

## PICCINI MOBILMIX 60.

Contamos con una planta que **tiene una capacidad teórica de 180m<sup>3</sup> por hora**. En las pruebas realizadas con 1m<sup>3</sup> de Concreto, comprobamos que la planta se demora 4 minutos cargando, pero el proceso de mezclado nos tarda hasta 10 minutos para lograr una mezcla homogénea.

Esta planta Dosificadora de Concretos, tiene una Producción horaria de 180m<sup>3</sup> aproximadamente, 3 Silos para almacenamiento de Cemento con capacidad de 40 Toneladas, Tolvas para almacenamiento de agregados con una capacidad de 40 m<sup>3</sup> raso y 45 m<sup>3</sup> a colmo, cuenta con Vibrador eléctrico en una sola tolva de agregados, basculas para el pesaje del Cemento-Agregados y sistema cuenta litros para el Agua.

Adicional a esto se instalo sistema cuenta litros para el Aditivo. La planta de Concretos, cuenta con una planta eléctrica que va a suministrar el voltaje necesario para el funcionamiento de está y además de esto, es necesario un Compresor para el descargue de Cemento.



### INSPECCIÓN GENERAL DE LA PLANTA.

Antes de Iniciar la Producción de Concretos se deben tener en cuenta los siguientes pasos:

- Revisar planta eléctrica (Niveles de ACPM, agua, presión, compresor y tener en cuenta el horometro).
- Inspección General de la Planta de Concretos, que consiste en revisar las Tolvas de los Agregados que no estén contaminadas con algún material, revisar la Cinta extractora y la cinta de Carga, que no tenga ningún objeto atrapado, verificar

que los sensores y las básculas estén libres de objetos extraños, mangueras en buen estado sin fugas y revisar detalladamente todas las partes de la planta.

Encender Planta Eléctrica, para después encender la Planta Dosificadora, verificar que los pesos de las básculas estén en ceros, las tolvas deben estar sin materiales.

Tener en cuenta que estén todas las cantidades de Materiales suficientes para Cumplir con la Programación establecida.

Después que se verifique, que todo esté en condiciones normales se inicia el proceso de carga y la programación establecida.

Al finalizar la Producción de Concretos se deben tener en cuenta los siguientes pasos:

Dejar las tolvas de los Agregados sin materiales.

Dejar la báscula de Cemento en Cero.

Limpieza y Aseo general de la planta.

Hacer Mantenimiento Preventivo de la Planta (Engrasar).

Hacer chequeo general para verificar que la planta quede funcionando bien.

## **PROGRAMACION DE MANTENIMIENTO.**

Planta Eléctrica requiere de mantenimiento a las 700 horas. Hasta la fecha marca un Horometro de 529,3 horas.

Hacer Calibración de Básculas Certificadas de (Cemento-Agregados) y sistema cuenta litros del Agua, cada 6 meses y hacer comprobaciones de básculas cada mes. Para esto es necesario tener unas pesas patrón de 20 kilos cada una.

Hacer Mantenimiento Preventivo diario que consiste en:

(Engrasar planta, revisar nivel de aceite de los moto-reductores, revisar las barreras de los motores eléctricos, revisar que los cables no tengan humedad, ni estén desgastados con esto se evitan cortos en el sistema eléctrico, revisar que los sinfín no tengan cemento ni pegas, con esto se evita que el sinfín se frene o se vuelva lento en su descargue).

## **ACOPIOS DE MATERIALES.**

El Acopio de Materiales se está realizando de la siguiente manera:

- Se protegen con plástico y están separados por maletines naranjados.
- Se humectara el área cercana para evitar emisiones de material particulado.

## PRODUCCION SEMANAL.

Estas son las cantidades de Materiales que aproximadamente se necesitan para una semana de Producción de Concretos,

Esta cuenta se realiza para tener un dato aproximado de las cantidades de Materiales que se van a necesitar en los acopios de la Planta y volúmenes de agua a utilizar que será comprada al acueducto.

PROGRAMACION PLANTA DE CONCRETOS PICCINI			
OBRA	BUCA	TIPO DE MEZCLA	CONCRETO NORMAL
<b>MATERIALES</b>	<b>100 M<sup>3</sup> CONCRETO 2000 PSI</b>	<b>100 M<sup>3</sup> CONCRETO 2500 PSI</b>	<b>100 M<sup>3</sup> CONCRETO 3000 PSI</b>
<b>CEMENTO</b>	27,00 Ton.	30,90 Ton.	32,80 Ton.
<b>ARENA 4mm</b>	26,10 Ton.	25,60 Ton.	25,30 Ton.
<b>ARENA DE RIO</b>	60,90 Ton.	59,70 Ton.	59,20 Ton.
<b>GRAVA 3/8</b>	53,10 Ton.	52,10 Ton.	51,60 Ton.
<b>GRAVA 3/4</b>	53,10 Ton.	52,10 Ton.	51,60 Ton.
<b>AGUA</b>	20,700 Litros	20,700 Litros	20,700 Litros

### PRODUCCION DE CONCRETOS

1. Se toman Humedades de las Arenas.
2. Se procede a cargar las tolvas con los Agregados (Gruesos y Finos).
3. Se revisa la Programación diaria de Concretos en Obra.
4. Se ingresa al display la dosificación, del diseño según como este programado que tipo de Concreto se va a cargar.
5. Se inicia el cargue de Materiales a la Mixer:

Proceso de Cargue Automático: La planta pesa automáticamente las cantidades de Agregados y Cemento requerido, y la cantidad de agua, establecidas en los diseños realizados por el laboratorio.

Si por requerimiento, al diseño se le adiciona aditivo este se aplicara totalmente independiente (ya que el sistema cuenta-litros de aditivos esta independiente del funcionamiento de la planta).

Inicio de cargue: El plantero programa que el 20% del Agua total del diseño, caiga primero a la mixer, después caen continuamente los agregados más el Cemento y el 70% de Agua, dejando un 10% restante de Agua al final del cargue, para enjuague de las aspas de la Mixer.

**6.** Una vez cargada la Mixer se deja en un Proceso de mezclado de 10 minutos por m<sup>3</sup> hasta que la mezcla quede totalmente homogénea. (Este dato lo determinamos según las pruebas realizadas en la planta).

**7.** Después de mezclado se hace una inspección visual y se saca muestra para la prueba de Asentamiento, se toma Temperatura de la mezcla y se realiza toma de muestras de especímenes de Concreto para verificar la Resistencia a la Compresión.

**8.** Después de verificar que la mezcla cumple con los parámetros de Calidad, se despacha para el frente