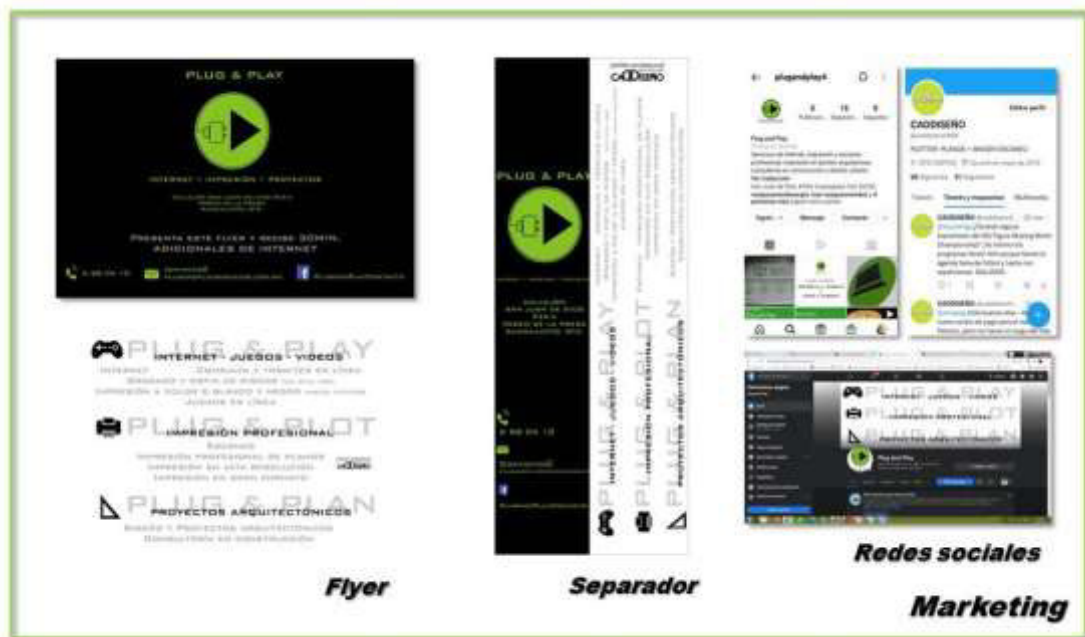


7.5.7 Proceso de marketing

Tal proceso se llevó a cabo en base a algunos resultados obtenidos en la encuesta de factibilidad del negocio descrita anteriormente, además del uso de medios tradicionales como flyers, separadores de libros y flyers con promoción incluida. Aunque ante el amplio auge y popularidad de las redes sociales como Facebook e Instagram, se hace esencial el uso de tales medios. No solo como herramientas de promoción sino también de contacto directo con los clientes teniendo un excelente resultado para la promoción de los servicios.

Además, se eligió seguir con la política interna de CadDiseño en donde se determinaba que la calidad en el servicio y la calidad del producto es la mejor carta de presentación del negocio. Cada cliente satisfecho, es un elemento importante de promoción y que en medios estadounidenses es llamado como "The Word of Mouth".⁴

4 Representa el movimiento de difusión que los consumidores hacen de marcas, productos o servicios de los cuales tienen referencias, ya sean positivas o negativas.



7.5.8 Elección de ISP (Internet Service Provider)

Existiendo en la actualidad varios proveedores de servicios de Internet, fue necesario el estudio y la evaluación de los servicios ofrecidos por de cada uno de ellos. De manera inicial se estudiaron a través de sus páginas oficiales de Internet para luego, de manera más informada, se asistiera con un ejecutivo de cada una de las compañías a sus oficinas para obtener más información.

Las compañías elegidas para el estudio fueron Telmex, TotalPlay y Megacable de quienes se obtuvo información para ser evaluada por el equipo directivo.

Todas las compañías ofrecían alternativas de negocio excelentes y a precio altamente competitivo; sin embargo, una de ellas ofreció mejores ofertas, sobre todo en herramientas administrativas que hicieron que la elección fuera más sencilla.

El ISP elegido fue Telmex ofreciendo en su paquete de negocio las siguientes características principales:

- Línea telefónica comercial
- Velocidad de hasta 50Mbps (escalable)
- Llamadas ilimitadas
- Larga distancia internacional ilimitada
- Seguridad en Internet
- Correo negocio propio
- Respaldo de información (5GB)
- Factura electrónica con 100 CFDIs al mes
- Claro Video

7.6. Procesos Informáticos

7.6.1 Instalación de equipos de cómputo

Una vez recibidos los equipos en el inmueble, se procedió a almacenarlos debidamente de manera provisional; solo hasta disponer del mobiliario necesario. Posteriormente se inició con su debida instalación física. Se ubicaron en su localización final para el usuario buscando siempre el confort y la funcionalidad del espacio de trabajo. Se realizaron pruebas de uso para verificar el funcionamiento de cada uno de los equipos (off-line).

7.6.2 Configuración de red local (LAN)

Con la instalación del cableado y de los equipos disponibles después de su compra, se procedió a la configuración de la red local. Se determinó que la mejor opción era utilizar una red alámbrica con arquitectura Peer-to-Peer (P2P), teniendo también disponible a través del módem provisto por el ISP una red de Wi-Fi encriptada y segura para dispositivos móviles (internos y externos).

Para la red alámbrica se realizaron los siguientes procedimientos informáticos desde el sistema operativo disponible:

- Definición del nombre del grupo de trabajo
- Definición del nombre de los equipos de cómputo
- Definición de los recursos compartidos por cada equipo
- Definición de carpetas compartidas
- Definición de contraseña para el grupo de trabajo
- Definición de permisos por cada equipo (desde Norton 360)
- Pruebas de conexión y enlace

7.6.2.1 Supervisión de la conexión inicial del ISP

Para una correcta instalación de la conexión de fibra óptica ofrecida por el proveedor, se realizó la supervisión de las actividades propias de la instalación cumpliendo con las cláusulas del inmueble y las especificaciones técnicas descritas en el contrato.

7.6.3 Instalación de actualizaciones, Windows service packs y controladores

Fue necesaria la instalación de actualizaciones por medio de Windows Update para obtener el mejor rendimiento posible de los equipos de la división Internet. Además, fue necesaria la instalación de los controladores para los equipos periféricos tales como impresoras, cámaras web y lectores de memoria por ejemplo.

Para el caso de la división de Impresión, CadDiseño, no fueron necesarios procesos exhaustivos de instalación sino más bien de puesta a punto de los

equipos recién re-ubicados. En específico el equipo de impresión en gran formato plotter que requirió un proceso de ajuste de calibración, alineación y limpieza de sus cabezales.

7.6.4 Instalación de licencia de Norton 360

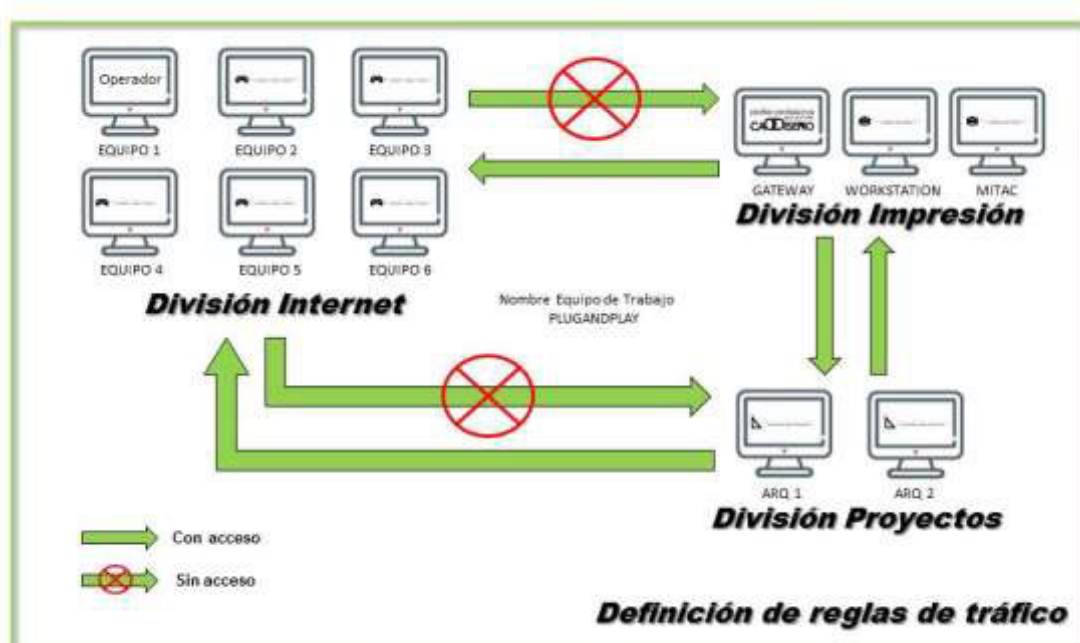
Gracias a la licencias adquiridas por CadDiseño desde el 2002, como cliente de Symantec, se tuvo la opción de adquirir a precio especial las licencias del software de Symantec Norton 360, con 10 licencias disponibles para su instalación. Tal software, además de ofrecer su antivirus, ofrece la oportunidad del uso de un Firewall inteligente con el que se pueden llevar a cabo procesos informáticos de manera fácil y eficiente. Los beneficios principales del software son:

- Control de programas
- Normas de tráfico de red
- Protección de navegadores de internet
- Control avanzado de programas.
- Norton Antivirus con liveupdate
- Copia de seguridad en la nube (25GB total)
- Utilidades para mejorar el rendimiento

7.6.5 Configuración de permisos y reglas de tráfico de datos

Como parte de las actividades para el correcto manejo de datos dentro de la organización, se definieron las reglas de tráfico y permisos de los datos para garantizar el uso y protección de los mismos. Primero definiendo las carpetas y recursos compartidos en Windows y posteriormente a través del firewall inteligente de Symantec Norton 360.

Es importante destacar que la política de protección de los datos de los clientes es en extremo importante y el manejo de ellos es entera responsabilidad de la organización. De nueva cuenta, bajo la misma política de CadDiseño que se lleva a cabo desde el 2001 con éxito.



7.7. Procesos de pruebas de sistemas

Para garantizar el correcto funcionamiento de la red, se debieron realizar varias pruebas en las que se destacan principalmente:

- Pruebas de conexión
- Pruebas de lectura y escritura de carpetas compartidas
- Pruebas de conexión con los recursos compartidos
- Impresión de páginas de prueba en impresoras en red
- Se realizó prueba de velocidad de conexión Internet

8. OPERACIÓN DEL PROYECTO

Una vez realizadas las etapas descritas anteriormente, se inició con la operación del proyecto en conjunto. Antes de lograr una total operación del proyecto, se realizaron actividades previas a la apertura de Plug&Play siendo principalmente:

- Definición y listado de servicios
- Pruebas del proyecto en conjunto (simulación)
- Análisis y evaluación de procesos internos y de atención al cliente
- Modificación y ajuste de los procesos

8.1 Definición y listado de servicios

Para realizar este proceso, se realizó el listado de los servicios que se ofrecerían al cliente definiendo también la división responsable para llevarlos a cabo de manera exitosa. Esta etapa se realizó tomando en cuenta los resultados de la encuesta de factibilidad e ideas propiamente del equipo

directivo. De manera obvia, la oferta de servicios tendría que ampliarse al aumentarse la demanda, necesidades y exigencia de los clientes.

El listado inicial contempla inicialmente la siguiente oferta de servicios:

Servicio	Div. Internet	Div. Impresión	Div. Proyectos	Observaciones
Impr. CURP	x			
Impr. Acta de Nacimiento	x			
Impr. t/carta y t/oficio	x			
Impr. Doble carta		x		
Impr. De planos		x		
Copias t/carta y t/oficio	x			
Escaneo t/carta y t/oficio	x	x		
Renta de computadora	x			
Grabado y copia de discos	x			
Juegos básicos en línea	x			
Videoconferencias	x			
Impresión de planos		x		
Impresión en gran formato		x		
Diseño y proyectos. Arg.			x	
Consultoría en construcción			x	
Dibujo Arg.			x	
Asesoría básica de cómputo	x			
Trámites en línea (varios)	x			
Recepción de doctos. Digitales	x			WhatsApp, correo, messenger
Envío de doctos. Digitales	x			WhatsApp, correo, messenger
Transferencia VHS-Mp4	x			
Transferencia LP-Mp3	x			
Red Wi-fi	x			
Paperería escolar básica	x			
Escaneo + t/oficio		x		
Impr. Papel photo glossy		x		
Impr. Papel Ópalina gruesa		x		
Impr. Pagos referenciados	x			

Listado de Servicios

8.2 Pruebas del proyecto en conjunto (simulación)

Se realizó una simulación de las necesidades cotidianas; es decir, la simulación de atención al cliente, la forma de atender a sus requerimientos, la forma de atender tales requerimientos y el tiempo estimado de atención necesario para cumplirlos.

Tal simulación ayudó además, a definir los precios iniciales para cada uno de los servicios que estarían en fechas futuras, propensos a cambios y/o ajustes al igual que los procesos de atención debido al mercado en extremo cambiante.

8.3 Análisis y evaluación de procesos internos y de atención al cliente

Gracias a la simulación, se pudo observar el comportamiento y la interacción entre todas las divisiones, también se pudo visualizar el uso de las instalaciones de recién creación teniendo un excelente resultado para el correcto funcionamiento de las partes logrando así también, una posible atención al cliente con excelentes resultados.

8.4 Modificación y ajuste de los procesos

Como en la mayoría de las organizaciones de recién creación, todos los procesos internos pueden o no, sufrir modificaciones durante la operación. El equipo directivo consideró esa posibilidad estando siempre en disposición de realizar cualquier modificación necesaria para optimizar los procesos; claro

está, cuando esto sea realmente necesario y no implique fuertes inversiones a corto plazo.

En organizaciones de recién creación, es sabido que también la mayoría de estos ajustes se realizan “sobre la marcha”; es decir, una simulación jamás podrá arrojar resultados a evaluar como el mundo real. Plug&Play consideró esa premisa y siempre ha estado abierto y pendiente al cambio. Por ejemplo, la definición de los horarios de atención, en donde hubo ajustes considerables al inicio.

8.5 Definición de proveedores

Gracias al principal proveedor de CadDiseño desde 1998, CompuServi Chips del Ing. José Luis Guzmán Camarena, y reconociendo su compromiso de servicio y atención no fue requerido un estudio exhaustivo; sin embargo, sí se debió disponer de un listado de varios proveedores para las diferentes divisiones siendo estos principalmente:

- CompuServi Chips
- Odisea de León, S.A de C.V.
- SATORI Soluciones Digitales para plotter Inkjet
- ARCOSADI S.A de C.V.
- Imagina Papelería
- Imagina Papelería y Arte
- Office Depot
- Papelería Océano
- HiperLumen León
- Office Max León

9. INAUGURACIÓN DE PLUG & PLAY

Plug&Play, inició formalmente operaciones el sábado 8 de abril de 2017. Teniendo como invitados a familiares, amigos, clientes y público en general a un evento formal, con brindis conmemorativo a la ocasión y con un tour a las instalaciones.



10. POLÍTICA DE MEJORA CONTINUA

Se entiende como la política de mejorar constantemente y en forma gradual el servicio, producto y procesos internos a fin de lograr el estandarizado de los resultados de cada mejora realizada; con ello, se logran alcanzar niveles más elevados de calidad en los servicios y productos ofrecidos además de un mejor ambiente de trabajo.

Con la finalidad de ofrecer a nuestros clientes mejores servicios y productos, rapidez en la atención, etc., Plug&Play define la política de mejora continua. De manera interna, tal política logra el mejorar los procesos internos pero sobre todo, la optimización de los recursos de la organización.

Para mejorar el control de los recursos financieros, se realizaron blocks de consumos para ser llenados a mano y posteriormente vaciarlos a un archivo de Microsoft Excel para el correcto análisis por medio de un estudio estadístico.

También se definió que los servicios deben ajustarse y en muchas ocasiones ampliarse en base a la exigencia y demanda de los clientes. De manera obvia, también los precios deberán ajustarse en el transcurso del tiempo evaluando la situación de mercado actual y también, evaluando a nuestros competidores.

Como parte de nuestra política de mejora continua, se tiene contemplado ampliar la oferta de productos de nuestra papelería básica escolar a una papelería escolar. Se había determinado que para Diciembre del 2021 ya estuviera en operación sin embargo, por la situación sanitaria que rige en la actualidad, tal proyecto debió quedar en espera por el momento.

Sin embargo, una pequeña muestra real de esta política, puede considerarse el cambio de focos ahorradores fluorescentes a focos con tecnología led en todas nuestras luminarias. Tales focos mejoran la iluminación y reducen el consumo de energía en un 15% (en comparación con focos fluorescentes) y en 84% (en comparación con focos tradicionales) logrando así disminuir costos de operación. Generalmente a menor costo de operación se deberán lograr entonces, mayores utilidades y precios más competitivos.

Aunque el mayor cambio en Plug&Play tuvo lugar en noviembre de 2017 cuando se hicieron modificaciones y se definió que el número adecuado de equipos sería de 3 y no de 5. Tal decisión, debido a que durante 8 meses, se observaron pocas ocasiones en donde los 5 equipos eran solicitados al mismo tiempo.

Tal cambio, generó mejores prestaciones y beneficios a los usuarios de manera inmediata.

Las características principales de los equipos son:

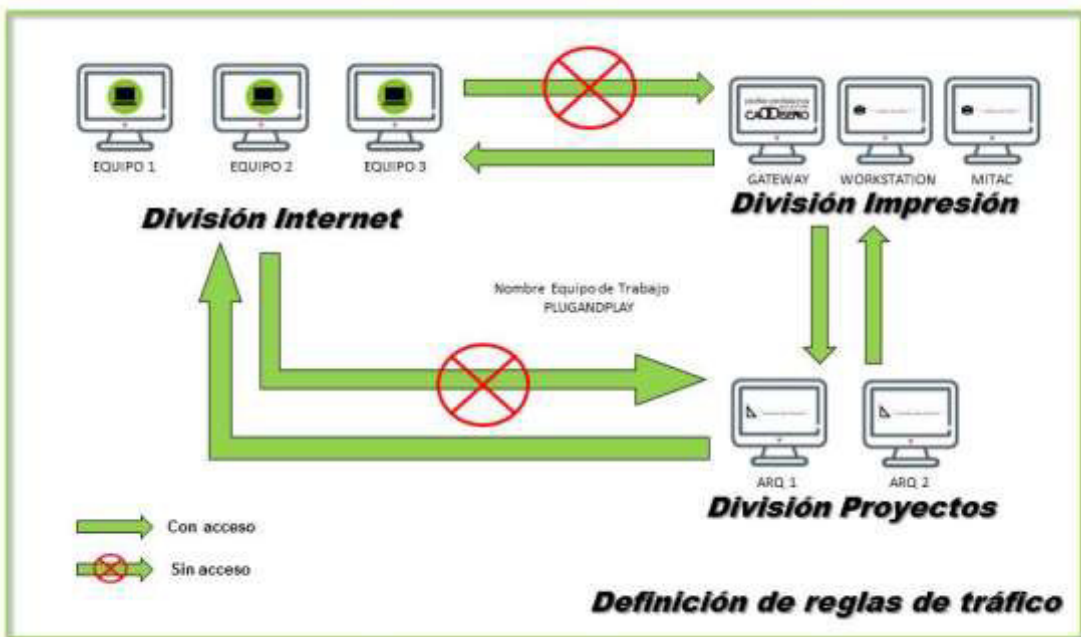


- ✓ **Computadora de escritorio**
- ✓ **Marca Hewlett-Packard**
- ✓ **Monitor HP 17" Widescreen**
- ✓ **Mouse óptico HP**
- ✓ **WebCam 420p**
- ✓ **Audifonos de diadema con micrófono**
- ✓ **Procesador AMD Phenom II X4 a 3.20Ghz**
- ✓ **HDD 500 Gb.**
- ✓ **4 Gb RAM**
- ✓ **Windows 7 Professional (64bits)**
- ✓ **Office Home Edition 2010 (incluido)**
- ✓ **Norton 360**

PLUG & PLAY
INTERNET - JUEGOS - VIDEOS

Nuevo logotipo

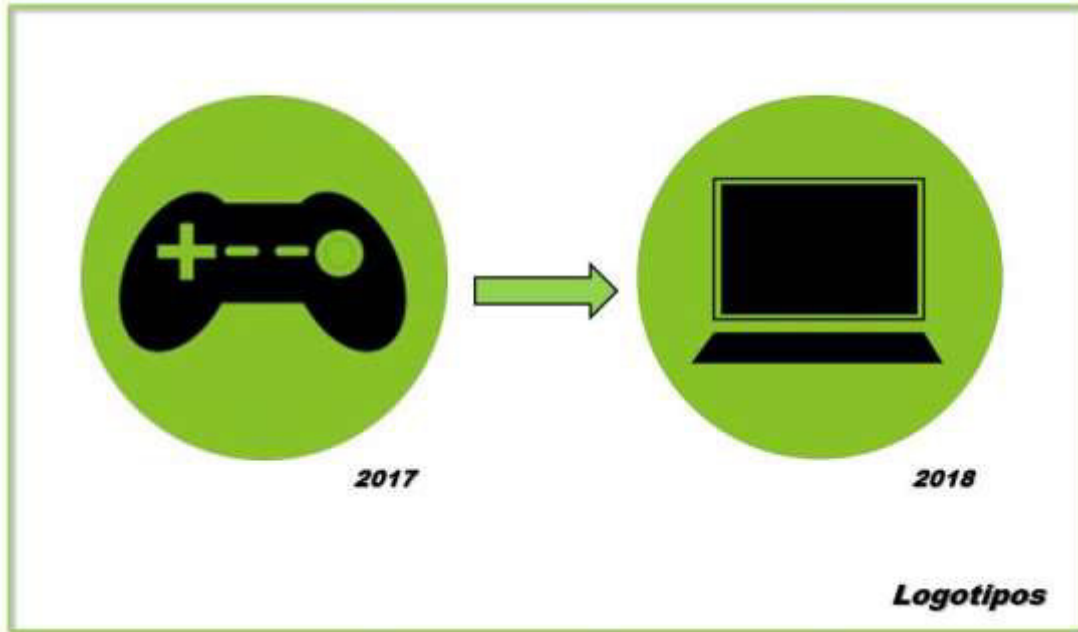
Plug&Play Internet



Con la finalidad de reducir costos, se realiza la compra de un equipo multifuncional con las principales características:

- Epson L575
- Bajo costo de operación
- Alto rendimiento y productividad
- Wi-Fi y Ethernet
- Resolución de 5760x1440 dpi.
- Fax
- App android y Mac (Celulares y tabletas)
- Scanner por rodillo t/oficio

Además, para mejorar la imagen corporativa de Plug&Play, se definió el cambio de logotipo de la división Internet logrando así, una imagen más específica de seriedad y profesionalismo. Esto a razón de que nuestro logotipo anterior mostraba la imagen para renta de consolas de videojuegos, por ello se obtuvo el resultado:



También se logró una mejora continua en algunos otros elementos como lo son:





10.1 Política de mantenimiento

Dentro de nuestra política de ofrecer al cliente los mejores resultados posibles desde los equipos, se realizan algunas actividades propias de mantenimiento, siendo principalmente:

- Limpieza exterior de los equipos de cómputo
- Limpieza interior con aire comprimido (cada 2 meses)
- Ejecución de antivirus al instalar USB externas (Norton 360)
- Eliminación de archivos temporales y de uso externo
- Limpieza de cabezales de impresión en impresora y plotter
- Calibración de cabezales de impresión en impresora y plotter cuando la impresión no sea con la calidad requerida (sustituyendo si aplica)
- Eliminación de cookies de navegación en Internet
- Llenado de bitácora de mensajes de error en impresora y plotter
- Llenado de bitácora de servicios en impresora y plotter (cuando aplique, se solicita al CAS Centro Autorizado de Servicio el servicio de diagnóstico y reparación si aplica).



10.2 Política de responsabilidad social empresarial

Una empresa socialmente responsable (ESR) es la que cumple con un conjunto de normas y principios referentes a la realidad social, económica y ambiental que se basa en valores, que le ayudan a ser más productiva. Es por eso que se definen algunas actividades como:

- Consulta e impresión de recibos de pensión ISSSTE sin costo
- Consulta e impresión de recibos de pensión ISSEG sin costo
- Clases de Inglés en verano (impartidos por Betty Taylor) gratis
- Wi-Fi gratuito (al cierre del horario laboral)
- Servicio de WC a personas de la tercera edad sin costo
- Registro para vacuna anti covid19 sin costo
- Impresión de expediente de vacunación anti covid19 sin costo
- Solicitud e impresión de certificado de vacunación anti covid19 sin costo
- Estrictos protocolos de prevención anti covid19
- Debido manejo de residuos
- Debida disposición de residuos electrónicos y consumibles
- Limpieza diaria de banqueta en fachada
- Bolsa de dulces de cortesía el día del niño, día de muertos y primera posada sin costo a nuestros clientes.

11. RESULTADOS

La creación de despacho Plug&Play arroja resultados en tres ámbitos:

- **Ámbito Económico:** Donde los resultados pueden verse en términos monetarios y financieros representando utilidades para lograr la sustentabilidad del negocio.
- **Ámbito Social:** Donde los resultados se muestran en los clientes y que en muchas ocasiones llegan a apreciar el contar en la sociedad con un servicio de mejor calidad y atención personal que los competidores; además, donde los clientes buscan, aprecian y recomiendan a Plug&Play, siendo ésta nuestra mejor publicidad y nuestra mejor carta de presentación.
- **Ámbito Personal:** Donde los resultados se observan toda vez que se cuenta con un cliente satisfecho, y donde se observa que los servicios de Plug&Play arrojan un beneficio a la sociedad en general, con ello aumenta el autoestima de los empleados e integrantes del equipo directivo al considerarse como miembros importantes y esenciales de un todo.

Otra forma de mostrar los resultados, aunque no tan importante como los ámbitos anteriores, es una muestra de nuestras instalaciones físicas, valiendo la pena mencionar que fueron fruto del esfuerzo personal y logro de los integrantes del equipo directivo meramente.



CONCLUSIONES

EL IMPACTO DE LA LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA EN EL PROYECTO DE CREACIÓN PLUG&PLAY

Desde la concepción hasta la operación de Plug&Play puede apreciarse el impacto de la Licenciatura en Sistemas de Información Administrativa de la Universidad de Guanajuato al proyecto de creación de Plug&Play habiendo integrado herramientas administrativas, financieras y de cómputo en la mayoría de las etapas. Por ejemplo:

Para la etapa de **planeación** fue necesario aplicar el conocimiento adquirido en:

- Administración, entorno social de la organización, entorno económico de la organización, marco legal de las organizaciones, computación, administración de proyectos, etc., para poder analizar y evaluar los requerimientos que nuestra organización requeriría para su eficiente operación.
- Administración de las ventas y mercadotecnia, matemáticas, estadística, etc., para lograr obtener y evaluar los resultados a través nuestra encuesta y así verificar la factibilidad de creación del negocio.
- Administración, marco legal de las organizaciones, equipos de trabajo, administración de recursos humanos, etc., para la correcta definición de las divisiones organizacionales.

En la etapa de **ejecución** fue necesario aplicar el conocimiento adquirido en:

- Matemáticas, administración financiera, contabilidad de costos, etc., para la correcta ejecución del recurso financiero en las adecuaciones a las instalaciones, en la compra del mobiliario, enseres domésticos y/o eléctricos y en la compra de equipo de cómputo.
- Computación básica, introducción a los sistemas de información, organización computacional, arquitectura de sistemas de cómputo, administración de informática en las organizaciones, sistemas operativos, administración de la tecnología, etc., para la correcta compra, instalación, configuración y mantenimiento de los equipos de cómputo en nuestra organización.

- Computación básica, organización computacional, programación, transmisión y comunicación de datos, modelos de redes de cómputo, administración de informática en las organizaciones, sistemas operativos, redes de información en las organizaciones, etc., para lograr una red eficiente de comunicación de datos en nuestra organización, de fácil configuración, mantenimiento y amigable para la identificación y corrección de problemas de red. Además de asignar correctamente los permisos de acceso para la información más crítica e importante de nuestra organización.

Para la etapa de **operación** fue necesario aplicar el conocimiento adquirido en:

- Matemáticas y estadística, para la correcta definición de precios.
- Administración de las ventas y mercadotecnia, para definir de mejor manera los precios a los clientes en base a los competidores, para definir las actuales y nuevas formas de atraer a nuevos clientes, etc.
- Administración, comunicación oral y escrita, fundamentos de comportamiento organizacional, equipos de trabajo, administración de recursos humanos, etc., para lograr un ambiente de trabajo eficiente entre todas las divisiones de la organización siempre enfocadas a la satisfacción del cliente como objetivo principal.
- Computación básica, organización computacional, arquitectura de sistemas de cómputo, modelos de redes de cómputo, sistemas operativos, etc., para la correcta identificación y solución de problemas en el centro de cómputo.
- Administración de informática en las organizaciones para lograr planear, implantar, operar y administrar nuestro centro de cómputo.
- Equipos de trabajo, para lograr una correcta coordinación de las divisiones y definir las relaciones colaborativas internas de la organización.

Es así como los conocimientos adquiridos en el plan de estudios de la Licenciatura en Sistemas de Información Administrativa de la Universidad de Guanajuato han marcado la diferencia para que Plug&Play, desde su concepción en marzo de 2016 a la fecha siga operando con altos estándares de calidad en sus procesos internos, en el producto y en el servicio al cliente.

BIBLIOGRAFIA

Gutiérrez M. (1989). ADMINISTRAR PARA LA CALIDAD Conceptos administrativos del control total de calidad. MEXICO, D.F. EDITORIAL LIMUSA, S.A de C.V.

Jiménez A., Patiño H., Shvarzblat J., Méndez O. & Escalante A. (1992). INTRODUCCIÓN A LA CALIDAD TOTAL Y PRODUCTIVIDAD. MEXICO, D.F. Instituto Mexicano del Petróleo. División Editorial.

Stoner J. (1988). Administración. MEXICO, D.F. EDITORIAL PRENTICE HALL HISPANOAMÉRICA, S.A.

Guardia R. (1986). DICCIONARIO Porrúa de sinónimos y antónimos de la lengua española. MÉXICO, D.F. EDITORIAL PORRÚA S.A.

Fuentes J. (1987). ORTOGRAFIA Reglas y ejercicios. MÉXICO, D.F. EDICIONES LAROUSSE S.A de C.V.

Facultad de Relaciones Industriales. (1999). DISEÑO CURRICULAR LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA, Consejo Académico de Ciencias Económico-Administrativas, Consejo Universitario. GUANAJUATO, GTO.

Rita Lisboa. (2019). ¿Qué son los valores de una empresa y cuáles son los principales?. 3 JULIO 2019, de ROCKCONTENT Sitio web: <https://rockcontent.com/es/blog/valores-de-una-empresa/>

GLOSARIO

A

Acabados constructivos: Materiales finales que se colocan sobre pisos, muros, plafones, azoteas, obras exteriores o en huecos y vanos de una construcción.

Adecuaciones: En construcción. Mejoras arquitectónicas al estado actual de un inmueble para mejorar su aspecto y funcionalidad.

App: Programa informático diseñado como herramienta que permite al usuario realizar diversos trabajos específicos.

B

Banner: Imagen usada para hacer publicidad sobre algún producto y/o servicio. Es un anuncio publicitario basado en una imagen gráfica.

C

CAD: Diseño Asistido por Computadora (CAD por sus siglas inglés) es el uso de tecnología informática por parte de arquitectos, ingenieros y otros.

Canaleta: Tubos metálicos o plásticos utilizados para instalar, ocultar y proteger el cable en una instalación eléctrica, de comunicación y/o de datos. Además de ofrecer protección contra interferencias electromagnéticas en algunos casos.

CFDI: Comprobante fiscal digital por internet, en México es un documento PDF (portable document format) para fácil lectura y XML (extensible markup language) para su correcta codificación. Que cumple con la especificación proporcionada por el SAT.

Ciber Café Internet: Sitio equipado con equipos de cómputo usados para jugar, crear documentos, chatear, así como una serie de otras tareas relacionadas.

CCTV: Circuito Cerrado de Televisión.

Confort: Bienestar físico o material que proporcionan determinadas condiciones, circunstancias u objetos.

D

Despacho internet: Sitio profesional equipado con equipos de cómputo usados para jugar, crear documentos, chatear, así como una serie de tareas relacionadas con la computadora y la ofimática y en donde los operadores muestran responsabilidad, ética, valores; etc. para ofrecer servicios profesionales y de calidad.

Dibujo alzado: Aquel que se realiza sin emplear ninguna herramienta auxiliar, sino que se hace con la mano y el lápiz u otro instrumento similar.

DPI: Puntos por pulgada (DPI en inglés) es el número de puntos impresos que hay en una pulgada de una imagen impresa con una impresora o plotter.

E

Escalable: Capacidad de un negocio o sistema de crecer en magnitud. En informática. Capacidad de un sistema informático de cambiar su tamaño o configuración a las circunstancias cambiantes.

Escaneo: Proceso de convertir un documento en papel en una imagen digital. El archivo digital puede ser en formato .PDF (Portable digital format), imagen u otro formato.

Ethernet: Estándar que permite la transmisión de datos en redes de área local basándose en el principio de que todos los equipos dentro de una red se conectan a la misma línea de comunicación mediante cables.

F

Firewall: Sistema de seguridad para bloquear accesos no autorizados a un ordenador mientras sigue permitiendo la comunicación del ordenador con otros servicios autorizados.

Floppy: Disco flexible. Soporte de almacenamiento de datos de tipo magnético, formado por una fina lámina circular (disco) de material magnetizable y flexible (de ahí su denominación). Con protección plástica.

Flyers: Folleto publicitario que contiene información con el fin de promover, promocionar y vender un producto y/o servicio.

G

GB GigaByte: Unidad de medida de la memoria o capacidad de almacenamiento de una computadora que es igual a 1 000 millones de bytes.

GHZ GigaHertz: Unidad de medida en velocidad de la unidad de procesamiento central de una computadora (CPU).

H

Hardware: Elementos físicos o materiales que constituyen una computadora o un sistema informático.

HDD: Unidad de disco duro. Hard disk drive por sus siglas en inglés.

HUB: Dispositivo de red mediante el cual se logra conectar varios aparatos entre sí para que puedan comunicarse.

I

InkJet: En Impresoras. Método de flujo continuo produce pequeñas gotas que son dirigidas hacia el papel mediante deflectores de campo eléctrico para lograr una impresión.

Internet: Sistema de redes interconectadas mediante distintos protocolos que ofrece una gran diversidad de servicios y recursos. Se podría traducir como 'Red internacional de computadoras', o también como 'Red de redes'.

ISP: Proveedor de servicios de Internet. ISP Internet service provider por sus siglas en inglés.

K

KiloWatt: Medida de potencia eléctrica, de símbolo kw, que es igual a 1000 vatios.

L

LED: Fuente de luz constituida por un material semiconductor dotado de dos terminales. LED Light emitting diode por sus siglas en inglés.

Levantamiento Arquitectónico: Proceso arquitectónico llevado a cabo a través de las mediciones físicas de un terreno o construcción.

M

Marketing: Conjunto de técnicas y estudios que tienen como objeto mejorar la comercialización de un producto.

Mbps: Tasa de transferencia de datos usada en las comunicaciones en serie y mide la cantidad de megabits que se transfiere por segundo. Megabits per second por sus siglas en inglés.

Messenger de Facebook: Aplicación de mensajería desarrollada por Meta (R). Complementando las conversaciones regulares, messenger permite a los usuarios realizar llamadas de voz y video llamadas tanto en interacciones individuales como en conversaciones de grupo.

Microsoft Office: Paquete de aplicaciones, servidores y servicios desarrollado por Microsoft ®.

Módem: Dispositivo que convierte señales digitales en analógicas, o viceversa, para poder ser transmitidas a través de líneas de teléfono, cables coaxiales, fibras ópticas y microondas; conectado a una computadora, permite la comunicación con varias computadoras y servidores.

Mp3: Formato de compresión digital para la transmisión rápida de archivos de audio y vídeo a través de internet. Comúnmente usado para audio.

Mp4: Formato de compresión digital para la transmisión rápida de archivos de audio y vídeo a través de internet. Comúnmente usado para audio y video.

N

Norton LiveUpdate: Programa informático desarrollado por Symantec ® para mantener actualizados frecuentemente sus programas y aplicaciones previamente instaladas.

Nube: Servidores a los que se accede a través de internet, y al software y bases de datos que se ejecutan en esos servidores.

O

Off-Line: Estado inactivo de conexión. Cuando un componente o sistema está desconectado de otro dispositivo o servicio.

P

Peer-to-Peer P2P: Tipo de arquitectura para la comunicación entre aplicaciones que permite a individuos comunicarse y compartir información con otros individuos sin necesidad de un servidor central que facilite la comunicación.

Picos de voltaje: En términos eléctricos, es una perturbación de corta duración en una o más fases, también son conocidos como transitorios.

Pixel: Unidad básica de una imagen digitalizada en pantalla a base de puntos de color o en escala de grises.

Planos arquitectónicos: Documento que refleja el estado actual del territorio, las características geográficas y usos genéricos del medio natural, las infraestructuras y servicios existentes, la edificación consolidada y las obras en curso.

Plotter: Impresora de gran formato que se utiliza para imprimir gráficos vectoriales y/o cortar con alta precisión.

Plug&Play: PnP es la tecnología o cualquier avance que permite a un dispositivo informático ser conectado a una computadora sin tener que instalar o configurar controladores específicos del fabricante haciendo fácil su instalación.

PVC: Material termoplástico obtenido del cloruro de vinilo. Polyvinyl chloride por sus siglas en Inglés.

R

RAM: Memoria principal de un dispositivo, es donde se almacenan de forma temporal los datos de los programas que se ejecutan en algún momento. Random access memory por sus siglas en inglés.

Ratio de pantalla: El ratio de pantalla de un monitor es la relación que hay entre el número de píxeles horizontales con el número de píxeles verticales.

Red Local (LAN): Grupo de computadoras y dispositivos periféricos que comparten una línea de comunicaciones común o un enlace inalámbrico a un servidor dentro de un área geográfica específica.

Reguladores de voltaje: Dispositivo eléctrico diseñado para suministrar un voltaje estable y proteger a los equipos eléctricos y electrónicos conectados a una línea de tensión contra fenómenos como sobrevoltaje, caída de tensión y variaciones de voltaje.

RJ45: Interfaz física comúnmente utilizada para conectar redes de computadoras con cableado estructurado (categorías 4, 5, 5e, 6, 6a, 7, 7a y 8). Posee ocho pines o conexiones eléctricas, que normalmente se usan como extremos de cables de par trenzado.

S

Scanner: Equipo periférico de captura utilizado para escanear documentos; es decir, convertir un documento en papel en una imagen digital.

Señalética: Técnica comunicacional que, mediante el uso de señales y símbolos icónicos, lingüísticos y cromáticos, orienta y brinda instrucciones sobre cómo debe accionar un individuo o un grupo de personas en un determinado espacio físico.

Software: Programas, datos o métodos de funcionamiento a modo de instrucciones a través de las que los equipos informáticos realizan tareas.

Streaming: Tecnología que permite ver y oír contenidos que se transmiten desde internet u otra red sin tener que descargar previamente los datos al dispositivo desde el que se visualiza y oye el archivo.

Switch de red: Dispositivo de interconexión utilizado para conectar equipos en red formando lo que se conoce como una red de área local (LAN) y cuyas especificaciones técnicas siguen el estándar conocido como ethernet.

T

Tarjeta SCSI: Una interfaz de sistemas informáticos pequeños, más conocida por el acrónimo inglés SCSI (small computer system interface) es una interfaz estándar para la transferencia de datos entre distintos dispositivos del bus de la computadora.

TB TeraByte: Unidad de medida de la capacidad de memoria y de dispositivos de almacenamiento informático. 1,000 Gb.

Tendido de cableado: Acción propia de desplegar el cable entre los extremos a conectar, existiendo varios métodos de tendido según la zona en la que realiza esta acción.

The word of mouth: Representa el movimiento de difusión que los consumidores hacen de marcas, productos o servicios de los cuales tienen referencias, ya sean positivas o negativas.

Tierra física: Sistema de protección y seguridad de todas las instalaciones eléctricas. Su funcionamiento consiste en drenar a la tierra las intensidades de corriente que se crean por cortocircuito, inducción o descargas atmosféricas, asimismo, la energía eléctrica dañina no alcanza a afectar los equipos.

Tipografía: Técnica de escribir, utilizando diferentes diseños de letras y caligrafía, con la finalidad de resaltar lo que se desea comunicar. Es muy útil es el campo de la publicidad o marketing.

V

Volt: Unidad de tensión eléctrica, potencial eléctrico y fuerza electromotriz del sistema internacional, de símbolo V.

W

Widescreen: Formato de pantalla de televisión con un ratio de aspecto de 16:9 o panorámico.

Windows Update: Programa informático desarrollado por Microsoft ® para mantener actualizados frecuentemente sus programas y aplicaciones.

Z

ZIP Drive: Dispositivo o periférico de almacenamiento, que utiliza discos zip como soporte de almacenamiento; dichos soportes son de tipo magnético, extraíbles o removibles de mediana capacidad.