



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE INGENIERÍA

**UNIDAD DE FORMACIÓN ACADÉMICA Y
PROFESIONALIZACIÓN**

ESCUELA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL

**EMPRESA: INGENIERÍA MECÁNICA Y FUNDICIONES - IGNACIO
MELINTÓN SANTILLÁN ARIAS**

MEMORIA DE PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES

**•CONTROL DE PRODUCCIÓN DE MAQUINARIA DE
PREFABRICADOS DE HORMIGÓN Y ELABORACIÓN DE
PRESUPUESTOS DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS EN IMF-IMSA•**

ALUMNO: JOSE ANTONIO YUQUI CASCO

RIOBAMBA-ECUADOR

2012-2013



PDF Complete
Your complimentary use period has ended.
Thank you for using PDF Complete.

[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

Apellidos y Nombres

Yuqui Casco José Antonio

Escuela

Administración Industrial

Año Lectivo

2012-2013

Director de la Escuela

MsC. Hernán Idrovo Luna

Período de Prácticas

Fecha de Inicio: 15 de Mayo de 2012

Fecha de terminación: 12 de Agosto de 2012

Número de Horas de la Práctica

400 Horas (ver anexo)

I.	TEMA	4
II.	INTRODUCCIÓN	4
III.	OBJETIVOS	4
a.	General	4
b.	Específicos	4
	MARCO TEORICO	5
IV.	MATERIALES Y MÉTODOS	5
	4.1.- DATOS DE LA EMPRESA	5
	4.2.- MATERIALES Y EQUIPOS	7
	4.3.- METODOLOGÍA	8
V.	RESULTADOS.....	16
VI.	CONCLUSIONES.....	18
VII.	RECOMENDACIONES.....	18
VIII.	BIBLIOGRAFIA	20
	ANEXOS	21
	BLOG DE IMSA-IMF.....	22
	PLANTA BLOQUERA ADOQUINERA Y BORDILLADORA AUTOMÁTICA EN CHIMBORAZO.....	22
	PLAN DE PRÁCTICAS	26
	DOCUMENTOS.....	29
	FOTOGRAFÍAS	

CONTROL DE PRODUCCIÓN DE MAQUINARIA DE PREFABRICADOS DE HORMIGÓN Y ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS EN IMF-IMSA

II. INTRODUCCIÓN

Las prácticas pre-profesionales se realizaron en la empresa IMF-IMSA (**Ingeniería Mecánica y Fundiciones - Ignacio Melintón Santillán Arias.**) ubicada en la avenida Celso Augusto Rodríguez y Circunvalación, en el cantón Riobamba, provincia de Chimborazo. Es una empresa líder en la fabricación de máquinas de tipo hidráulico y semi-automático y de todo tipo de estructuras metálicas.

Durante las prácticas pre-profesionales se ha podido observar el profesionalismo en la elaboración de los diseños y la aplicación de un software para diseño y simulación en 3D (solidworks), la producción se controla mediante órdenes escritas y específicas; además se tuvo la oportunidad de participar en maniobras con uso de maquinaria especial como son las grúas, para el levantamiento de cargas pesadas (pluma).

Mediante esta memoria pongo a disposición el siguiente informe en el que se menciona la infraestructura, organización y actividades productivas que se realizó durante la ejecución de las prácticas.

III. OBJETIVOS

a. **General**

Controlar la producción de maquinaria de prefabricados de hormigón y elaborar presupuestos de construcciones metálicas.

b. **Específicos**

- Analizar y planificar los materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación para la construcción de los moldes de maquinaria de prefabricados de hormigón.

para maquinaria de prefabricados de hormigón.

- Controlar parámetros técnicos en el área de Producción, tales como control de soldadura, control de medidas, uso correcto de los materiales, en el proceso de construcción de maquina F5000C.
- Elaborar presupuestos de diferentes construcciones metálicas.

MARCO TEORICO

IV. MATERIALES Y MÉTODOS

4.1.- DATOS DE LA EMPRESA

Nombre

IMF-IMSA. (Ingeniería Mecánica y Fundiciones - Ignacio Melintón Santillán Arias.)

Ciudad

Riobamba-Ecuador

Dirección

Av. Celso Augusto Rodríguez y Circunvalación

Actividad de la Empresa

IMF- IMSA es una empresa dedicada a la construcción de maquinaria industrial hidráulica y semi-automática, maquinaria de elevación y transporte y estructuras metálicas además presta los servicios de elaboración de proyectos mecánicos, modelación tridimensional en computadora, elaboración de planos técnicos.

Reseña Histórica

Durante los últimos 42 años hemos sido líderes en metalmecánica y fundición de hierro, siendo nuestro mercado la zona central andina del Ecuador, en la actualidad con una nueva visión y organización nuestra empresa se está expandiendo a nivel nacional.

Durante esos años la empresa IMF INGENIERIA MECANICA Y FUNDICIONES ha desarrollado proyectos diversos que van desde la confección de elementos de máquinas como:



PDF Complete
Your complimentary use period has ended.
Thank you for using PDF Complete.

[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

- Engranajes
- Estructuras metálicas
- Confección de maquinaria hidráulica
- Maquinaria de elevación y transporte

Maquinaria especializada como:

- Cortadoras de mármol
- Devanadoras de hilo seda

Adicionalmente en los últimos 10 años representantes de la empresa han prestado servicios en construcción naval para la **ARMADA DEL ECUADOR**.

Elaboración de proyectos mecánicos

- Modelación tridimensional en computadora
- Elaboración de planos técnicos

Instalaciones navales en lanchas, guardacostas para la Armada del Ecuador (**Proyecto FENIX**)

MISIÓN: Servir y ayudar a la implementación de todos los proyectos industriales que el cliente desee desarrollar.

VISIÓN: Nuestra empresa tiene por visión el mejoramiento continuo de los procesos administrativos, técnicos y de producción con el propósito de desarrollar nuestra capacidad competitiva.

Gerente

Ing. Fander Santillán

Departamento de prácticas

- Planta de producción.
- Departamento de Ingeniería

Ing. Fander Santillán.

4.2.- MATERIALES Y EQUIPOS

Materiales

- Materiales de Oficina.
- Materia prima directa que se solicitó y controló
 - Planchas de acero de 2 m.m
 - Planchas de acero de 5 m.m
 - Planchas de acero de 6 m.m
 - Planchas de acero de 8 m.m
 - Planchas de acero de 12 m.m
 - Planchas de acero de 6 m.m cronic
 - Planchas de acero de 6 m.m cronic
 - Planchas de acero de 8m.m cronic
 - Platinas de 2ö x ¼
 - Ángulos de 1¼ x ¼
 - Electrodo 60-11
 - Electrodo 60-13
 - Electrodo 70-18
 - Discos de corte 7ö
 - Discos de Pulir 7ö

Herramientas y equipos

- Calibrador pie de Rey
- Flexometro.
- Escuadra 90° y 45°
- Computadora.

ue usó el personal de producción para la construcción de moldes.

- Amoladoras
- Taladros
- Torno
- Fresadora
- Soldadoras
- Rectificador
- Oxicorte
- Equipos protección personal.

4.3.- METODOLOGÍA

El método que se utilizo es el método Inductivo

La inducción va de lo particular a lo general. Empleamos el método inductivo cuando de la observación de los hechos particulares obtenemos proposiciones generales, o sea, es aquél que establece un principio general una vez realizado el estudio y análisis de hechos y fenómenos en particular. La inducción es un proceso mental que consiste en inferir de algunos casos particulares observados la ley general que los rige y que vale para todos los de la misma especie.

4.3.1 PLANTA DE PRODUCCIÓN.- Es el área donde se encuentra las instalaciones, la maquinaria y las herramientas acordes para este tipo de manufactura. Por un lado se realizó la supervisión de la construcción de máquinas de prefabricados de hormigón, con todas sus partes y sistemas y por otro la construcción de ocho juegos de moldes para las máquinas mencionadas (cuatro juegos para cada máquina).

INSTRUCCIÓN DE LAS MAQUINAS F5000C

Significado del nominativo F5000C.

- F** Primera letra del nombre del diseñador, Fander.
- 5000** Porque produce 5000 unidades diarias y
- C** Es el tercer modelo del diseño.

Para la supervisión de la construcción de las maquinas F5000 se procedió:

1. Con una explicación de lo que consiste una máquina de prefabricados de Hormigón, sus respectivas partes y sistemas; luego la observación de un video de la maquina en operaciones reales de trabajo.
2. Entrega de las ordenes de trabajo, con su respectiva copia para el control de tiempo y calidad de trabajo (diario).
3. Control del avance del trabajo y la calidad en las diferentes horas del día y llenado de las observaciones en las Fichas de control para cada trabajador. Aquí a veces hacía falta aclarar algunos detalles de medidas de las piezas que se construían.
4. Recepción de los trabajos al finalizar la jornada laboral.

CONSTRUCCIÓN DE MOLDES PARA MAQUINAS DE PREFABRICADOS DE HORMIGÓN.

En la reunión de planificación de las practicas pre-profesionales realizada en IMF IMSA acordamos aplicar en la línea de producción, los conocimientos correspondientes a las materias de: Supervisión Industrial, Procesos Industriales I y II y Control de Calidad, (Incluso Contabilidad de costos). Para lo cual la empresa se comprometió a dar las facilidades como: provisión de materiales a tiempo, Herramientas, Personal de trabajadores y asistencia técnica; todo esto con la mira en que se dé estricto cumplimiento con la tarea asignada.

Los moldes para máquinas de pre- fabricados de hormigón, consiste en cuatro tipos para cada máquina, los cuales son: molde para bloque 15x20x40, molde para

a adoquín Holandés y molde para bordillo. Cada juego está compuesto por dos conjuntos que se les denomina molde y prensa.

Es muy importante la precisión en la construcción de las piezas que componen cada molde, porque deben garantizar que los productos que se fabricarán con esta maquinaria, tendrán una medida estándar.



Conjuntos de molde para producir adoquín Florencia

En la construcción de moldes para máquinas de prefabricados de hormigón se procedió:

1. Entrega y recepción de planos.
2. Pedido de materiales
3. Recepción de materiales
4. Construcción de moldes

La mano de obra para este trabajo estuvo conformado por cuatro trabajadores que en un lapso de dos meses, en jornadas de ocho horas diarias cumplieron con la tarea asignada; durante los primeros días se probó los procesos planteados en la planificación, siendo necesario un cambio en el orden de armado de las piezas, con la finalidad de comprobar la holgura máxima y mínima, propuesta en las dimensiones del diseño.

Una vez que se tuvo claro el orden de los procesos, subprocesos y operaciones, se hizo más fácil el trabajo y se veía el avance de la obra, se adquirió una gran

Trabajo de personal, supervisión industrial, control de procesos y optimización del tiempo de producción.

4.3.2 DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA.- Es aquí donde se diseña los diferentes proyectos y se elabora los respectivos presupuestos.

Durante el tiempo asignado para practicar en este departamento se tuvo que elaborar los siguientes presupuestos:

a) **Presupuesto para la construcción de veinte basureros de acero inoxidable con mecanismos inoxidables, protección con tool y tubos de acero estructural.**



CANT	DESCRIPCIÓN	PRECIO.U	TOTAL
10	PLANCHAS DE 2m.m de acero común	54,30	543,00
28	TUBOS DE 70X30X2 (tubo negro)	26,72	748,16
7	Planchas de acero inoxidable 2.5mm	304,30	2.130,10
15	PLATINAS DE ACERO INOXIDABLE DE 20 x 1/8	47,92	718,80
1	Tubos redondos de 3/4 inoxidable	48,16	48,16
1	tubo redondo de 1/2 inoxidable	47,06	47,06
80	4 pernos de 1/2 x 2" inoxidables con tuercas.	1,68	134,40
80	4 pernos de anclaje 22 x30cm armados	3,36	268,80
5	Pintura	30,24	151,20
60	libras electrodo acero inoxidable	20,16	1.209,60

		CON Y CIMENTACIÓN	78,4	1.568,00
60	Disco de corte y de pulir		1,79	107,40
1	Transporte		250,00	250,00
1	Imprevistos		150,00	150,00
	TOTAL MATERIALES			8074,68
	M.O.D y G.I.F			3633,61
	SUBTOTAL			11708,29
	UTILIDAD			2927,07
	TOTAL			14635,36
	IVA			1756,24
	TOTAL INCLUIDO IVA			16391,60

b) Presupuesto para la construcción de rejillas con bases para instalar sobre un canal de riego.

m de canal	ancho	orejas para perno
345	0,41	2300

CANT	DESCRIFCIÓN	PRECIO.U	TOTAL
116	Angulos de 2" x 1/4	33,15	3845,40
116	Ángulos de 2. 1/2 x 1/4	48,13	5583,08
23	Angulos de 2" x 1/4	33,15	762,45
3	Cajas de electrodos 60-11 AGA	100	300,00
60	Discos de Corte	1,5	90,00
3	Discos de pulir	3	9,00
7	Fondo	15	105,00
7	Pintura	18	126,00
10	Tiñer	6	60,00
1	Transporte	600	600,00
	TOTAL MATERIALES		11480,93

	M.O.D y G.I.F		5166,42
	SUBTOTAL		16647,35
	UTILIDAD 25%		4161,84
	TOTAL		20809,19
	IVA		2497,10
	TOTAL INCLUIDO IVA		23306,29

onstruir un tanque A.P.I con una capacidad de

15.000 Glnes de diésel



CANT	DETALLE	VALOR. U	TOTAL
11,25	Planchones de 6m.m de 6 x 1,50 m	564	6345
10	planchas de 10m.m	270	2700
100	Pernos de 1/2 x 1.1/2 armados	2	200
12	metros de tubo de 2" cedula 40	17,14	205,68
8	codos de 2"	25	200
1	Respiradero	1000	1000
1	Tubo indicador de nivel	700	700
5	cajas ELECTRODOS 70-18 AGA	105	525
5	Cajas ELECTRODOS 769-11	100	500
100	Discos de corte	1,75	175
25	Discos de pulir	4	100
7	galones de fondo	25	175
12	galones de pintura	18	216
20	Galones tiñer	6	120

		50	100
2	maniobras	800	1600
1	IMPREVISTOS	1486,168	1486,17
	TOTAL MATERIALES		16347,85
	M.O.D y G.I.F		8173,92
	SUBTOTAL		24521,77
	UTILIDAD		6130,44
	TOTAL		30652,22
	IVA		3678,27
	TOTAL INCLUIDO IVA		34330,48

Para elaborar presupuestos se tomo referencias en obras existentes, se investigó en el internet y se tubo la tutoría del Ing. Fander Santillán.

La experiencia que más llamo la atención en este punto fue en la elaboración del presupuesto para construir un tanque A.P.I con una capacidad de 15.000 Glnes de diésel. Primero se tomó como referencia un tanque A.P.I de 8.000 glnes que está instalado en las inmediaciones del hospital de la Brigada N.-11 Galápagos, se calculó como si se fuera a construir uno similar, luego con estos datos se calculó proporcionalmente para el de 15.000 glnes. Al presentar este presupuesto al Ing. quien es el que revisa y aprueba, resulta que no estaba bien esta forma de calcular (o sea lo proporcional); para el calculó había que tomar en cuenta que al aumentar el diámetro del tanque aumentaba la capacidad y el material pero no en forma proporcional era menos el costo de esta construcción

d) Presupuesto de un silo de acuerdo a las especificaciones técnicas de los planos.

Se disponía de toda la información, incluso simulación en 3D y fotografías



SILO

	FCIÓN	VALOR.U	TOTAL
3	Perfil HEB de 200 x 200 x 9 m.m x 12m	939,64	2818,92
5	Planchones de 5m.m de 6 x 1,50 m	469,822	2349,11
10	planchas de 5m.m	27,21	1374
4	Angulos 2 ½ x1/4	48,2	192,8
6	Platinas de 2" x 1/4	17,14	102,84
1	Plancha de 6m.m	164,88	164,88
8	Placas 40x40cm de 3/4	41,85	334,8
18	metros de Tubos de 4" cedula 40	27,21	489,78
15	Tubos de 1"x2mm	9,56	143,4
3	codos de 4"	34	102
1	Respiradero	1000	1000
1	válvula de descarga	700	700
4	cajas ELECTRODOS 70-18 AGA	105	420
3	Cajas ELECTRODOS 769-11	100	300
200	Discos de corte	1,85	370
10	Discos de pulir	4,5	45
8	galones de fondo	20	160
12	galones de pintura	18	216
25	Galones tiñer	6	150
1	gratas , lija y guaiepe	50	50
2	maniobras	500	1000
1	IMPREVISTOS	1500	1500
	SUBTOTAL FACTURA		13983,53
	IVA PAGADO A PROVEEDOR		1678,02
	TOTAL EN MATERIALES		15661,55
	M.O.D y G.I.F		8613,85
	SUBTOTAL		24275,41
	UTILIDAD		6068,85
	TOTAL		30344,26
	IVA		3641,31
	TOTAL INCLUIDO IVA		29645,08

V. RESULTADOS

Los resultados que se lograron son los siguientes:

1. Entrega de ocho juegos de moldes para máquinas de prefabricados de hormigón, en el tiempo previsto y con la calidad esperada.



2. Se cumplió con la supervisión de la construcción de dos máquinas de prefabricados de hormigón, logrando ser de ayuda eficaz para que el Ing. pueda dedicar más tiempo al diseño y planificación de los trabajos y proyectos que la empresa debe cumplir.



3. Elaboración de presupuestos para diferentes construcciones, con este resultados la empresa tenía un referente de comparación en cuanto a costos, los mismos que coincidían dentro de los rangos aceptables que el Ing. calculaba por separado, utilizando programas de su especialidad la Ing. Mecánica.

1. El periodo de prácticas en IMF-IMSA ha sido muy importante para mi futura carrera profesional por que se aplicó los conocimientos adquiridos en la Universidad Nacional de Chimborazo.
2. Se analizó, planifico y ejecuto la construcción de moldes para maquinaria de prefabricados de hormigón demostrando responsabilidad y eficiencia en cada uno de los procesos, sub procesos; control estricto de la calidad y el uso adecuado de los equipos y maquinaria.
3. Se realizó la supervisión de la construcción de las maquinas F5000, en la que se controló el tiempo de producción, el uso de los materiales adecuados y la soldadura.
4. Se calculó los presupuestos para diferentes construcciones metálicas, con la finalidad de que la empresa tenga otro precio referencial al presentar sus ofertas.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda realizar este tipo de prácticas en IMF-IMSA a los futuros estudiantes de la universidad, porque se tiene la apertura necesaria para el aprendizaje.
2. Se recomienda continuar con la construcción de moldes para maquinaria de prefabricados de hormigón por su bajo costo en relación a lo importado.

ar aplicando la supervisión y el control de calidad en la construcción de máquinas de prefabricados de hormigón F5000C para asegurar la integridad y calidad del producto.

Las pruebas y los controles prácticos se sigan llevando a cabo antes, durante y después de la producción para determinar qué elementos de las máquinas están exentos de fallos y tiene la mejor calidad.

4. Se recomienda seguir dando la oportunidad de elaborar presupuestos a los estudiantes universitarios porque desarrolla destrezas que serán aplicadas en su carrera profesional. (Administración industrial)



Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

- ✓ **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN (EN LINEA)**
colbertgarcia.blogspot.com/.../metodo-deductivo-y-metodo-inductivo.
- ✓ **PLANTA BLOQUERA ADOQUINERA Y BORDILLADORA
AUTOMÁTICA EN CHIMBORAZO (EN LINEA)**
<http://www.inf-imsa.info>
fsant2004@hotmail.com



*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

ANEXOS

PLANTA BLOQUERA ADOQUINERA Y BORDILLADORA AUTOMÁTICA EN CHIMBORAZO

INDUSTRIAS IMSA-IMF

Con 44 años de experiencia, nos ponemos a sus órdenes en la construcción de plantas para producir bloques y adoquines desde 2000 hasta 9000 bloques 100x200x400/(8 horas) consta de:

Mezcladora Horizontal de paletas helicoidales y compuerta accionada por un gato hidráulico, similar a las norteamericanas

- Banda Transportadora inclinada de 12m x 60cm altamente durable.
- Prensa para prefabricados de Hormigón (BLOQUERA -ADOQUINERA - BORDILLADORA HIDRÁULICA) que consta de: Tolva de almacenaje, Cajón dosificador, alimentador mecánico de tableros porta tabiques, mecanismo Prensador, dispositivos de desmolde, sistema de embrague para accionar el vibrador, todos los mecanismos son activados hidráulicamente empleando electroválvulas hidráulicas.
- Central de bombeo hidráulica que trabaja a 1500 PSI
- Enfriador tipo radiador para refrigerar el aceite.
- Mecanismo de posicionamiento del dosificador para adaptarlo a la altura del molde a trabajar.
- Consola Central de comando automático mediante PLC o LOGO para activar todo el Proceso.
- coches transportadores.

án, holandés, prisma, jaboncillo, etc.), Bloques (7, 8, 9, 10, 12, 15 y 20 cm), Bordillos, Cunetillas, canaletas de hormigón, etc. Todos en planchas anti desgaste y elementos de desgaste intercambiables.

Nuestras Plantas son únicas en su tipo en el mercado Nacional

En el mercado latinoamericano hay pocas con las características que ofrecemos.

En el equipo hemos invertido muchas horas de Ingeniería para ofrecer un equipo Altamente durable y versátil:

El sistema de prensado ayuda a mejorar el vibro compactado de los tabiques.

El conjunto de bocines posee regulación para no perder por al menos 6 años el ajuste de trabajo.

Los ejes guía laterales han sido revestidos por una capa de cromo duro evitar el desgaste de la superficie y mantener al igual que los bocines su ajuste y exactitud.

Posee un embrague accionado hidráulicamente, lo que permite arrancar una sola vez en el día el motor del vibrador, eliminando el pico que se genera en los arranques de las maquinas tradicionales, esto significa un ahorro de al menos un 50% en los costos de electricidad.

El mecanismo de vibración contiene unos brazos en lugar de excéntricas perfectamente diseñados para trabajar con bloques, adoquines y bordillos sin necesidad de intercambio.

Posee un mecanismo dosificador impulsado por un cilindro hidráulico, el mismo que entrega, distribuye y nivela el material al molde. Los movimientos y la exactitud del dosificado reducen a menos del 1% el desperdicio de material, en contraposición con los métodos tradicionales que desperdician hasta un 20%. Durante el dosificado también se limpian las zapatas de las prensas asegurando que la cara vista del prefabricado tenga un acabado perfecto.

en elementos intercambiables de fácil y rápido
reemplazo. Es decir, que solo se cambian los elementos desgastados en menos de
20 min. Eliminando las demoras por el repotenciado de los moldes en talleres
externos a la **PLANTA**.

El sistema de alimentado y posicionamiento de tablas elimina tiempos muertos en
el proceso productivo el mecanismo de este sistema es regulable permitiendo
variar la velocidad de alimentación.

La consola de control comanda todos los accionamientos de la **PLANTA** tanto
motores como las electroválvulas que a su vez activan las tareas pesadas de la
maquinaria. La memoria electrónica contiene La secuencia de funcionamiento
para cada tipo de prefabricado pudiéndose programar nuevas secuencias. La
automatización permite mantener una productividad máxima durante todo el día
eliminando los tiempos muertos por fatiga del personal y por ende los errores
humanos que ocasionan pérdidas de tiempo y productividad.

La mezcladora tiene la capacidad de mezclar de forma excepcionalmente
homogénea y rápida 350Kg de agregados + cemento en 30 seg. El motor es 20HP,
y descarga rápida automáticamente todo el contenido en la banda de transferencia
mediante un cilindro hidráulico.

La Principal ventaja es el rendimiento económico: La **PLANTA** trabaja con 4
personas, sustituyendo a 7 máquinas manuales que requieren de al menos 3
operadores por maquina lo cual da 21 empleados lo que equivale a al menos
\$6300 mensuales en sueldos sin contar con los costos de mantenimiento y
reparación contra \$1200 que emplearía en la **PLANTA** que ofrecemos.

Pero la mayor ventaja es que al producir 9000 bloques de 100x200x400 Ud. Tiene
un movimiento de al menos de \$2250 al día lo que le permite pagar
la **PLANTA** Completa en 2 años empleando el 20% de las utilidades.

Además, construimos maquinaria especial a pedido, como: Cortadoras de mármol
manuales o mecánicas tipo puente, silos y tolvas contenedoras de material,



PDF
Complete

*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

de 15 a 120 ton, Puentes grúa, hornos de fundición

etc.

fsant2004@hotmail.com



NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE INGENIERÍA

CARRERA DE INGENIERIA EN ADMINISTRACION INDUSTRIAL

PLAN DE PRÁCTICAS

1. INFORMACIÓN GENERAL:

Nombre de la Empresa o Institución: **IMF-IMSA**

Provincia: CHIMBORAZO

Dirección: CELSO AGUSTO RODRIGUEZ Y CIRCUNVALACION

Teléfono: 2961714

Fax: _____

2. ACTIVIDADES DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN:

CONSTRUCCIÓN DE MAQUINARIA INDUSTRIAL HIDRAULICA
Y ESTRUCTURAS METÁLICAS

3. TEMA:

•CONTROL DE PRODUCCIÓN DE MAQUINARIA DE
PREFABRICADOS DE HORMIGON Y ELABORACIÓN DE
PRESUPUESTOS DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS EN IMF-IMSA•

DE LA PRÁCTICA:

Consolidar, profundizar y ampliar la formación del estudiante en concordancia al perfil profesional y campo ocupacional de Ing. Adm. Industrial y a la vez aportar con los conocimientos adquiridos en la universidad para el mejoramiento continuo de IMF- IMSA.

5. ACTIVIDADES PROPUESTAS A REALIZAR DURANTE LA PRÁCTICA:

N.-	ACTIVIDADES PROPUESTAS	OBJETIVOS	TIEMPO ESTIMADO	DPTO
1	Planificar, organizar y controlar la construcción de ocho juegos de moldes para máquinas de pre-fabricados de hormigón	Aplicar los conocimientos adquiridos en las materias, supervisión industrial y procesos industriales I y II	250 horas	Producción
2	Supervisar y controlar la construcción de dos máquinas F5000C	Aplicar los conocimientos adquiridos en las materias de supervisión industrial y control de calidad.	100 horas	Producción
3	Elaboración de presupuestos para diferentes construcciones metálicas	Aplicar los conocimientos Adquiridos en la materia de proyectos industriales y de procesos industriales I y II.	50 horas	Ingeniería



Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

expectativas que tengo son:

- a. Ayudar a planificar, organizar y controlar la producción de manera que se mejoren los tiempos de producción.
- b. Investigar, analizar y aplicar la estandarización en la construcción de máquinas industriales hidráulicas y estructura metálica.
- c. Aplicar el control de calidad en los procesos de construcción de máquinas industriales hidráulicas y estructuras metálicas.

7. SUGERENCIAS:

Fecha: 13 de Febrero de 2012

Firma del Estudiante

Firma del Director de la Escuela
Práctica

Firma del Jefe responsable de la



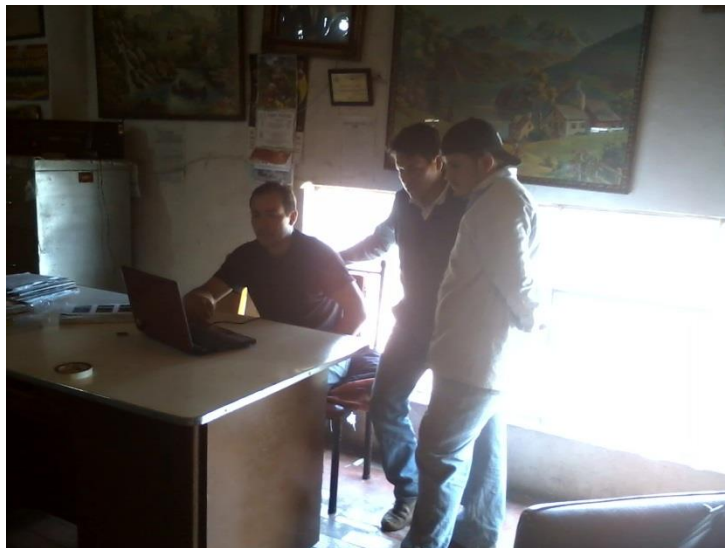
PDF
Complete

*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

FOTOGRAFÍAS

CONSTRUCCIÓN DE MOLDES PARA MÁQUINAS DE PREFABRICADOS DE HORMIGÓN



Organización con el personal de trabajadores

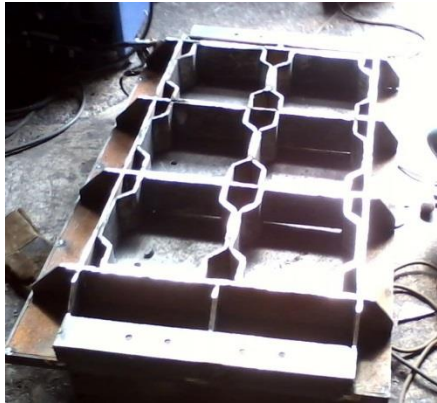
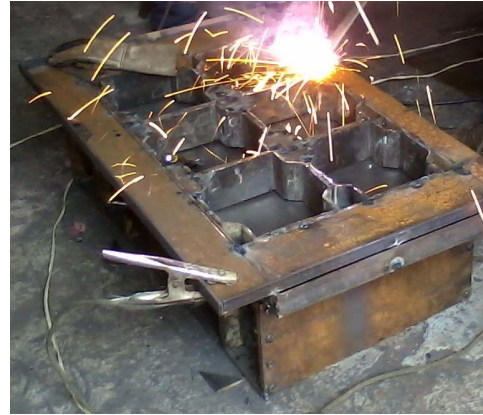
MOLDES PARA BLOQUE DE 15X40X20



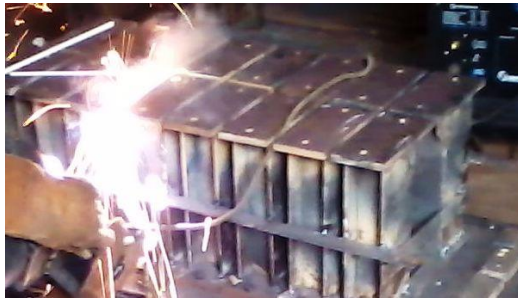
PARA BLOQUE DE 15X40X20



RA ADOQUÍN FLORENCÍA



PARA ADOQUIN HOLANDES



MOLDE PARA BORDILLO



del segundo juego de moldes



SUPERVISIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE MÁQUINA F5000C



í í í í í í í í í í í



Embrague



Electroválvulas



Montaje de la maquina F5000C
en el lugar donde va a Funcionar



Producción de la máquina F5000C

