

Método General para el Cálculo y Planificación de Lavanderias y Otras Informaciones Útiles

Esta sección ha sido desarrollada para simplificar la elección del equipo de lavandería que necesita para su proyecto.

El metodo correcto para determinar la capacidad del equipamiento necesario es pesar las prendas a procesar. Como esto es difícil de realizar en nuevos proyectos, hemos desarrollado una guía con simples ecuaciones para estimar el peso de las prendas a procesar por día.

Estas fórmulas son aproximadas ya que hay otros factores que pueden alterar su exactitud.

La mayor variable al dimensionar equipamiento es el tiempo de ciclo. Con el uso de los controles programables, el tiempo de ciclo puede variar para distintos tipos de carga.

REGLAS GENERALES

LAVADORAS EXTRACTORAS

1. Las cargas pequeñas se acumulan rapidamente (mantenga el flujo de trabajo)
2. Resguardo: Dos son mejor que una (si es posible)
3. Cuando proyecte mas de una lavadora, utilice iguales capacidades (facilita el entrenamiento, la operación y el mantenimiento)

SECADORAS/TUMBLERS

1. Para lavadoras con baja fuerza G (modelos SC con base rígida) utilice 2:1
Para lavadoras con alta fuerza G (modelos SX flotantes) utilice 1.25:1
2. Muchos problemas de flujo de trabajo se generan por capacidad de secadoras deficiente.

HORAS POR SEMANA DE OPERACIÓN DE LA LAVANDERIA

7 días a la semana	Use 49 horas
6 días a la semana	Use 42 horas
5 días a la semana	Use 35 horas

FACTOR DE CARGA HORARIA (Incluyendo carga/descarga)

Carga muy sucia	1.0 carga/hora
Normalmente sucia	1.2 carga/hora
Carga poco sucia	1.5 carga/hora

HOTELERIA

Fórmulas Según Tipo de Actividad

Fórmula:

Kg/cuarto	X	Cantidad cuartos	X	Factor de Ocupación	X	Dias/semana Producción	/	Hs/semana Operación Lav.	/	Factor de Carga Horaria	=	Kg/ciclo
	X		X		X	7	/		/		=	

Kilos por **Cuarto**

Categoría	Kg por cuarto		Factor de Ocupación
★	3.6 Kg	Solo ropa de cama.	Menos de 60%, use 0.8 Mas del 60%, use 1.0
★★	4.5 Kg	Ropa de cama, piscina	
★★★	5.4 Kg	Ropa de cama, piscina, restaurant	
★★★★	6.4 Kg	Ropa de cama, piscina, restaurant, banquetes	
★★★★★	7.3 Kg	Ropa de cama, piscina, grandes restaurantes, banquetes, golf, spa, etc.	

* Ropa de cama especial: Para hoteles con almohadas extras y cubrecamas duvet, agregue 1 kg diario extra por cuarto.

Ejemplo: 100 cuartos, dos estrellas, ocupación estimada 72%, cargas poco sucia.

$4.5 \times 100 \times 1.0 \times 7 / 49 / 1.5 = 42.85 \text{ Kg/ciclo}$

Equipo recomendado: (2) SCL060 Lavadoras extractoras rígidas
(2) ST075 Secadoras Tumbler



On-Premise

GASTRONOMIA

Fórmula:

Kg por Cubierto	X	Cantidad Cubiertos	X	Dias/semana Producción	/	Hs/semana Operación Lav.	/	Factor de Carga Horaria	=	Kg/ciclo
	X		X		/		/		=	

Kilos por **Cubierto**

Solo Servilletas	Servilletas y Manteles	Solo Manteles	Por cada comida servida
0.05 Kg	0.21 Kg	0.16 Kg	

Horas por semana de Operación de Lavandería

Para Restaurantes con 6 dias/semana de Operación use **24 hs/semana (4 hs/día)**

* Extras: se deberá considerar como carga extra la ropa de personal y los trapos de cocina.

HOSPITALARIO

Fórmula:

Kg por Cama	X	Total Camas	X	Dias/semana Producción	/	Hs/semana Operación Lav.	/	Factor de Carga Horaria	=	Kg/ciclo
	X		X	7	/		/	1,2	=	

Kilos por **Cama**

Tipo de Camas	Kg por cama	Con Ropa de personal	Incontinencia
Centro Rehabilitación	0,8	1,3	Asumiendo 35% de Incontinencia. Por cada 10% adicional agregar 0,9 Kg/cama
Institución Geriátrica	1,5	2	
Hospitales	2	2,5	
Cuidados Intensivos	3,6	--	

INDUSTRIAL

Fórmula: Use esta fórmula para proyectos que no entre en alguna de las clasificaciones anteriores.

Total Kg por día	X	Dias/semana Producción	/	Hs/semana Operación Lav.	/	Factor de Carga Horaria	=	Kg/ciclo
	X		/		/		=	

NOTA: Utilice el cuadro de la página siguiente para completar el total de Kg diarios a procesar.

**PROYECTO
GENERAL**

La mejor manera de manejar el calculo para otro tipo de lavandería es contar con la cantidad exacta de piezas a procesar por día. Las facturas de las empresas de servicio de lavandería puede ser una excelente fuente de información. Use la tabla siguiente para conocer los pesos unitarios de las prendas y calcular el volúmen de ropa semanal luego calcule el requerimiento horario de lavadoras como se describió anteriormente.

Para determinar el modelo de lavadoras, se deberá aplicar el factor de carga horaria según los niveles de suciedad.

Peso aproximado de las prendas habitualmente procesadas:

Item	Kg	Item	Kg
Delantal Camarera	0,04	Guantes Lona	0,34
Delantal Babero	0,2	Camisolin Paciente	0,29
Delantal de Cintura	0,16	Camisolin Quirurgico	0,41
Delantal Grande	0,31	Chaqueta Camarero	0,64
Alfombra de Baño (chica)	0,27	Paño Fregador	0,68
Alfombra de Baño (grande)	0,61	Servilleta (0,50 x 0,50)	0,05
Manta (2,10 x 2,75)	1,91	Pantalones de Algodón	0,58
Colcha (2,10 x 2,95)	2,13	Fundas de Almohada	0,15
Cubrecama (1,50 x 1,90)	1,25	Sábana King (2,70 x 2,75)	1,02
Gorra Cocinero	0,03	Sabana Queen (2,25 x 2,75)	0,86
Campera Laboratorio	0,56	Sábana Doble Regular (2,00 x 2,60)	0,79
Campera Utilitaria	1,13	Sábana Simple (1,65 x 2,60)	0,67
Sobretudo Liviano	1	Camisa Algodón	0,29
Sobretudo Antiflama	1,29	Batas Mezcla	0,5
Sobretudo para Frío	2,27	Batas Algodón	1,47
Pañales Niños	0,12	Mantel (1,35 x 1,35)	0,32
Vestido (Uniforme)	0,41	Mantel (1,35 x 2,40)	0,61
Trapedor 0,9 cm	0,68	Mantel (1,12 x 1,12)	0,24
Duvet (Queen 2,25 x 2,25)	1,72	Mantel (1,60 x 1,60)	0,44
Duvet (King 2,25 x 2,60)	2,04	Mantel Banquete (1,35 x 3,00)	1,36
Camisa de Trabajo Pesada	0,45	Toalla de Mano (0,40 x 0,75)	0,15
Pantalon de Trabajo Pesado	0,36	Toallón (0,67 x 1,35)	0,64
Pantalon de Trabajo Liviana	0,68	Mameluco	2,27
Pantalon de Trabajo Liviano	0,59	Mameluco de Abrigo	2,72
Guantes	0,34	Guantes de Seguridad (Cuero)	0,36
Guantes de Algodón	0,23	Trapos de Limpieza	0,03

Esta información debe ser usada solo como referencia, los pesos pueden variar por marcas o lotes.

CALANDRAS

Cálculo del equipamiento de terminación (secado y planchado)

Las calandras Speed Queen (de rodillo calefaccionado) se producen con retorno frontal hacia el operador. Esta característica elimina la necesidad de sistemas de plegado caros y complejos. Se recomiendan lavadoras de alta extracción (flotantes) para lograr el secado directamente en la calandra eliminando el paso por las secadoras. La humedad residual, la temperatura y el PH de las prendas a procesar juegan un papel muy importante en la capacidad de secado de la calandra. La velocidad (metros por minuto) es también clave para determinar la producción. Dividiendo el largo total de los items a procesar por la velocidad de la calandra y restando un 30% de eficiencia por el espacio perdido entre cada item cargado, se puede estimar la capacidad de producción por cada item.

Modelo	Solo Servilletas	Servilletas y Manteles hasta 1,50 mts	Servilletas y Manteles hasta 2 mts	Servilletas, Manteles y Sábanas+fund hasta 2,50 mts	Servilletas, Manteles y Sábanas+fund hasta 3 mts	Producción Estimada Kg/hora
UD08F055	X					12-14
UD13F063	X	X				20-30
UD13F079			X			30-40
UD13F126					X	40-50
UD20F075			X			50-70
UD20F098				X		60-80
UD20F126					X	80-120

LAVE-RAP

Nueva Línea de Equipos Industriales

Hotelería, Gastronomía, Hospitales, Instituciones

Speed Queen
Líder Mundial en Lavanderías

Ventas y Show Room: Estados Unidos 3734, Capital Federal, Tel/fax 5411 4932 7434, www.laverap.com