

CONSTRUYENDO

con *Juan Seguro*



Edición N° 6 - Setiembre 2008

El Boletín de los Constructores del Perú

6

Informativo coleccionable



Maestrato:

Apoyando tu desarrollo profesional, hemos creado en nuestra página web el **Portal del Maestro de Obra**, espacio que te ayudará a estar actualizado en temas de la construcción y que nos permitirá comunicarnos constantemente contigo.

Para acceder, solo tienes que ingresar a www.acerosarequipa.com y hacer clic en el Portal del Maestro de Obra.

Las diferentes secciones del portal te brindan diversos datos de utilidad como los eventos de capacitación que realizamos, las fichas técnicas de nuestros productos, las últimas noticias e información técnica relacionada al sector de la construcción.

Además, podrás revisar nuestras publicaciones y descargar todas las ediciones de Construyendo con Juan Seguro, así como la Tarjeta de Doblado del Fierro, los resúmenes de las conferencias técnicas que auspiciamos y mucho más.

Esperamos que también utilices el portal para hacernos llegar tus dudas e inquietudes, solo haz clic en la sección **Consultas**.



Ya sabes, visita el Portal del Maestro de Obra que ha sido creado para que estés siempre al día.

FERIA EXCON 2008

Visítanos en el Jockey Plaza



Del 30 de setiembre al 05 de octubre, estaremos en la feria EXCON 2008. Este evento se realizará en el Centro de Exposiciones del Jockey Plaza y brindará información de las novedades y los últimos productos de las empresas del sector construcción. Aceros Arequipa estará presente con tres stands.

No te pierdas nuestros Seminarios y Conferencias:

Miércoles 1ro de octubre (6 pm)

"Aceros Arequipa: Calidad, Seguridad y Confianza en productos de acero para la construcción"

Viernes 3 de octubre (6 pm)

"Criterios para construcciones de ladrillo más seguras". Expositor: Daniel Quiun

Sábado 4 de octubre (6 pm)

"Las enseñanzas del SISMO de PISCO en las estructuras de concreto y albañilería".

Expositor: Antonio Blanco

Además, el 2 de octubre a las 6:30 pm y el 4 a las 7:30 pm, tendremos concursos y demostraciones de las Hojas de Sierra Aceros Arequipa.

La entrada a la feria será de 5 soles.

Para cualquier consulta, llámanos al 0800-12485. ¡No faltes!

En esta edición:

Capacitándonos: ¿Para qué sirven los planos?



CONSTRUYENDO con Juan Seguro

CAPACITÁNDONOS

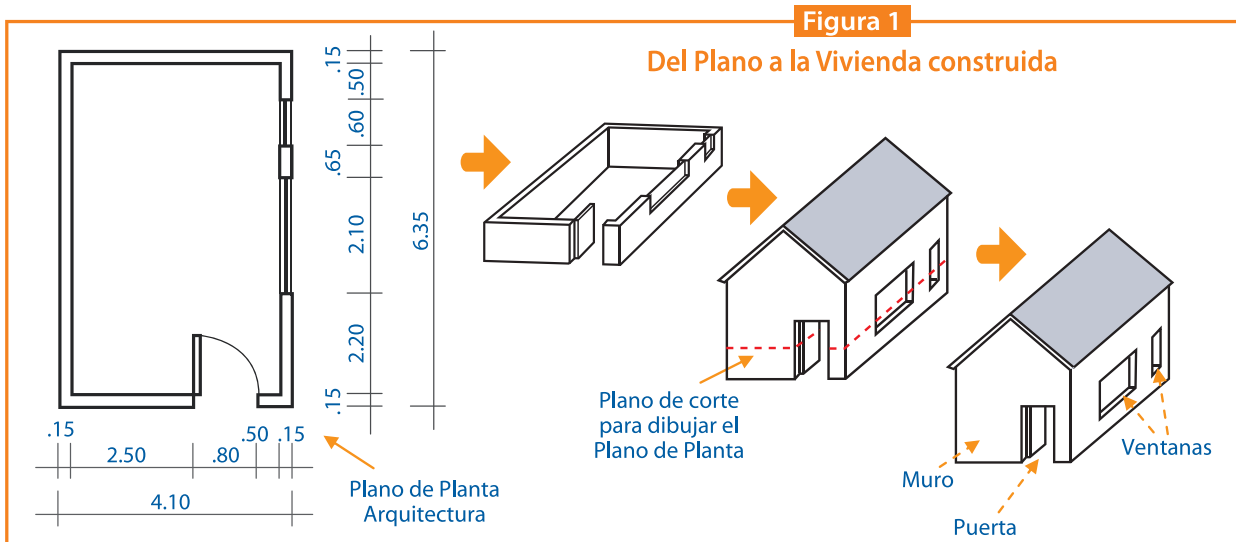
y aprendiendo más de la chamba

¿PARA QUÉ SIRVEN LOS PLANOS?

Ing. Ricardo Medina Cruz
Ingeniero Civil / U.N. Federico Villarreal

Los planos son documentos sumamente útiles e indispensables para la construcción de una vivienda, tanto para el propietario como para los responsables de la obra.

Toda la información que hay en ellos define las características, forma y calidad de la construcción, tanto de la estructura como de los acabados*.



Unos buenos planos respetan todas las exigencias del Reglamento Nacional de Edificaciones, que es de cumplimiento obligatorio en nuestro país.

Es fundamental que respetes todas las indicaciones de los planos cuando estés ejecutando la obra para garantizar la calidad y seguridad de la vivienda.

BENEFICIOS DE CONTAR CON PLANOS

Al propietario, los planos le permiten:

- Aprender cómo quedará su vivienda (Ver Figura 1).
- Ver la ubicación de los ambientes (sala, cocina, dormitorio, etc.).
- Verificar si satisface las necesidades presentes y futuras de su familia (Cantidad de personas que habitarán en la vivienda, usos actuales y futuros).
- Construir por etapas, planificadamente y sin improvisaciones. Así, se evita modificaciones

debido a un mal diseño, como tumbar paredes, cambiar de lugar las puertas, etc.

Al constructor le permiten:

- Calcular la cantidad exacta de trabajo y materiales necesarios.
- Contar con una guía que haga posible una construcción segura.
- Construir una vivienda de calidad.
- Asegurar su prestigio profesional.

PLANOS BÁSICOS

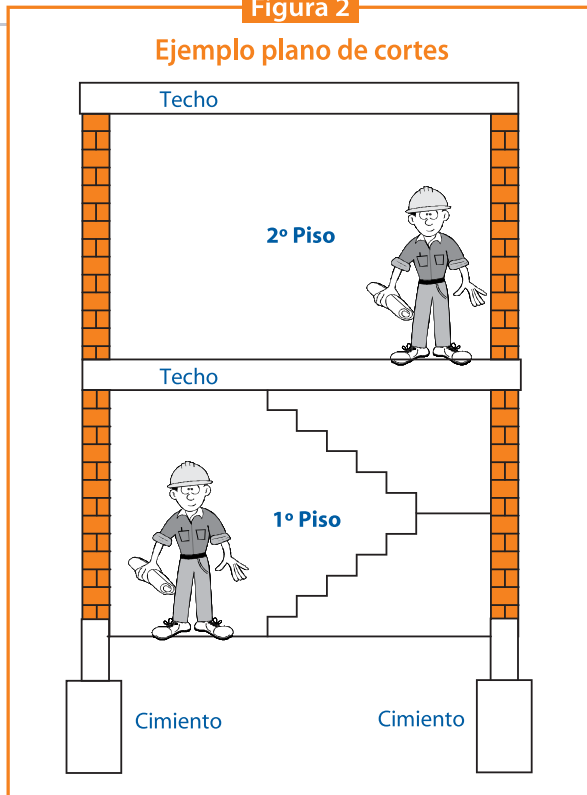
Los planos básicos con los que debemos contar para construir una vivienda son:

Planos de Arquitectura: muestran la distribución de los ambientes y la estética de la vivienda. Se reconocen porque llevan una letra A en el membrete. Corresponden a este grupo:

- **Plano de Ubicación:** ubicación exacta del lote del terreno en la urbanización o zona a la que pertenece.

(*) Ver Boletín Construyendo edición N°3: "toda edificación tiene dos partes fundamentales: estructura y acabados"

Figura 2



- **Plano de Distribución:** posición de cada ambiente al interior de la edificación.
- **Plano de Cortes:** detalla el corte vertical imaginario de la vivienda (Ver Figura 2).
- **Plano de Elevación Frontal y Posterior:** muestra la fachada principal y posterior.

Planos de Estructuras: definen cómo será el “esqueleto” de la vivienda (vigas, techos, muros, columnas) para que sea segura, soporte su peso y los efectos de los sismos. Esta información se encuentra en los planos con la letra E en el membrete (Ver Figura 3). Son:

- **Plano de Cimentación:** el tipo, medidas, ubicación y otros detalles del cimiento a construirse.
- **Plano de Aligerados:** el tipo y medidas del techo, así como la cantidad, ubicación y diámetro del refuerzo a colocarse.
- **Plano de Detalles de vigas, columnas, cisterna, escalera, etc.:** detalles como medidas, cantidad de refuerzo, etc. de cada elemento mencionado.
- Cuadro de Especificaciones Técnicas, que indica las características de los materiales a utilizar en la obra.

Planos de Instalaciones Eléctricas: Explican las conexiones, materiales y equipos a utilizarse en la construcción de las redes eléctricas. Encuentras esta información, en los planos en cuyo membrete aparecen las letras IE, los cuales son:

- **Plano de Plantas**
- **Plano de Detalles de Puesta a Tierra, etc.**
- Cuadro de Especificaciones Técnicas, cuadro de cargas, cuadro de leyendas, etc.

Planos de Instalaciones Sanitarias: definen las características técnicas de las redes de agua fría y caliente, para asegurar que los habitantes dispongan siempre de agua potable. Unos buenos planos garantizan un suministro sin ruidos, en cantidades y presiones suficientes en los puntos de consumo (caños, duchas, etc.).

También definen las características de las redes de desagüe y ventilación, de modo que:

- Permitan una rápida evacuación de las aguas servidas, sin obstrucciones.

- Impidan el pase de gases y roedores de la red pública al interior de la vivienda.

- No contaminen el agua potable.

A estos planos se les asigna generalmente las letras IS, y son los siguientes:

- **Plano de Plantas:** red agua fría y red de agua caliente.

Figura 3

Ejemplo membrete del plano

SERVICIOS DE INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN E.I.R.L

Proyecto : Vivienda Unifamiliar **Propietario :** Srta. Patricia López A.

Ubicación : Asociación de Vivienda Alameda Sur de Villa Mz. Z Lote 4 -Surco
Especialidad : Estructura (Cimentación)
Proyectista : Ing. Alfonso Ávila Calderón CIP 770077

Escala : 1/50

Fecha : Julio 2008

Código archivo : P/045/S/L

E1

- . **Plano de Plantas:** red de desagüe y ventilación.
- . **Plano de Detalles:** cisterna, tanque elevado, instalación de válvulas, instalación de terma o calentador eléctrico, etc.
- . Cuadros de Especificaciones Técnicas, leyenda de agua fría y caliente, leyenda de desagüe, características del bombeo, etc.

Recuerda amigo constructor:

Antes de iniciar tu obra, debes estudiar minuciosamente cada plano y especificación. Eso te facilitará las labores en el campo y la construcción será más segura.

SIEMPRE CONECTADOS

Agradecemos a todos los lectores de **Construyendo con Juan Seguro** que nos han escrito comunicándonos sus inquietudes y enviándonos sus saludos y felicitaciones. Tus comentarios nos ayudan a continuar esforzándonos por desarrollar este boletín y otras actividades pensadas para apoyar tu trabajo.

Te recordamos que si tienes alguna duda, recomendación o consulta sobre las capacitaciones y los próximos eventos a realizarse cerca a tu ciudad, nos puedes llamar gratuitamente desde cualquier teléfono fijo al **0800-12485**, o escribirnos a nuestro correo electrónico: construyendo@aasa.com.pe

Estimados amigos:

Les escribo para obtener las demás ediciones de Construyendo con Juan Seguro, ya que el jueves 07 de agosto, que asistí a la charla técnica de los Jueves del Acero, me dieron el boletín N°5 y ahora quisiera tener los anteriores. Para mí, es muy importante contar con ellos porque me ayudan a ejercer bien mi carrera, pues quien les escribe es un estudiante de CAPECO (Cámara Peruana de la Construcción). También les quería pedir que me hagan llegar la tarjeta donde se encuentran las medidas para poder hacer el buen doblado de los fierros. Muchísimas gracias por su atención y por la excelente labor que realizan con las charlas técnicas.

Miguel Ángel Morales Cruz

Rpta. Muchas gracias por tu interés y apoyo, te deseamos éxitos en tus estudios. Pronto, te estaremos enviando los boletines anteriores y la Tarjeta de Doblado.

Estimados señores de Aceros Arequipa:

Me parece muy beneficioso que estén enviando estos boletines a todos nosotros, los maestros de obra del Perú, pues son una herramienta indispensable, ya que nos brindan conocimientos de los materiales que debemos utilizar.

Tengo el boletín N°5 pero me faltan los anteriores y quisiera saber cómo puedo hacer para conseguirlos.

Emmer Raúl Ayala Sánchez

Rpta. Nos alegra saber que Construyendo con Juan Seguro te es útil. En los próximos días, te estaremos enviando los boletines anteriores.

Amigos de Aceros Arequipa:

Quería agradecerles por el evento de los Jueves del Acero realizado en el CEO San Pedro del Agustino, que ha sido muy interesante para mí, pues soy un estudiante de construcción y me encuentro practicando en una obra civil. Además, quería decirles que me gustaría mucho asistir a los Seminarios del Progreso.

Mirko Urruchi Soto

Rpta. Esperamos haber contribuido a tu formación en el campo de la construcción mediante nuestra charla de los Jueves del Acero. Nosotros te estaremos llamando para invitarte a participar en los Seminarios del Progreso, que enriquecerán aun más tu aprendizaje.

SIEMPRE SEGUROS

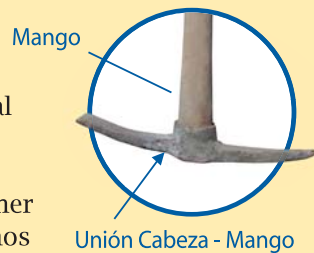
Herramientas de mano

Ten cuidado al utilizar estas herramientas, pues un mal uso podría ocasionarte accidentes. Toma en cuenta que **para cada tarea, hay una herramienta adecuada, que no puedes cambiar por otra.**

PICO:

- Fíjate que no haya alguien detrás de ti al utilizarlo.
- La cabeza (parte metálica) no debe tener grietas* y sus extremos (hoja y punta) deben estar bien afilados.

* Hazle una buena limpieza y así notarás las grietas.



Mango en malas condiciones



LAMPA:

- El asa debe estar en buenas condiciones y firmemente unida al mango.
- Repara el filo de la hoja, eliminando las rebabas y dobleces.

COMBA:

- El tamaño y peso deben estar de acuerdo al objeto que se va a golpear.
- La cara por la que se golpea debe ser plana, para evitar lesiones producidas por golpes falsos.



CINCELES Y PUNTAS:

- Mantenlos correctamente afilados y no los utilices si presentan deformaciones en la cabeza (forma de hongo).

Deformaciones de cincel



OJO CON EL MANGO: En cada herramienta, el mango debe estar firmemente unido a la cabeza, tener una superficie redondeada, y estar libre de grasa, aceite, lodo y astillas; además no debe tener rajaduras.

Recuerda

- No dejes tus herramientas en lugares altos.
- Lleva puestos siempre tus elementos de protección personal, descritos en el Construyendo N°2.

Mucho OJO

AL REGLAMENTO

La importancia de los planos en la construcción

El Reglamento Nacional de Edificaciones, que rige en todo el territorio nacional, considera que los planos son documentos indispensables.

¿Qué nos dice el Reglamento respecto a los planos?

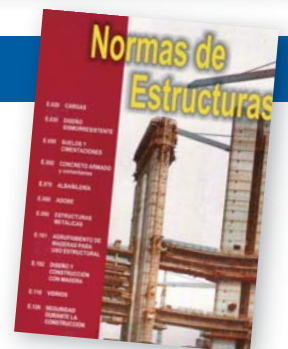
“Los planos y especificaciones indicarán:

Las medidas y ubicación de:

- todos los elementos estructurales
- el acero de refuerzo y de las instalaciones sanitarias y eléctricas

Además, las características del: ladrillo, mortero, concreto, la albañilería y acero de refuerzo. Indican también toda otra información para la correcta construcción y posterior utilización de la obra.”

Nota: Puedes encontrar el reglamento completo ingresando a la Sección Noticias y Novedades del Portal del Maestro de Obra en la página web de Aceros Arequipa.



Reflexiones Maestras

“Encuentra la felicidad en tu trabajo o nunca serás feliz.”
(Cristóbal Colón)

Resistencia y duración

HOJAS DE SIERRA ACEROS AREQUIPA

Las Hojas de Sierra Aceros Arequipa tienen más **resistencia a la ruptura de los dientes**, gracias al mayor contenido de acero rápido en su estructura.

Ojo: Un mal hábito en el corte hace que los dientes se desgasten rápidamente. Para evitar este problema, sigue los siguientes consejos:

- 1) Utiliza todo el largo de la hoja de sierra al momento del corte, pues si el esfuerzo se concentra en una sola parte, los dientes se sobrecalientan y se desgastan mucho más rápido.
- 2) Al momento de escoger un arco de sierra, fijate que tenga un buen templador y que sea de un peso moderado, ya que si es muy pesado o liviano dificultará el corte.
- 3) Para lograr un mayor rendimiento en tu trabajo, utiliza el tipo de hoja de sierra apropiado para el material a cortar: la de 18TPI (dientes gruesos) para barras sólidas o macizas como barras corrugadas, redondos lisos y cuadrados; la de 24 TPI (dientes delgados) para materiales delgados como tubos, tees, ángulos, canales, entre otros.

USOS PARA CADA TIPO DE SIERRA

MATERIAL		
TIPOS DE SIERRA		

Pide tu Hoja de Sierra Aceros Arequipa en todas las distribuidoras y ferreterías a nivel nacional.

24TPI (Teeth Per Inch) = 24 Dientes por pulgada / 18TPI (Teeth Per Inch) = 18 Dientes por pulgada

Vacilate

Encuentra las siguientes palabras en el recuadro:

- Vivienda
- Aligerado
- Planos
- Planta
- Estructura
- Vigas
- Fierro
- Muros
- Columnas



La seguridad está siempre primero

La Chica de Acero

Para cualquier consulta puedes llamarnos al

0800-12485

totalmente GRATIS



LIMA: Av. Enrique Meiggs 297, Pque. Inter. de la Industria y Comercio Lima y Callao - Callao 3 - Perú. Tlf. (1) 517-1800 / Fax Central (1) 452-0059.

AREQUIPA: Calle Jacinto Ibáñez 111, Pque. Industrial. Arequipa-Perú. Tlf. (54) 23-2430 / Fax. (54) 21-9796.

PISCO: Panamericana Sur Km. 240. Ica-Perú. Tlf. (56) 53-2967, (56) 53-2969 / Fax. (56) 53-2971.

www.acerosarequipa.com

e-mail: construyendo@aasa.com.pe