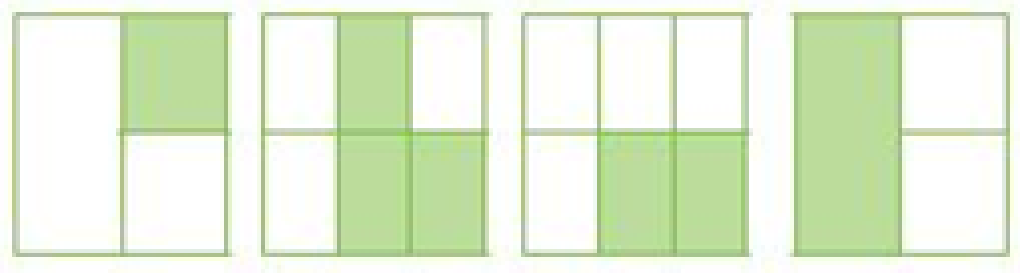
4.2.2 Representación de fracciones de magnitudes continuas (longitudes, superficies de figuras). Identificación de la unidad, dada una fracción de la misma.

En tercer grado los alumnos empezaron a determinar fracciones del tipo $m/2^n$ (medios, cuartos, octavos) en magnitudes continuas como longitudes o superficies y también a identificar las fracciones que corresponden a partes de dichas magnitudes. En este grado pueden resolver una gama más amplia de problemas donde las fracciones que se determinan o identifican pueden ser unitarias o no unitarias, mayores o menores que la unidad. Las unidades de referencia pueden ser diversas como superficies de rectángulos, triángulos, círculos, figuras irregulares sobre las que pueda iterarse una subunidad.

Cuando se trata de identificar la fracción que corresponde a una parte de unidad, pueden introducirse situaciones en las que la unidad está subdividida en un número de partes distinto al que indica el denominador o en partes desiguales, por ejemplo, “¿en qué figura está pintada la mitad de la superficie? ¿En cuál la tercera parte? ¿Y la cuarta parte?”



Cuando la unidad es la superficie del círculo, los alumnos pueden establecer qué fracciones se pueden marcar (medios, cuartos, octavos,…) trazando diámetros y cuáles en cambio requieren trazar radios o diámetros y radios. Debe recordarse que no se trata de que los alumnos hagan representaciones muy precisas, sólo lo suficiente para poder identificar sin ambigüedad de qué fracción se trata.

Y en otro contexto, se puede preguntar: “¿qué parte del terreno le tocó a Juan si sólo le dieron 50 m^2?”

Finalmente, en este grado los alumnos pueden empezar a resolver situaciones en las que no se da la unidad de referencia, pero sí la fracción, y debe construirse la unidad, por ejemplo:

“Esto es 1/5 de barra de chocolate. Dibuja la barra completa”.