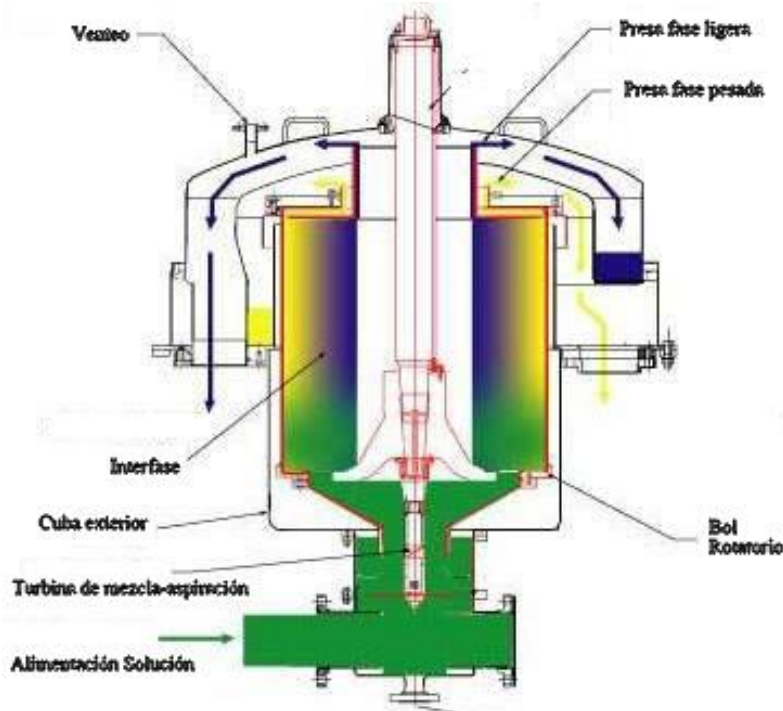


## ROUSSELET ROBATEL SEPARADORA CENTRÍFUGA LÍQUIDO / LÍQUIDO TIPO BXP



Esquema 1: Separadora centrífuga líquido / líquido Tipo BXP

En método de separación, la solución compuesta de dos líquidos no miscibles y de densidades diferentes (en verde sobre el esquema) se abastece en la cámara de bombeo situada en la parte baja de la estructura de la centrífuga.

La solución es bombeada por la turbina fijada en la parte inferior del bol recipiente de la centrífuga para transferirse. Los líquidos van entonces separarse bajo la acción de la fuerza centrífuga. La fase más pesada (Amarillo) se chapa contra la pared del bol recipiente. La fase más ligera (azul) se coloca en la sección central del bol recipiente.

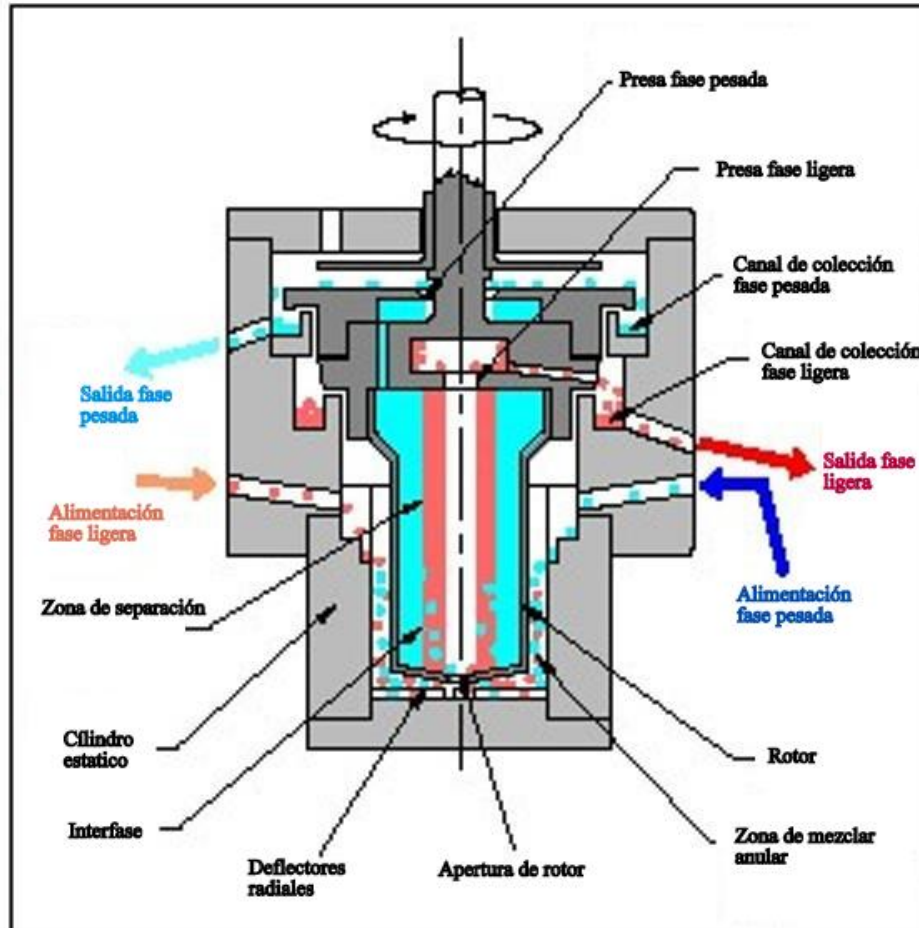
La posición de la interfase líquida / líquida es regulada por una presa de fase pesada. Presas intercambiables de diámetros diferentes permiten cubrir un espectro muy amplio de densidades. La fase pesada se evacua de la cuba interior de la estructura de la centrífuga. La fase ligera se vierte por desbordamiento en la cuba superior de esta misma estructura.

Los líquidos separados se evacuan por gravedad hacia el equipamiento posterior. Turbinas con mezcla baja están disponibles para las aplicaciones donde hay tensión superficie más baja.



**ROUSSELET  
ROBATEL**

703 West Housatonic Street – Ste L15  
Pittsfield, Massachusetts 01201-6616  
*manufacturing centrifuges and centrifugal extraction equipment*



Esquema 2: Contactor centrífugo con diseño anular para baja mezcla

También fabricamos contactores con diseños anulares, como se muestra en el esquema 2. Los dos líquidos se mezclan en la zona anular entre el bol y la cuba. La dispersión resultante es bombeada en el bol recipiente.

## PRUEBAS TALLA PILOTO

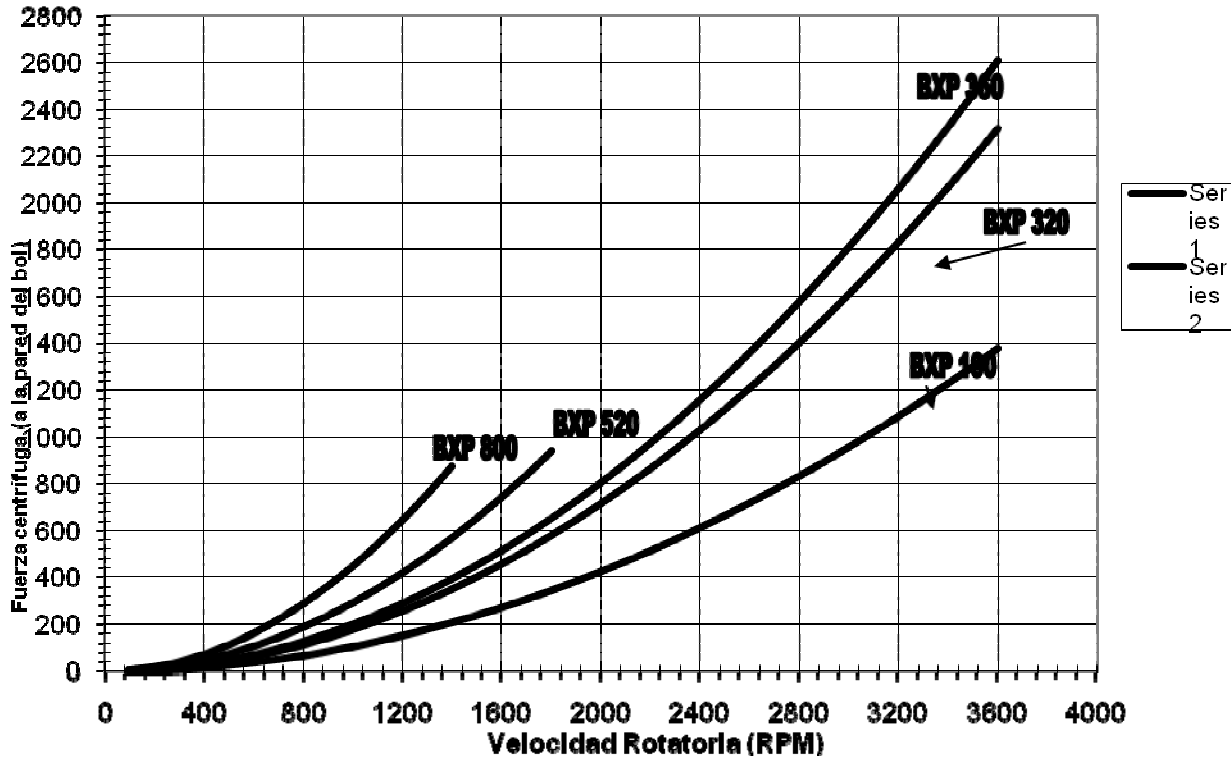
Para todos las separadoras centrífugas, los cuadales maximos y las eficaces de extracción, solamente se pueden determinar por probar la tecnología en talla laboratorio y piloto. Los parametros de realización de un extractor centrífugo se pueden variar por causa de los solventes, viscosidad, temperatura, cocete de densidad, tensión superficie, y cocete de cuadales de las dos fases.

Específicamente, para una separadora centrífuga, la fuerza centrífuga y la energía mezclante son factores que se deben considerar durante las pruebas. Como se muestra en los cuadros a continuación, la velocidad rotatoria permite una separación más vigorosa. Sin embargo, si la velocidad aumenta, la energía mezclante impartido en la sistema líquida / líquida también es aumentada.

Por tanto, la velocidad máxima no pudiera darse los resultados mejores. La mezcla a la velocidad más alta puede crearse una dispersión que sea mas difícil de separar. Frecuentamente, hay un gama de velocidades que hace una balanza de mezcla y la fuerza centrífuga para eficaz separación. Pruebas a velocidades rotatorias diferentes de talla piloto se pueden determinar rapidamente esta gama.

Rousselet Robatel centrífugas BXP se pueden equipar con sistemas de bombear de baja mezcla, para las sistemas líquida / líquida con baja tensión interfacial. Esta bomba se consiste en un cóno que aspira los líquidos docilmente en el bol recipiente

**Correlación de velocidad rotatoria vs. fuerza centrífuga para las separadoras centrífugas de Rousselet Robatel con construcción metálica**



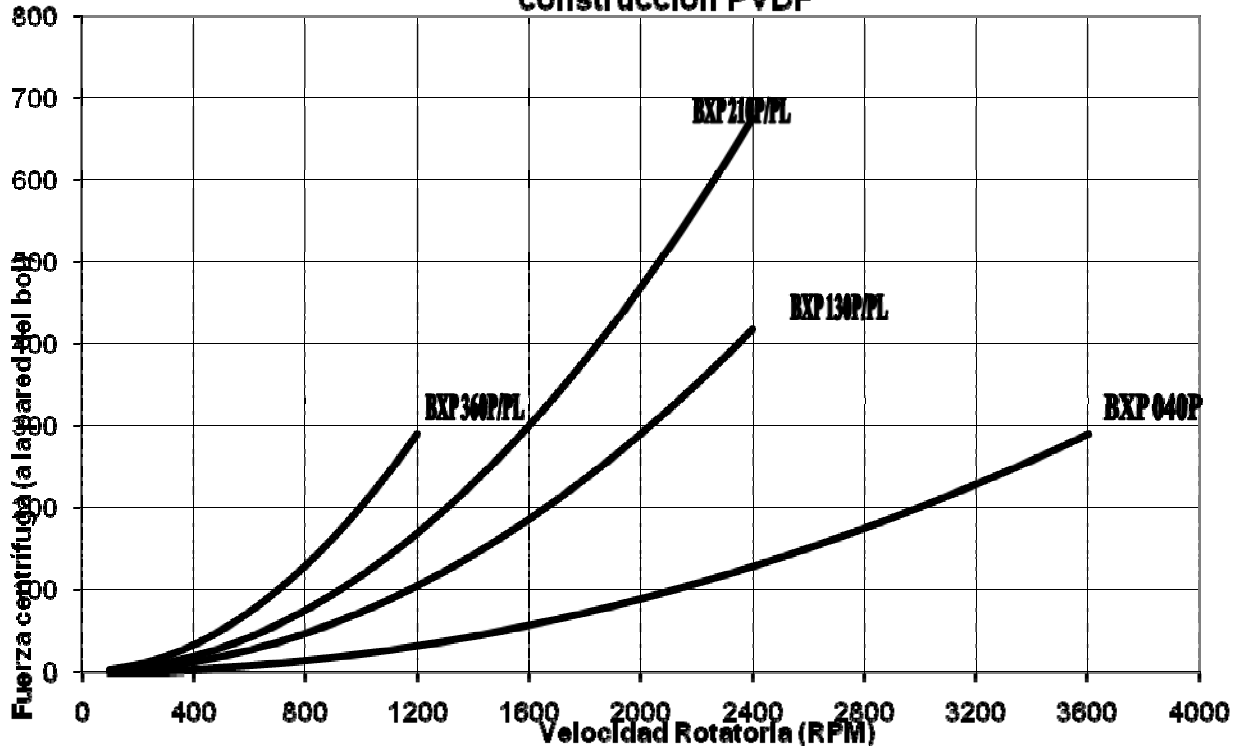
Esquema 3: Fuerza centrífuga vs. velocidad rotatoria para las centrífugas BXP construcción metálica



**ROUSSELET  
ROBATEL**

703 West Housatonic Street – Ste L15  
Pittsfield, Massachusetts 01201-6616  
*manufacturing centrifuges and centrifugal extraction equipment*

### Correlación de velocidad rotatoria vs. fuerza centrífuga para las separadoras centrífugas de Rousselet Robatel con construcción PVDF



Esquema 4: Fuerza centrífuga vs. velocidad rotatoria para las centrífugas BXP construcción PVDF