

## APENDICES

### Apéndice A Preparación de buffer Mc Ilvaine (1921) en un intervalo de pH de 2.2 a 8.

La solución buffer se prepara mezclando x (ml) de una solución 0.2M de  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$  y Y (ml) de una solución 0.1M de ácido cítrico.

| X (ml)<br>$\text{Na}_2\text{HPO}_4$ | Y(ml)<br>Ac. Cítrico | pH   | X (ml)<br>$\text{Na}_2\text{HPO}_4$ | Y(ml)<br>Ac. Cítrico | pH   |
|-------------------------------------|----------------------|------|-------------------------------------|----------------------|------|
| 0.40                                | 19.60                | 2.20 | 10.72                               | 9.28                 | 5.20 |
| 1.24                                | 18.76                | 2.40 | 11.15                               | 8.85                 | 5.40 |
| 2.18                                | 17.82                | 2.60 | 11.60                               | 8.40                 | 5.60 |
| 3.17                                | 16.83                | 2.80 | 12.09                               | 7.91                 | 5.80 |
| 4.11                                | 15.89                | 3.00 | 12.63                               | 7.37                 | 6.00 |
| 4.94                                | 15.06                | 3.20 | 13.22                               | 6.78                 | 6.20 |
| 5.70                                | 14.30                | 3.40 | 13.85                               | 6.15                 | 6.40 |
| 6.44                                | 13.56                | 3.60 | 14.55                               | 5.45                 | 6.60 |
| 7.10                                | 12.90                | 3.80 | 15.45                               | 4.55                 | 6.80 |
| 7.71                                | 12.29                | 4.00 | 16.47                               | 3.53                 | 7.00 |
| 8.28                                | 11.72                | 4.20 | 17.39                               | 2.61                 | 7.20 |
| 8.82                                | 11.18                | 4.40 | 18.17                               | 1.83                 | 7.40 |
| 9.25                                | 10.75                | 4.60 | 18.73                               | 1.27                 | 7.60 |
| 9.86                                | 10.14                | 4.80 | 19.15                               | 0.85                 | 7.80 |
| 10.30                               | 9.70                 | 5.00 | 19.45                               | 0.55                 | 8.00 |