Filtrado mediano:

*La ventaja que permite este \_ltrado es la remoci\_on de l\_\_neas o p\_\_xeles aislados*

*sin modi\_car la resoluci\_on espacial, en este trabajo se implementa para*

*reducir el ruido de las im\_agenes IR. El pre-procesamiento de las im\_agenes, incluyen*

*la etapa de \_ltrado, una vez termina la adecuaci\_on de la imagen, inicia*

*el proceso de segmentaci\_on para extraer la regi\_on de inter\_es, a continuaci\_on*

*se de\_nen algunos conceptos b\_asicos de esta etapa.*

Segmentación:

Detección de bordes de Canny:

*Para el desarrollo de este trabajo de investigaci\_on se emplean m\_etodos basados*

*en regiones, implementando el m\_etodo de contornos activos (MCA)*

*conocido en la literatura de procesamiento de im\_agenes como Level sets y la*

*extracci\_on por \_area, con la \_nalidad de delimitar la regi\_on de inter\_es (panel)*

*del fondo.*

*M\_etodo de contornos activos Level sets*

*En este trabajo se emplean m\_etodos de contornos activos para la segmentaci*

*\_on de paneles solares, en la \_g. 2.13 (b), se de\_ne el contorno inicial de la*

*imagen en donde se encuentra contenido el m\_odulo fotovoltaico y en (c) se*

*obtiene la segmentaci\_on de la regi\_on de inter\_es, el ajuste de los par\_ametros*

*se describe en el cap\_\_tulo*

Transformada de Hough