

| Ensayo                                            | Alcance                                          | Técnica Analítica                                                                                                                                                                                                         | Cantidad de muestra mínima requerida |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Gluten húmedo<br>Con molienda                     | Trigo                                            | LPE.0156 basado en IRAM 15864-1:2013 Método A (agua destilada)<br>LPE.0033 basado en IRAM 15864-2:2013 Método A (solución salina) *<br>ICC 155:1994<br>AACC 38-12.02<br>Gafta 25.2 - ISO 21415-2:2015<br>ISO 21415-2:2015 | 450 g                                |
| Gluten húmedo Base 14% de humedad<br>Con molienda | Trigo                                            | ISO 21415-2:2015                                                                                                                                                                                                          | 450 g                                |
| Gluten húmedo<br>Sin molienda                     | Harinas de trigo comerciales<br>y experimentales | LPE.0156 basado en IRAM 15864-1:2013 Método A (agua destilada)<br>LPE.0033 basado en IRAM 15864-2:2013 Método A (solución salina) *<br>ICC 155:1994<br>AACC 38-12.02<br>Gafta 25.2 - ISO 21415-2:2015<br>ISO 21415-2:2015 | 450 g                                |
| Gluten húmedo Base 14% de humedad<br>Sin molienda | Harinas de trigo comerciales<br>y experimentales | ISO 21415-2:2015                                                                                                                                                                                                          | 450 g                                |

| Ensayo                                             | Alcance                                              | Técnica Analítica                                                                                                                                                                                                         | Cantidad de muestra mínima requerida |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Gluten húmedo<br>(harina integral)<br>Con molienda | Trigo                                                | LPE.0156 basado en IRAM 15864-1:2013 Método B (agua destilada)<br>LPE.0033 basado en IRAM 15864-2:2013 Método B (solución salina) *<br>ICC 155:1994<br>AACC 38-12.02<br>Gafta 25.2 - ISO 21415-2:2015<br>ISO 21415-2:2015 | 450 g                                |
| Gluten húmedo<br>(harina integral)<br>Sin molienda | Harinas de trigo comerciales y experimentales        | LPE.0156 basado en IRAM 15864-1:2013 Método B (agua destilada)<br>LPE.0033 basado en IRAM 15864-2:2013 Método B (solución salina) *<br>ICC 155:1994<br>AACC 38-12.02<br>Gafta 25.2 - ISO 21415-2:2015<br>ISO 21415-2:2015 | 450 g                                |
| Gluten seco<br>(adicional a gluten húmedo)         | Trigo, harinas de trigo comerciales y experimentales | LPE.0156 basado en IRAM 15864-1:2013 Método A (agua destilada)<br>LPE.0033 basado en IRAM 15864-2:2013 Método A (solución salina) *<br>AACC 38-12.02<br>ISO 21415-4:2006                                                  | 450 g                                |
| Gluten seco                                        | Trigo, harinas de trigo comerciales y experimentales | LPE.0156 basado en IRAM 15864-1:2013 Método A (agua destilada)<br>LPE.0033 basado en IRAM 15864-2:2013 Método A (solución salina) *<br>AACC 38-12.02<br>ISO 21415-4:2006                                                  | 450 g                                |

| Ensayo                                                       | Alcance                                              | Técnica Analítica                                                                                                                                                                                                         | Cantidad de muestra mínima requerida |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Gluten seco<br>(harina integral, adicional al gluten húmedo) | Trigo, harinas de trigo comerciales y experimentales | LPE.0156 basado en IRAM 15864-1:2013 Método B (agua destilada)<br>LPE.0033 basado en IRAM 15864-2:2013 Método B (solución salina) *<br>AACC 38-12.02<br>ISO 21415-4:2006                                                  | 450 g                                |
| Gluten seco<br>(harina integral)                             | Trigo, harinas de trigo comerciales y experimentales | LPE.0156 basado en IRAM 15864-1:2013 Método B (agua destilada)<br>LPE.0033 basado en IRAM 15864-2:2013 Método B (solución salina) *<br>AACC 38-12.02<br>ISO 21415-4:2006                                                  | 450 g                                |
| Grado de extracción                                          | Trigo                                                | IRAM 15854-3:2016                                                                                                                                                                                                         | 500 g                                |
| Índice de gluten<br>(adicional a gluten húmedo)              | Trigo, harinas de trigo comerciales y experimentales | LPE.0156 basado en IRAM 15864-1:2013 Método A (agua destilada)<br>LPE.0033 basado en IRAM 15864-2:2013 Método A (solución salina) *<br>ICC 155:1994<br>AACC 38-12.02<br>Gafta 25.2 - ISO 21415-2:2015<br>ISO 21415-2:2015 | 450 g                                |

| Ensayo                                                            | Alcance                                              | Técnica Analítica                                                                                                                                                                                                         | Cantidad de muestra mínima requerida |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Índice de gluten                                                  | Trigo, harinas de trigo comerciales y experimentales | LPE.0156 basado en IRAM 15864-1:2013 Método A (agua destilada)<br>LPE.0033 basado en IRAM 15864-2:2013 Método A (solución salina) *<br>ICC 155:1994<br>AACC 38-12.02<br>Gafta 25.2 - ISO 21415-2:2015<br>ISO 21415-2:2015 | 450 g                                |
| Índice de gluten<br>(harina integral, adicional al gluten húmedo) | Trigo, harinas de trigo comerciales y experimentales | LPE.0156 basado en IRAM 15864-1:2013 Método B (agua destilada)<br>LPE.0033 basado en IRAM 15864-2:2013 Método B (solución salina) *<br>ICC 155:1994<br>AACC 38-12.02<br>Gafta 25.2 - ISO 21415-2:2015<br>ISO 21415-2:2015 | 450 g                                |
| Índice de gluten<br>(harina integral)                             | Trigo, harinas de trigo comerciales y experimentales | LPE.0156 basado en IRAM 15864-1:2013 Método B (agua destilada)<br>LPE.0033 basado en IRAM 15864-2:2013 Método B (solución salina) *<br>ICC 155:1994<br>AACC 38-12.02<br>Gafta 25.2 - ISO 21415-2:2015<br>ISO 21415-2:2015 | 450 g                                |
| Falling number<br>Con molienda                                    | Cereales                                             | IRAM 15862:2019*<br>ISO 3093:2009                                                                                                                                                                                         | 450 g                                |

| Ensayo                                                                                                                                                                           | Alcance                                       | Técnica Analítica                      | Cantidad de muestra mínima requerida |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|
| Falling number<br>Sin molienda                                                                                                                                                   | Cereales derivados de molienda                | IRAM 15862:2019*<br>ISO 3093:2009      | 450 g                                |
| <b>Farinograma</b> (agua de absorción, tiempo de desarrollo, estabilidad, grado de ablandamiento 10 min, grado de ablandamiento ICC y nro. calidad del farinógrafo) Con molienda | Trigo                                         | IRAM 15855:2024*<br>ISO 5530-1:2013    | 1,5 kg                               |
| <b>Farinograma</b> (agua de absorción, tiempo de desarrollo, estabilidad, grado de ablandamiento 10 min, grado de ablandamiento ICC y nro. calidad del farinógrafo) Sin molienda | Harinas de trigo comerciales y experimentales | IRAM 15855:2024*<br>ISO 5530-1:2013    | 1,5 kg                               |
| <b>Alveograma</b> (P: tenacidad, L: elasticidad, G: grado de hinchamiento, W: trabajo, P/L: relación tenacidad/elasticidad, le: índice de elasticidad) Con molienda              | Trigo                                         | IRAM 15857:2012*<br>UNE ISO 27971:2015 | 1,5 kg                               |
| <b>Alveograma</b> (P: tenacidad, L: elasticidad, G: grado de hinchamiento, W: trabajo, P/L: relación tenacidad/elasticidad, le: índice de elasticidad) Sin molienda              | Harinas de trigo comerciales y experimentales | IRAM 15857:2012*<br>UNE ISO 27971:2015 | 1,5 kg                               |

| Ensayo                                                                                                              | Alcance                                       | Técnica Analítica                                                           | Cantidad de muestra mínima requerida |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Farinograma + Alveograma - Con molienda                                                                             | Trigo                                         | IRAM 15855:2024* - ISO 5530-1:2013<br>IRAM 15857:2012* - UNE ISO 27971:2015 | 3 kg                                 |
| Farinograma + Alveograma - Sin molienda                                                                             | Harinas de trigo comerciales y experimentales | IRAM 15855:2024* - ISO 5530-1:2013<br>IRAM 15857:2012* - UNE ISO 27971:2015 | 3 kg                                 |
| Calidad panadera: Grado, contenido proteico, humedad (NIR), gluten húmedo, falling number, alveograma y farinograma | Trigo                                         | Ver cada ensayo                                                             | 3,5 kg                               |

\* En caso de no indicar la norma a realizar, BCRlabs utilizará de rutina la norma indicada con "\*\*", salvo para las empresas de control las cuales serán realizadas de rutina por metodologías de referencia ISO. Aquellos casos en los que no esté ofrecida la metodología ISO, éstos se realizarán por normas alternativas (AOAC o IRAM).

El registro de cambios del presente documento se encuentra disponible en LOYAL