

Mtro. JAIME FRANCISCO IRIGUYEN CASTILLO
DIRECTOR DE LA DIVISIÓN DE CyAD

Nombre: JONATHAN JESÚS SALAZAR TAJA

Licenciatura: ARQUITECTURA

División: CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO

Matricula: 206356037

Correo: arq.jonathanstaja@hotmail.com

Teléfono Cel: 044 5591964329

Teléfono Casa: 65478176

Nombre del Proyecto: CONTRIBUCIÓN A LA SOCIEDAD IZCALLENSE

Responsable del proyecto: Aquilino Moisés Salgado Monroy

Asesor Interno: Dr. Alberto Cedeño Valdiviezo

Periodo de Prestación: 17 de julio del 2012 a 17 de febrero del 2013

Introducción

El proyecto “Contribución a la Sociedad Izcallense” fue desarrollado en la Receptoría Administrativa La Quebrada, es una sucursal de la Administración Pública Municipal. Ubicada en La Quebrada SN, La Quebrada, Cuautitlán Izcalli, México.

La Receptoría tiene la función de gestión de trámites: permisos, licencias de construcción y remodelación, pagos de impuestos y pago de servicios. Todos estos relacionados con la administración pública.

Debido que al concluir mis estudios realice un cambio de domicilio, al municipio de Cuautitlán Izcalli, fue necesario la inscripción de un nuevo proyecto, ya que en el catálogo de la universidad no se contaban con proyectos inscritos cercanos a mi nuevo domicilio. Al realizar mi servicio social en esta dependencia facilitaría el conseguir un empleo de medio turno y desarrollarme profesionalmente, así mismo poder concluir el servicio social para mis trámites de titulación.

En la Receptoría esperaba conocer más a detalle todos los trámites referentes a la construcción, dentro de mi nueva comunidad, para poder comprender el desarrollo de los mismos y a su vez enriquecer mi desarrollo profesional.

Objetivos personales

El primer objetivo es cumplir con el requisito del servicio social, concluir mi trámite para lograr mi titulación, lograr finiquitar la primera meta profesional a mediano alcance.

Posteriormente poder adquirir experiencia laboral y conocimiento sobre las dependencias gubernamentales. En un futuro me gustaría poder ingresar a un puesto como servidor público; Ya que mi país requiere ciudadanos honestos, profesionales y comprometidos con el servicio.

Además de poder devolver un poco de lo mucho que el estado contribuyo con mi desarrollo académico en la “Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco”

Se pretende alcanzar un desarrollo profesional en las áreas que me fueron asignadas para lograr el mejor desempeño de mis actividades.

Objetivo General

Participar en una dependencia estatal, me permite contribuir a la sociedad, por medio de mis conocimientos académicos y en particular a mi comunidad. Contribuir a las necesidades de la comunidad, dando soluciones a las problemáticas en tiempo y forma considerables. Obtener experiencia laboral en el ámbito de trámites relacionados a la construcción y los servicios de licencias.

Metodología

Nuestra participación en el proyecto “Contribución a la Sociedad Izcallense” se implementaron metodologías Lean, Last Planner y 5 s’.

- *5 s’.*

Es una técnica de gestión japonesa basada en cinco principios simples. Se inició en Toyota en 1960 con el objetivo de lograr lugares de trabajo mejor organizados, más ordenados y más limpios de forma permanente para conseguir una mayor productividad y un mejor entorno laboral. Las 5S han tenido una amplia difusión y son numerosas las organizaciones de diversa índole que lo utilizan.

Es importante la coordinación y participación de cada uno de los integrantes del área de trabajo, para que se generen resultados.

Los problemas que se presentan requieren atención inmediata, dentro de un esquema de administración que sea controlado y evitando la confusión y falta de orden y organización que se produce cuando falta una dirección clara y precisa hacia los integrantes del equipo.

Para que la organización del área de trabajo se vea reflejada, se debe comenzar por trabajar en los espacios más cercanos que ocupamos, incluso en nuestra vida personal con metodologías que nos permitan el tener un lugar ordenado y pueda transmitirse a nuestras áreas de trabajo.

Las 5 S son cinco principios japoneses cuyos nombres comienzan por S y que van todos en la misma dirección:

- *SELECCIÓN: Seiro*
- *ORDENAR: Seinton*
- *LIMPIEZA: Seiso*
- *ESTANDARIZAR: Seiketsu*
- *DISCIPLINA: Shitsuke*

- *Lean*

Basándonos en la metodología Lean Construction se tomaron las herramientas para el control de la información.

Lean se originan en Japón en el año 1950, fue aplicada en el Sistema Toyota. Las ideas básicas en el Sistema de producción de Toyota es la eliminación de inventarios y pérdidas, limitación de la producción a pequeñas partes, reducir o simplificar su estructura de producción, utilización de máquinas semiautomáticas, cooperación entre los proveedores, entre otras técnicas. (Monden 1983, Ohno 1988, Shingo 1984, Shingo 1988).

Una parte fundamental de la metodología lean es el control visual de las actividades, y el mapeo de los procesos para reducir tiempos y simplificar procesos.

Como parte de la metodología se estandarizaron muchos de los informes (reportes).

- *Last Planner*

El sistema del Último Planificador es una herramienta para controlar interdependencias entre los procesos y reducir la variabilidad entre éstos y por ende, asegurar el mayor cumplimiento posible de las actividades de la planificación dentro de la filosofía “Lean Construction”.

El Último Planificador es un sistema de control de producción en donde se rediseñan los sistemas de planificación convencionales para lo cual participan nuevos estamentos. Con el fin de lograr compromisos en la planificación.

La planificación debe determinar lo que se debe hacer, cómo se debe hacer, qué acción debe tomarse, quién es el responsable de ella y por qué. En este sentido, y con el fin de implementar un sistema de planificación que incorpore los puntos antes mencionados (por lo general ampliamente aceptados, pero pocas veces implementados), Glenn Ballard, propone el sistema del Ultimo Planificador, basado en los principios del Lean Construction, que apunta fundamentalmente a aumentar la fiabilidad de la planificación y con eso a mejorar los desempeños. Este incremento de la confiabilidad se realiza tomando acciones principalmente en dos niveles: planificación intermedia

(Planificación Lookahead) y planificación semanal.

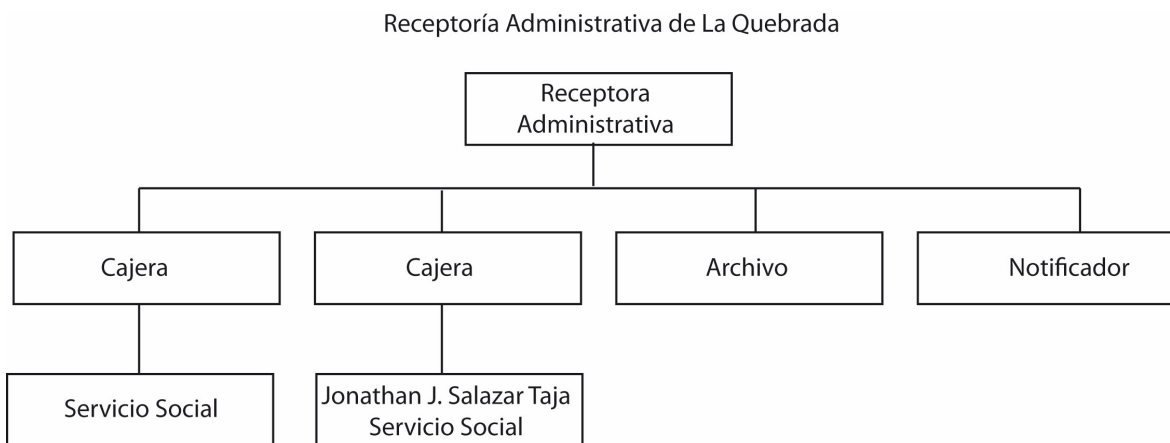
Desarrollo

Mis funciones en la receptoría fueron creciendo debido a la experiencia laboral con la que contaba. Al arrancar con el proyecto realizaba captura de información, organización y archivo de trámites, reportes fotográficos de visitas (barridos manzanales) y auxiliar administrativo.

En mi segunda etapa se implementaron metodologías de organización de oficina y documentación (5's), se implementó un sistema de control de trámites con su debida planeación y seguimiento.

Posteriormente se realizaron visitas obras referentes al sector público implementando controles de calidad y planeación de obra (last Planner)

La receptoría se compone del siguiente organigrama:



Organigrama de la receptoría

Implementación de 5 's

Se apoyó en la receptoría La Quebrada con la implementación de las 5 's en las áreas de trabajo. Con el fin de lograr un mejor orden y organización de las áreas de trabajo, se implementaron acciones de mejora continua. La implementación de las 5's son principios básicos que garantizan grandes cambios.

Trámites y barridos manzanales

Mi participación consistió en la revisión de trámites de licencias de construcción las cuales se les daba el debido seguimiento así como un control visual de las mismas.

Se implementaron controles de los trámites en proceso y aprobados. Los trámites aprobados eran programados para 2 visitas, al inicio y al final de la obra. Para la verificación de cumplimiento acorde a la licencia de construcción y al plan municipal de desarrollo urbano.

Al ingresar trámites se realizaba la revisión de los planos, así como la documentación entregada. Los planos eran revisados en caso de existir y se verificaban que cumplieran con los lineamientos del plan municipal.

Por otra parte se realizaban barridos manzanales, los cuales sirven para conocer el estatus de las zonas y notificar el inicio de construcciones y/o remodelaciones. Los cuales eran registrados en planos que fueron implementados para el registro de las zonas donde se realizaban dichas visitas. En los controles se registraban predios vírgenes, construcciones en proceso, inconclusas, terminadas e inicios de remodelaciones mayores. Estas mismas eran registradas en reportes los cuales eran entregados los días viernes con las zonas visitadas.

En referencia al control de licencias y barridos, se logró un control total de la información así como un seguimiento más puntual. Las mejoras obtenidas son las siguientes

- *Un mejor control de los trámites en curso*
- *Seguimiento puntual a licencias aprobadas*
- *Programaciones y distribución de actividades (recorridos)*
- *Estandarización de formatos de trabajo*
- *Eliminación de re trabajos.*

Supervisión de obra

Como parte de nuestra participación en la receptoría de La Quebrada se llevó a cabo la visita de proyectos de obra pública. En particular se realizó la visita del edificio localizados en av. constitución s/n col Industrial Cuamatla, Cuautitlán Izcalli.



Programación

Se realizó la implementación de sistema de programación Last Planner (el último planeador). Consistió en la capacitación a supervisores como primera fase, y posteriormente se capacito a los contratistas (residentes y cabos).

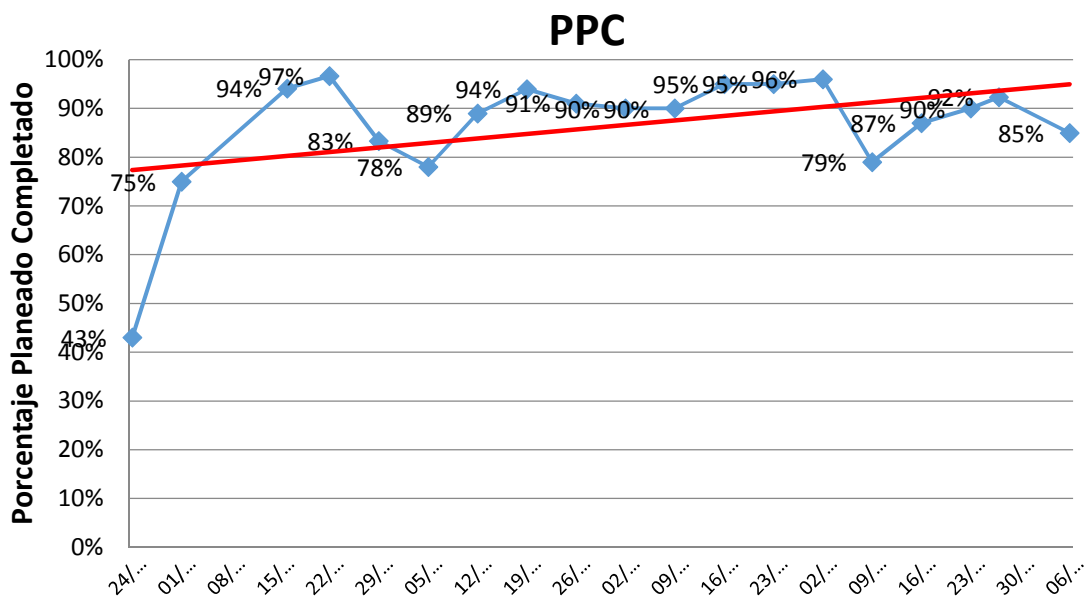
Se inició con la solicitud del plan maestro. En algunos casos no se contaba por lo que fue necesario su realización. Posteriormente se realizaron programas de mediano alcance (look ahead) que consisten en extraer un periodo de tiempo menor y coordinar todas las actividades que estén dentro de este periodo, así mismo se destacan aquellos suministros faltantes y restricciones del proyecto. Las cuales eran realizadas con los diferentes participantes del proyecto (gerentes y residentes) cada mes y medio.

Adicionalmente como parte de la forma de trabajo, se realizaba programaciones semanales, las cuales eran realizadas con las diferentes especialidades. Estas consistían en la planeación a detalle de las actividades de la semana próxima, en las cuales eran

registradas todas aquellas restricciones que podrían repercutir en las actividades programadas. Así mismo se realizaba la evaluación de las actividades de la siguiente manera:

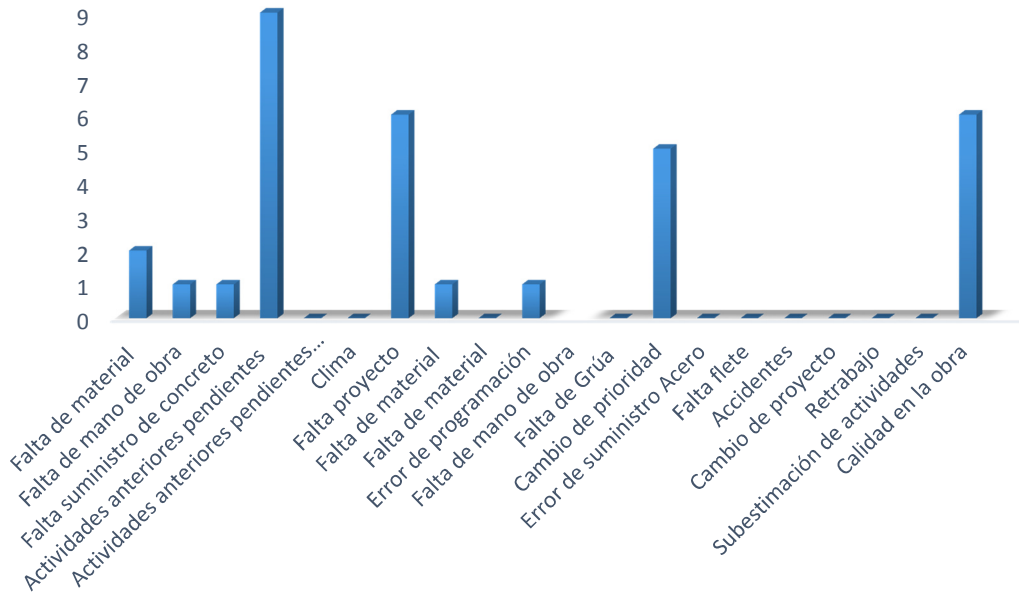
$$\frac{\text{Numero Actividades Planeada}}{\text{Numero Actividades Cumplidas}} = PPC$$

Todas las actividades incumplidas eran registradas y gráficas, con el fin de poder analizar su frecuencia y poder resolver los problemas más frecuentes de raíz. En las sesiones de planeación participaban cabos y residentes.



Grafica de PPC

Proyecto: Contribución a la Sociedad Izcallense
Reporte Final: 17 de julio del 2012 a 17 de febrero del 2013



Grafica de incumplimientos

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	03 MAYO	VIERNES	SABADO
					Colocación de CABLE ✓ E-18-21, A-D
	Armado de columnas E-4/18-21	Armado de columnas E-18-21 2	Armado de columnas E-18-21 2	Colocación de Nexo de raíz 18-21 A-D	Colocación de Nexo de raíz 18-21, A-D
			Armado Traves E-18-21	Armado Traves E-18-19-20	Armado Traves E-05, 21
		Cimbra de columnas E-4/18-21 8 pas.		Columnas E-18-21 (4 pas)	
		Cimbra de Traves y losa A-B-18-21	Cimbra de Traves y losa C-D-18-21	Cimbra de Traves y losa C-D-18-21	
COLUMNAS D/18-21 (4)		COLUMNAS E-4/18-21 (2)		COLUMNAS E/18-21 (4)	

Avance

Adicionalmente se implementaron controles visuales. Se eligió una oficina en la cual se realizó la colocación toda aquella información indispensable para el proyecto donde se realizaban las sesiones de planeación. En dicho espacio fueron colocados planos: alzados y plantas, donde todos los contratistas y responsables vaciaban información de avance para que posteriormente se realizaran reportes gerenciales.

Se estandarizaron los formatos de reporte de avance para facilitar el proceso de vaciado de información.

Calidad

En este tema se implementaron check list de calidad. Los primeros en implementarse fueron los de acero y posteriormente los de concreto. Para ello se realizó un catálogo de deméritos, el cual fue fundamental para la realización de los check list de concreto. Estos eran realizados en conjunto con los supervisores, y posteriormente ya solo eran realizados por el supervisor y el contratista.

Objetivos y metas alcanzadas

En primer lugar cumplí con las horas en tiempo y forma, establecidas para la liberación del trámite del servicio social. Adicionalmente adquirí experiencia laboral en el área de la administración pública.

Desarrolle con profesionalismo y responsabilidad todas aquellas funciones por mínimas que parezcan. Resolviendo y agilizando todas las labores solicitadas.

Los objetivos del proyecto fueron cubiertos parcialmente debido a los cambios administrativos y las limitantes de las propias dependencias. Sin embargo en todo momento mi participación fue de contribución y mejora, para el mejor servicio a los usuarios y colaboradores de la receptoría

Resultados y conclusiones obtenidos

Implementación de las 5's

El personal de la receptoría acepto muy bien la metodología. Estos fueron los resultados:

Ambiente de trabajo:

- 1. Se logró que todos los departamentos se integren en un equipo de trabajo con los mismos objetivos.*
- 2. Mayor compromiso de los servidores públicos.*
- 3. Se valoran sus aportaciones y conocimiento de los trabajadores.*
- 4. La mejora continua se hace una tarea de todos.*

Mayor productividad: .

- 1. Menos documentación obsoleta.*
- 2. Menor tramites traspapelados.*
- 3. Menos accidentes.*

Mejor lugar de trabajo:

- 1. Más espacio.*
- 2. Orgullo del lugar en el que se trabaja.*
- 3. Mejor imagen ante nuestros usuarios.*
- 4. Mayor cooperación y trabajo en equipo.*
- 5. Mayor compromiso y responsabilidad en las tareas.*

Trámites y barridos manzanales

Se logró un mejor control en los trámites realizados. Reflejando un mejor servicio para los usuarios.

Al estandarizar todos los procesos de licencias, se redujeron tiempos de espera por parte de los usuarios. Al lograr una mejor organización, desapareció la pérdida de trámites y a su vez se mejoró el seguimiento a cada uno de los mismos.

Supervisión de obra

En la implementación de last planner en la obra se obtuvieron muy buenos resultados hubo un incremento importante en la productividad, se logró regularizar el programa ya que presentaba un atraso considerable. Los responsables del proyecto conocían perfectamente los avances y las necesidades del proyecto debido a los controles visuales implementados.

La calidad de los trabajos fue mejorada sustancialmente, la mayoría de los contratistas implementaron check list de calidad. Esta práctica se implementó como requisito para la recepción de trabajos.

Recomendaciones

Al iniciar con la búsqueda de mi proyecto de servicio social, resulto muy complicado, debido a que la mayoría de los proyectos en los cual me interese no cumplían con mis necesidades de ubicación y tiempo.

Otro problema con el cual me enfrente fue: que debido a la necesidad económica buscaba un proyecto del cual pudiera solventar el mínimo de los gastos, desafortunadamente ningunos de los proyectos que me interesaron ofrecía una ayuda económica.

Como profesional me interesa poder mejorar con ética y profesionalismo el servicio público administrativo. Por lo que se deberían conseguir convenios de reclutamiento a los prestadores de servicios para profesionalizar el servicio público.