



**Nombre del alumno:**

**Alejandra Narvaez Robles**

**Nombre del profesor:**

**Arq. Edwin Fabián Burguete Trejo**

**Licenciatura:**

**Arquitectura**

**Materia:**

**Diseño arquitectónico**

**Nombre del trabajo:**

**Ensayo**

## “Balance de energía en la edificación”.

Este tema consiste en saber la cantidad que un edificio o vivienda requieren de energía para poder cumplir con los diferentes servicios. Calculando la suma de las pérdidas obtenemos la cantidad de energía requerida, por ejemplo para dimensionar la instalación de calefacción o todos los energéticos y todos los usos del hogar, tal como la electricidad para iluminación y el equipamiento. El balance energético de un edificio representa los flujos de energía entre el edificio y su entorno. Es un estudio comparativo de la suma de las ganancias y la suma de las pérdidas de energía. También se llama equilibrio energético, debido a que ambas sumas deben ser iguales.

El balance de los flujos de energía nos ayuda a visualizar la importancia y relevancia de cada flujo de energía. Por lo tanto depende de nuestro propósito, qué detalle y qué alcance es conveniente considerar.

La necesidad de hacer un balance energético permite:

1. Mejorar el bienestar térmico temperatura de las superficies interiores de las paredes y ambiente exterior.
2. Economizar energía al reducir las pérdidas.
3. Reducir los fenómenos de condensación evitar humedades en los cerramientos.
4. Mejorar el entorno medio ambiental, a la emisión de contaminantes de energía.

Hay 3 métodos para hacer un balance energético:

1. Estático: No se admite ninguna variación.
2. Grado día: El procedimiento consiste en utilizar la ecuación de la recta,  $y = a + bx$ , en donde la “x” representa la temperatura y la “y” la tasa de desarrollo (expresada como 1/días de desarrollo).
3. Dinámico: Se permite hacer variaciones bajo condiciones controladas.

Eficiencia energética en la climatización de edificaciones:

El índice de confort térmico depende de las variables que influyen sobre el intercambio de calor de la persona con el entorno que le rodea y así se refleja en la norma ISSO 7730. Este índice de confort térmico es función de variables tales como el metabolismo, la vestimenta, la velocidad y la humedad relativa del aire, y la temperatura media radiante.

### Conclusión

Las ganancias internas son inconstantes y ellas mismas son el objeto de esfuerzos de eficiencia energética: somos nosotros los seres humanos más el equipamiento a electricidad y a combustible que utilizamos. Aumentar estas ganancias significa aumentar el consumo de energía dentro del hogar. Por lo tanto es una mala estrategia de ahorro.