



CATEGORÍA 1: El área máxima afectada no debe exceder de 2 cm², cuando el defecto es leve, tenue, ligeramente áspero y con poca profundidad.

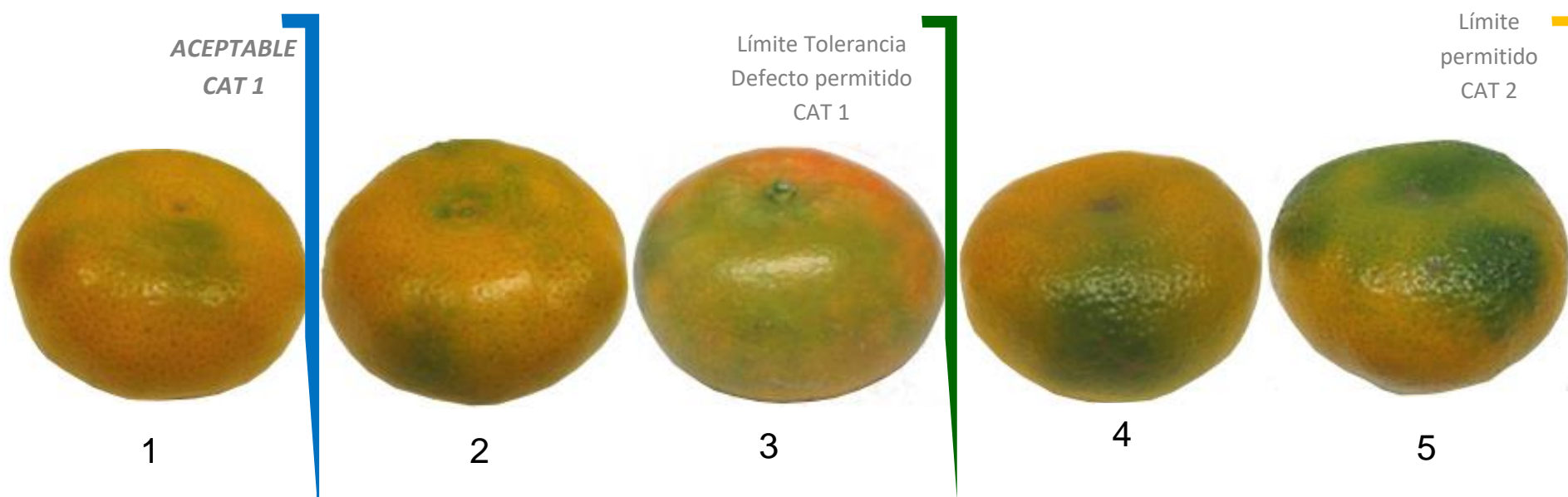
TOLERANCIA CATEGORÍA 1: Se tiene una tolerancia de 10% en sumatoria de defectos de banda verde (leve) y amarilla (moderado), a excepción de manchas verdes, daño mecánico, arañita roja y creasing. Solo para estos 4 últimos defectos, se mantiene la tolerancia en banda verde (leve).

CATEGORÍA 2: El área máxima afectada será mayor a 2 cm².

TOLERANCIA CATEGORÍA 2: Se tiene una tolerancia de 10% en sumatoria de defectos de calidad de banda roja (severo), a excepción de daño de sol, creasing, fumagina, ácaro del tostado (Ori), defecto varietal, mancha de aplicación, oleocelosis (verde, clara, oscura, marrón), arañita roja, daño por humedad.



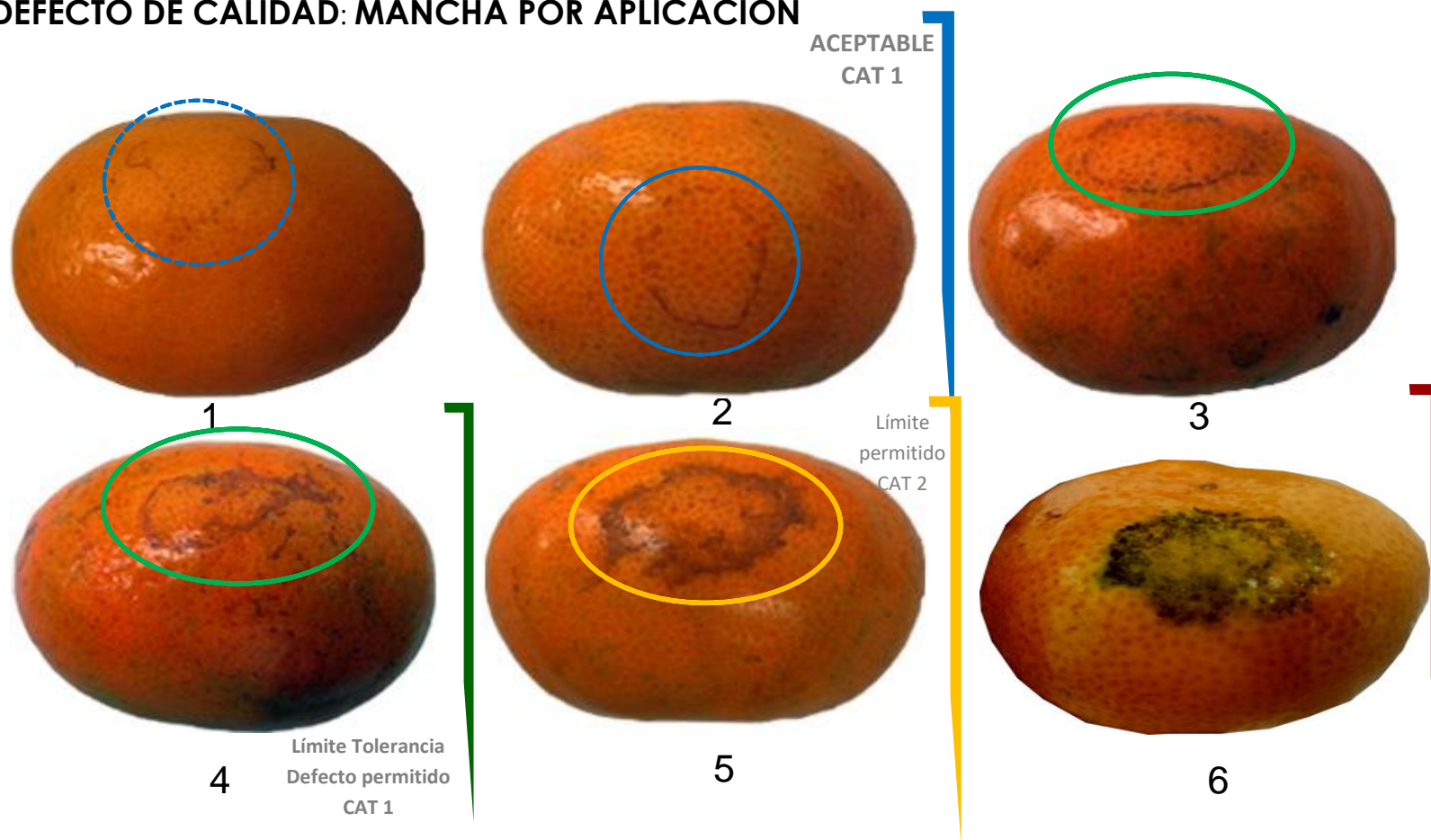
1. DEFECTO DE CALIDAD: MANCHAS VERDES



DESCRIPCIÓN	CAT 1	Tolerancia de defectos CAT 1	Tolerancia de defectos CAT 2	NOTAS
Áreas de color T4 y T5 mayor a 2 cm ²	NIVEL 1	USA 15 kg: NIVELES 2 y 3 (10%) USA 10 kg: NIVELES 2 y 3 (5%) EUROPA: NIVEL 2 (2%)	NIVELES 4 y 5 (100%)	Tomar en cuenta la cartilla de colores para afinar criterio.



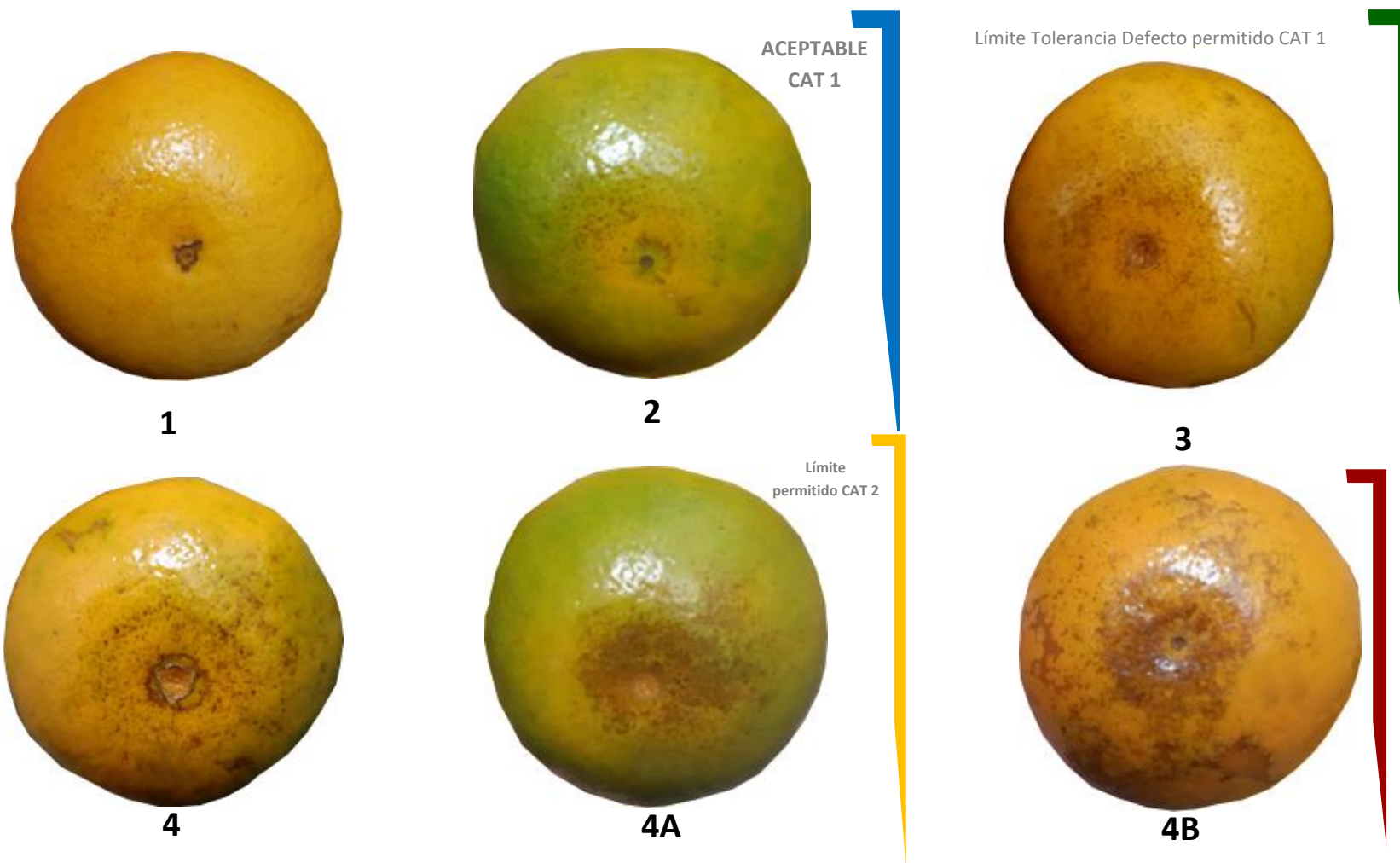
2. DEFECTO DE CALIDAD: MANCHA POR APLICACIÓN



DESCRIPCIÓN	CAT 1	Tolerancia de defectos CAT 1	Tolerancia de defectos CAT 2	NOTAS
Áreas de 2 cm ² con ligeras marcaciones	NIVELES 1 y 2	USA 15 kg: NIVELES 3 y 4 (10%) USA 10 kg: NIVELES 3 y 4 (5%)	NIVELES 3, 4 y 5 (100%) No Tolerancia Banda Roja	Manchas circulares sin fondo, o con fondo leve.



3. DEFECTO DE CALIDAD: MANCHA DE APLICACIÓN (ORRI)



DESCRIPCIÓN	CAT 1	Tolerancia de defectos CAT 1	Tolerancia de defectos CAT 2	NOTAS
Quemadura de piel en forma dispersa	NIVELES 1 y 2	NIVEL 3 (10%)	NIVELES 3 (MÍN. 90%) NIVEL 4 y 4A (MÁX. 10%)	NO SE TOLERA EL NIVEL 4B PARA CAT 2



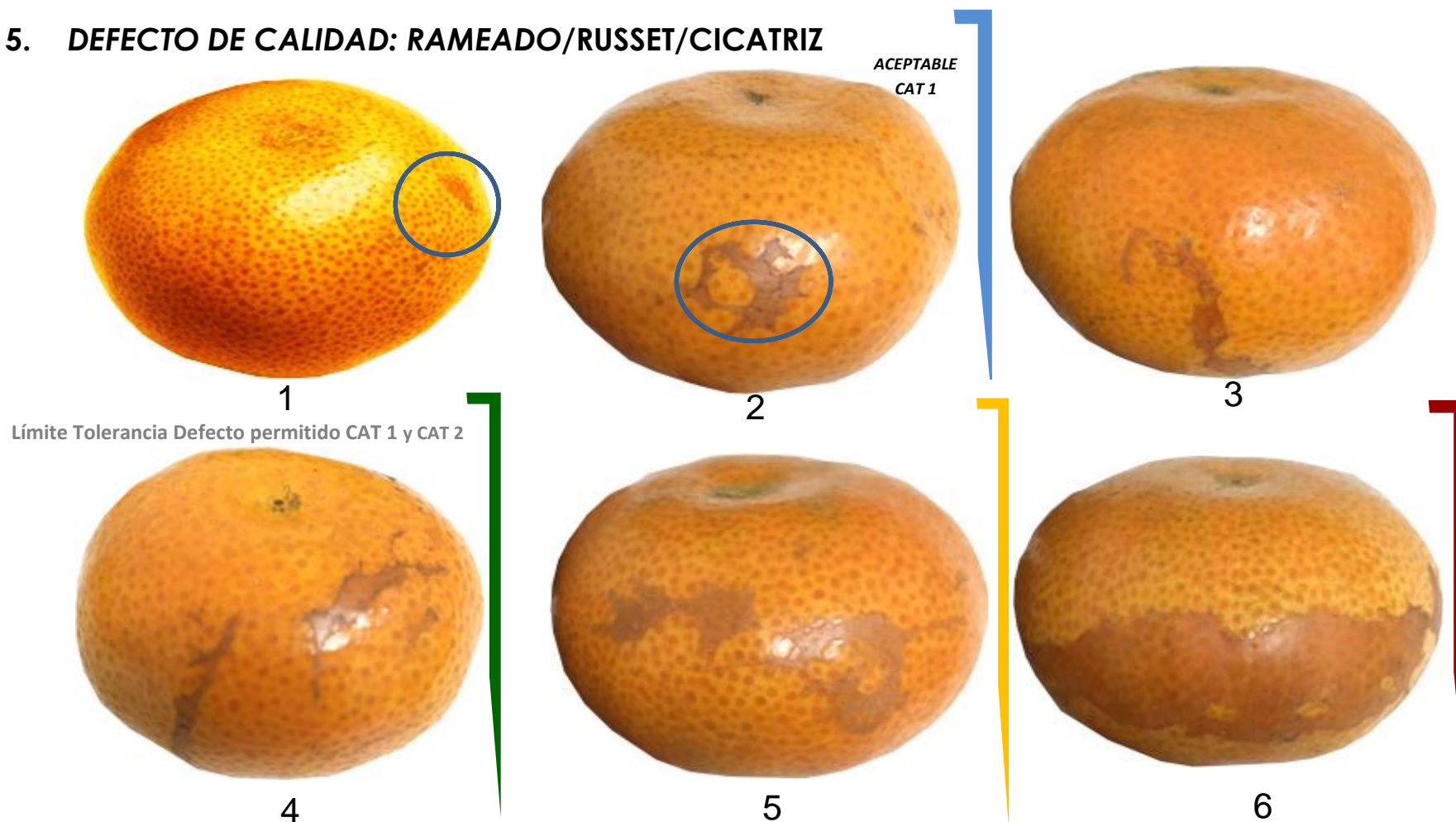
4. DEFECTO DE CALIDAD: DAÑO POR SOL



DESCRIPCIÓN	CAT 1	Tolerancia de defectos CAT 1	Tolerancia de defectos CAT 2	NOTAS
Estructura corchosa sobre la piel y en casos severos, necrótica por exposición prolongada al sol.	NIVEL 1	NIVEL 2 (10%)	NIVEL 3 (100%) No tolerancia Banda Roja	Considerar CAT1 cuando el tamaño de la mancha no sea mayor a 2cm ² y no afecte la parte interna del fruto.



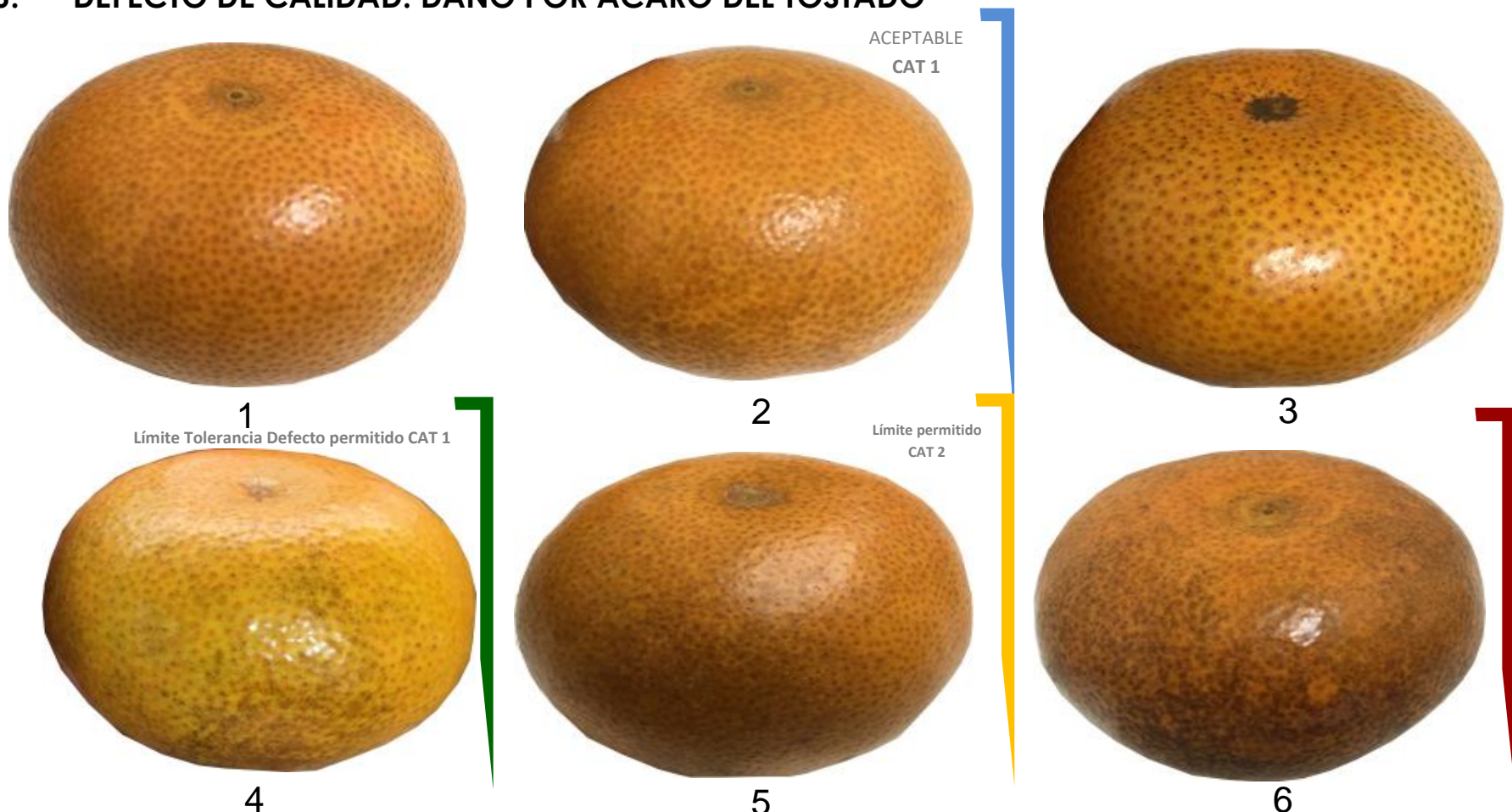
5. DEFECTO DE CALIDAD: RAMEADO/RUSSET/CICATRIZ



DESCRIPCIÓN	CAT 1	Tolerancia de defectos CAT 1	Tolerancia de defectos CAT 2	NOTAS
Marcas estéticas sobre la piel del fruto.	NIVEL 1 (Hasta 2 cm²)	NIVELES 2, 3 y 4 (10%)	NIVELES 2, 3 y 4 (MÍN. 90%) NIVELES 5 y 6 (MÁX. 10%)	Suelen ser claros, marrones o plomos.



6. DEFECTO DE CALIDAD: DAÑO POR ÁCARO DEL TOSTADO



DESCRIPCIÓN	CAT 1	Tolerancia de defectos CAT 1	Tolerancia de defectos CAT 2	NOTAS
Oscurecimiento de piel generado por el insecto <i>Phyllocoptruta oleivora</i>	NIVELES 1 y 2	NIVELES 3 y 4 (10%)	NIVELES 3 y 4 (MÍN. 90%) NIVEL 5 (MÁX. 10%)	NO SE ACEPTA NIVEL 6 PARA CAT 2



7. DEFECTOS DE CALIDAD: ÁCARO DEL TOSTADO (ORRI)



1



2



3



4



5



6

ACEPTABLE
CAT 1

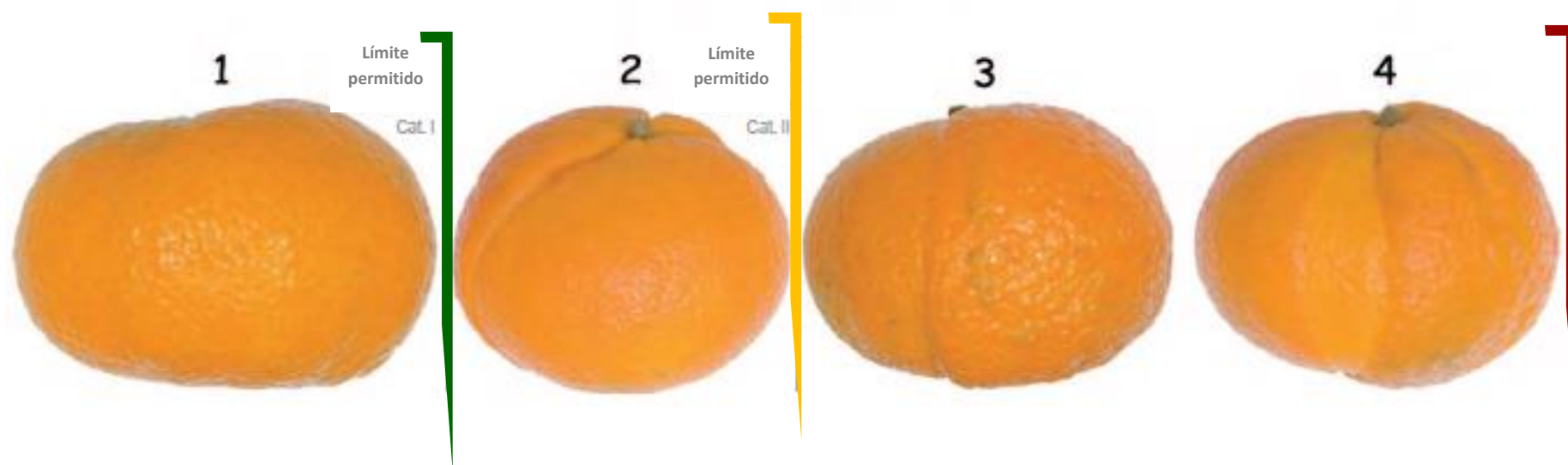
Límite Tolerancia Defecto
permitido CAT 1 y CAT 2

DESCRIPCIÓN	CAT 1	Tolerancia de defectos CAT 1	Tolerancia de defectos CAT 2	NOTAS
Oscurecimiento de piel generado por el insecto <i>Phyllocoptruta</i> <i>oleivora</i>	NIVELES 1 y 2	NIVEL 3 (10%)	NIVEL 3 (100%) No tolerancia Banda Roja	-

El presente documento es de propiedad de Camposol S.A; por lo tanto, queda prohibido la reproducción total o parcial del documento sin autorización explícita del Área SIG.



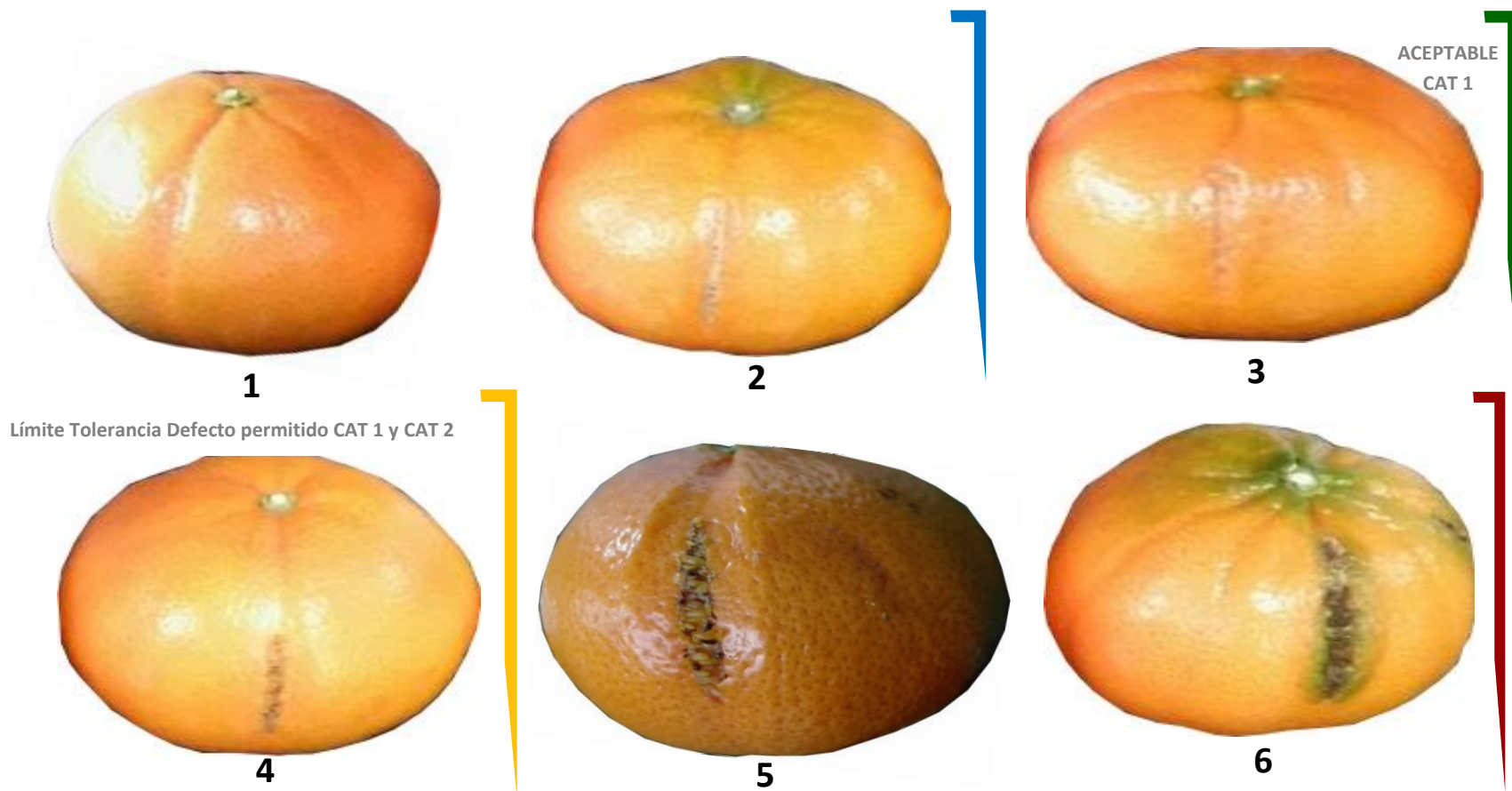
9. DEFECTO DE CALIDAD: DEFECTOS DE FORMA



DESCRIPCIÓN	CAT 1	Tolerancia de defectos CAT 1	Tolerancia de defectos CAT 2	NOTAS
Superposición de cáscara sin perder la forma del fruto.	NIVEL 1	NIVEL 2 (10%)	NIVEL 2 (MÍN. 90%) NIVEL 3 y 4 (MÁX. 10%)	No debe perderse la forma general del fruto



10. DEFECTOS DE CALIDAD: DEFECTO VARIETAL



DESCRIPCIÓN	CAT 1	Tolerancia de defectos CAT 1	Tolerancia de defectos CAT 2	NOTAS
Defecto presente exclusivamente en la variedad.	NIVELES 1, 2 y 3	NIVEL 4 (10%)	NIVEL 4 (100%) No tolerancia Banda Roja	Más de un nivel de splitting descalifica a la fruta para cualquier categoría.



11. DEFECTO DE CALIDAD: DEFECTO VARIETAL (ORRI)

Límite
permitido
CAT 1



1



2



3



4



5



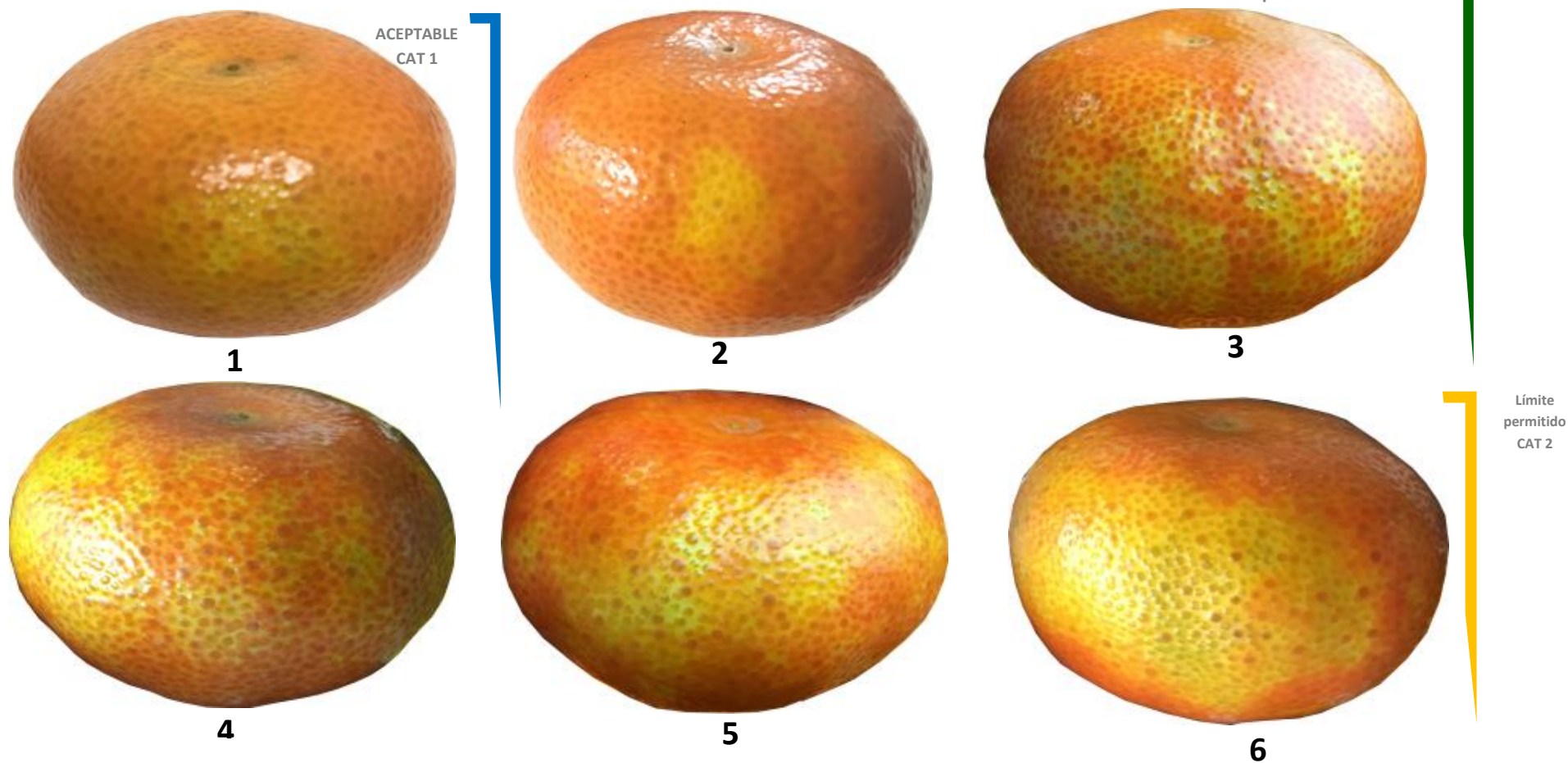
6

Límite permitido CAT 2

DESCRIPCIÓN	CAT 1	Tolerancia de defectos CAT 1	Tolerancia de defectos CAT 2	NOTAS
Defecto presente exclusivamente en la variedad. Apertura cicatrizada en la zona estilar del fruto.	NIVELES 1, 2 y 3	NIVEL 4 (10%)	NIVEL 4 (MÍN. 90%) NIVEL 5 y 6 (MÁX. 10%)	Más de un nivel de apertura (splitting) descalifica a la fruta para cualquier categoría.



12. DEFECTO DE CALIDAD: DECOLORACIÓN



DESCRIPCIÓN	CAT 1	Tolerancia de defectos CAT 1	Tolerancia de defectos CAT 2	NOTAS
Decoloración en zonas distintas de la piel.	NIVEL 1	USA 15 kg: NIVELES 2 y 3 (10%) USA 10 kg: NIVELES 2 y 3 (5%)	NIVELES 4, 5 y 6	Diferenciar de la oleocelosis.



13. DEFECTO DE CALIDAD OLEOCELOSIS

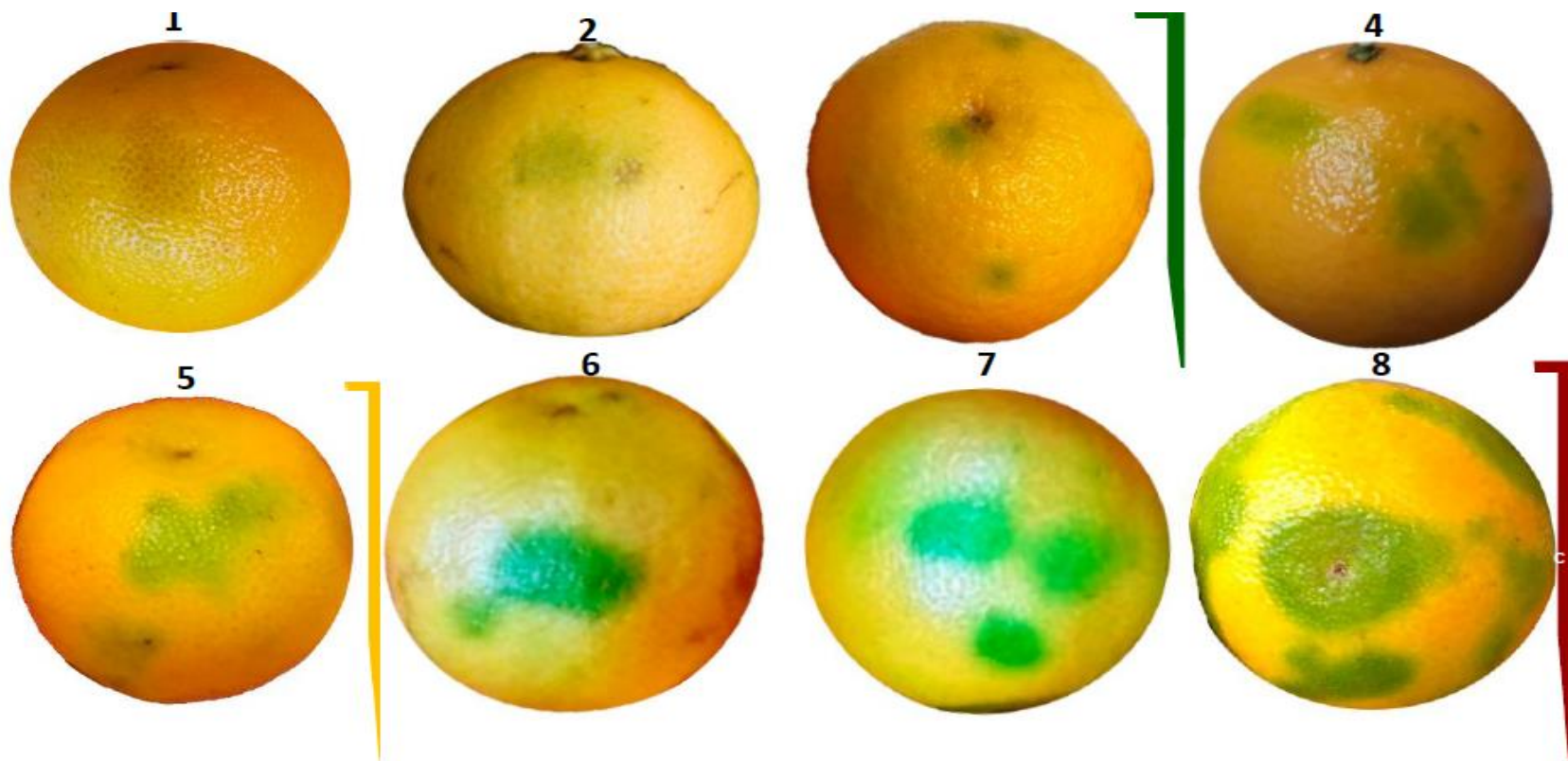
Kind of oil spotting



DESCRIPCIÓN	LEVE	MODERADO	SEVERO
La ruptura de las glándulas sebáceas produce necrosis de la epidermis adyacente, lo que induce la formación de manchas amarillas, verdes, grises o marrones de forma irregular.	Manchas verdes o claras, superficiales que tienen un área circular menor a 0.5 cm.	Manchas verdes o claras que están deprimidas y que tienen un área circular de más del 1 cm de la superficie del fruto.	Manchas verdes, claras u oscuras que están deprimidas y que tienen un área circular de más del 2 cm de la superficie del fruto.



13.1. DEFECTO DE CALIDAD: OLEOCELOSIS VERDE - CLEMENTINA



DESCRIPCIÓN	CAT 1	Tolerancia de defectos CAT 1	Tolerancia de defectos CAT 2	NOTAS
Manchas verdes en la superficie	NIVELES 1, 2, 3	NIVELES 4 y 5 (5%) Solo COLOR T3	NIVELES 4 y 5 (100%) Solo COLOR T4 y T5	REVISAR CARTILLA DE COLORES



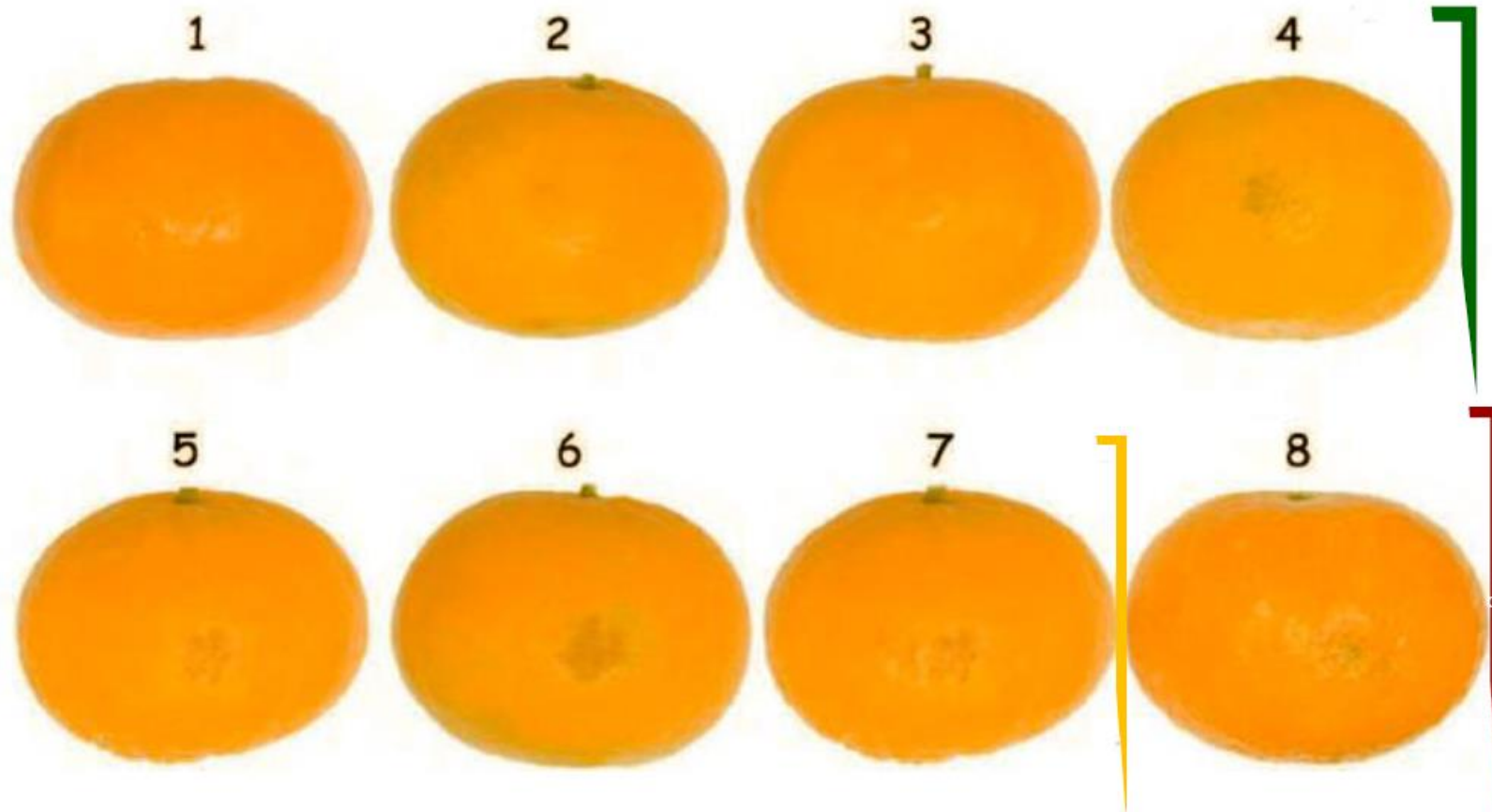
13.2. DEFECTO DE CALIDAD: OLEOCELOSIS OSCURA



DESCRIPCIÓN	CAT 1	Tolerancia de defectos CAT 1	Tolerancia de defectos CAT 2	NOTAS
Manchas oscuras en la superficie	FRUTOS SIN DEFECTOS	NIVEL 1 (5%) Mancha < 0.5 cm	NIVELES 2 y 3 (100%) Mancha < 1 cm No Tolerancia Banda Roja	-



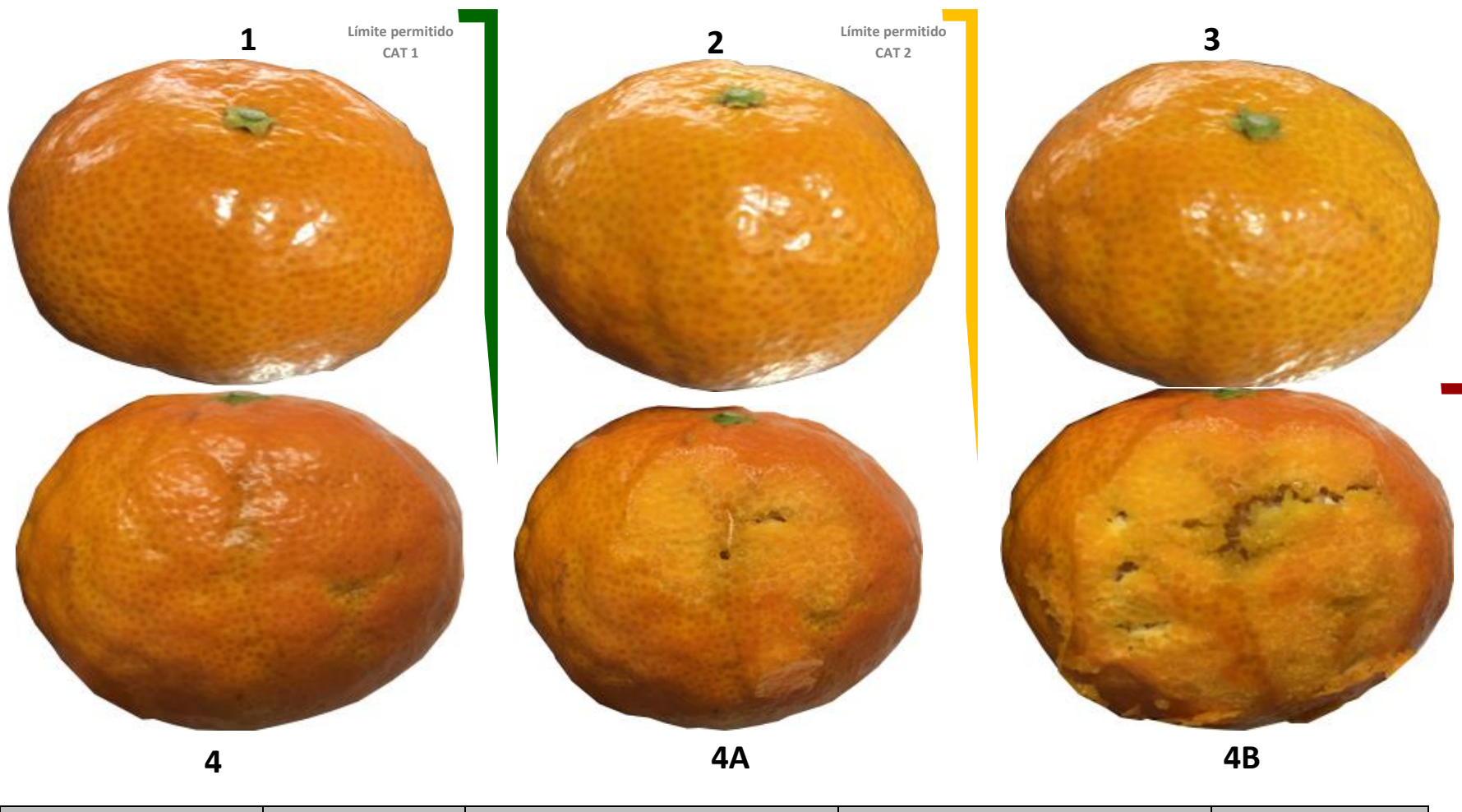
13.3. DEFECTO DE CALIDAD: OLEOCELOSIS CLARA



DESCRIPCIÓN	CAT 1	Tolerancia de defectos CAT 1	Tolerancia de defectos CAT 2	NOTAS
Manchas claras	NIVELES 1, 2, 3 y 4	NIVELES 5, 6 y 7 (5%)	NIVELES 5, 6 y 7 (MÍN 90%) NIVEL 8 (MÁX. 10%)	-



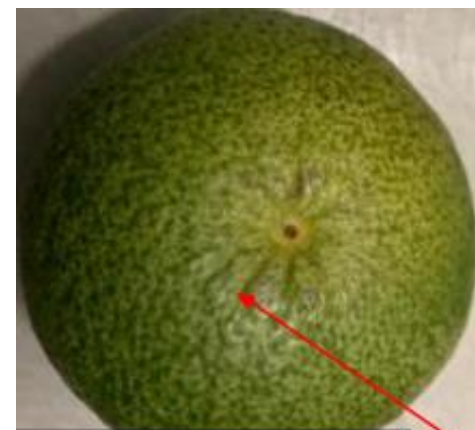
14. DEFECTO DE CALIDAD: CREASING



DESCRIPCIÓN	CAT 1	Tolerancia de defectos CAT 1	Tolerancia de defectos CAT 2	NOTAS
Fragmentación de la piel	FRUTOS SIN DEFECTO	NIVEL 1 (10%) No tolerancia Banda Amarilla	NIVEL 2 (100%) No tolerancia Banda Roja	4A,4B Corte sagital, veta negra.



15. DEFECTO DE CALIDAD: ARAÑITA ROJA (ORRI) DAÑO POR INSECTO

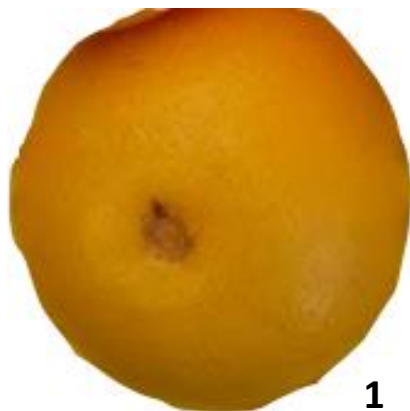


DESCRIPCIÓN	CAT 1	Tolerancia de defectos CAT 1	Tolerancia de defectos CAT 2	NOTAS
Defecto fitosanitario, produce manchas amarillentas y rojizas difusas en la superficie del fruto.	FRUTOS SIN DEFECTO	NIVEL 1 (10%) No tolerancia Banda Amarilla	NIVEL 2 (100%) No tolerancia Banda Roja	La fruta con incidencia de este defecto es sensible al frío.



16. DEFECTO DE CALIDAD: OMBLIGO RASGADO (ORRI)

Límite permitido
CAT 1



1



2



3



4



5

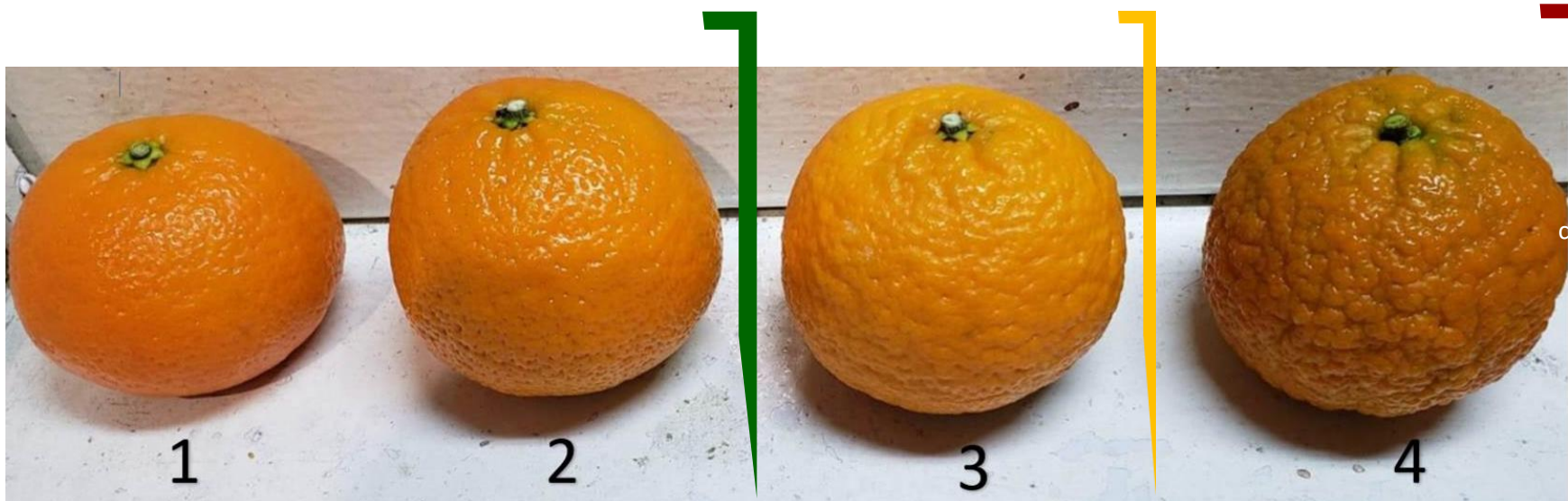


6

DESCRIPCIÓN	CAT 1	Tolerancia de defectos CAT 1	Tolerancia de defectos CAT 2	NOTAS
Agrietamiento de la cáscara del fruto	NIVEL 1 y 2	NIVELES 3 y 4 (10%)	NIVELES 3 y 4 (MÍN. 90%) NIVEL 5 (MÁX. 10 %)	Banda verde y amarilla no debe afectar la pulpa



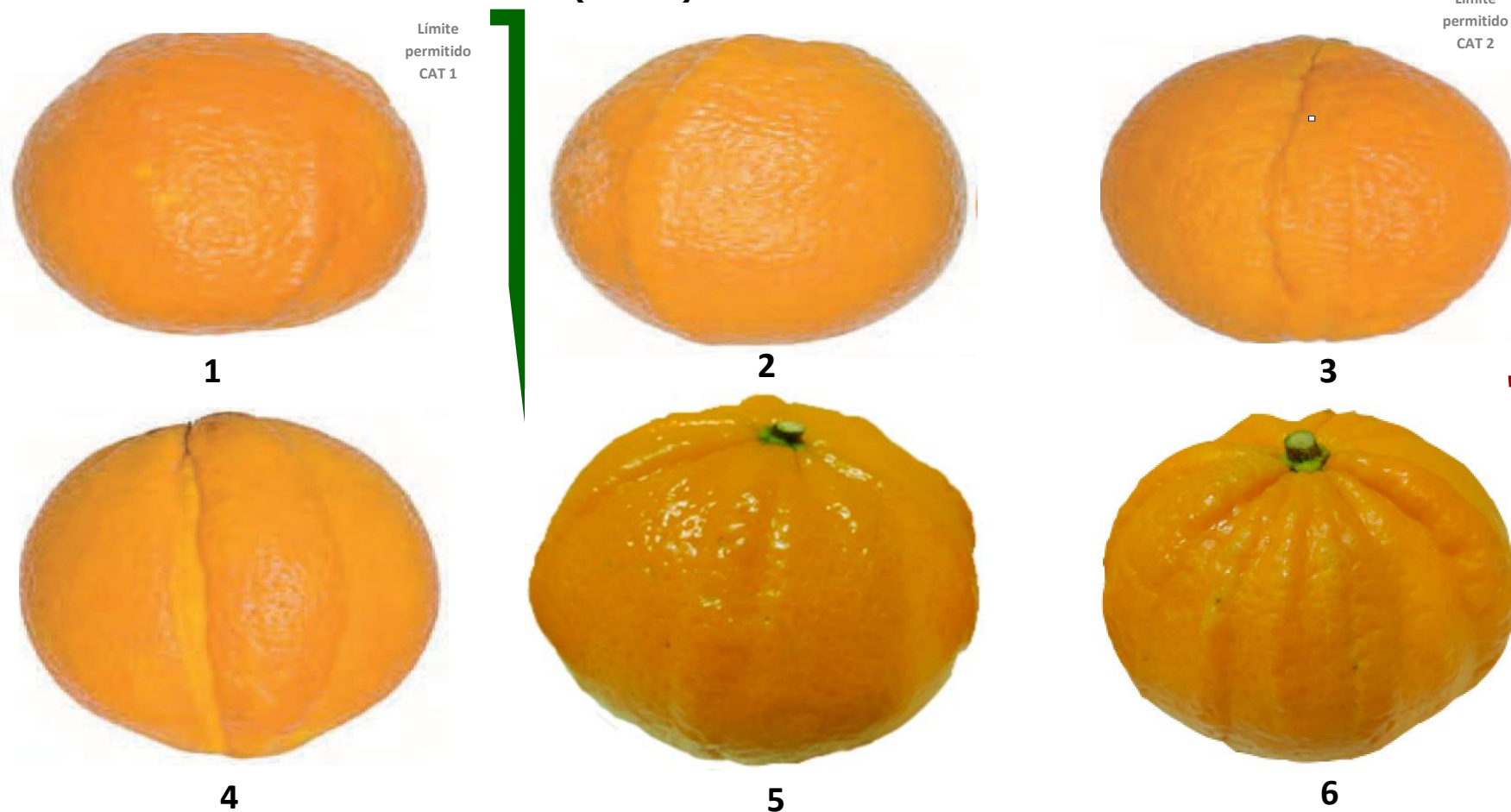
17. DEFECTO DE CALIDAD: PIEL RUGOSA (NOVA)



CA1 1	Tolerancia de defectos CAT 1	Tolerancia de defectos CAT 2	NOTA
NIVEL 1 Y 2	NIVEL 3 (10%)	NIVEL 3 (MÍN. 90%) NIVEL 4 (MÁX. 10 %)	



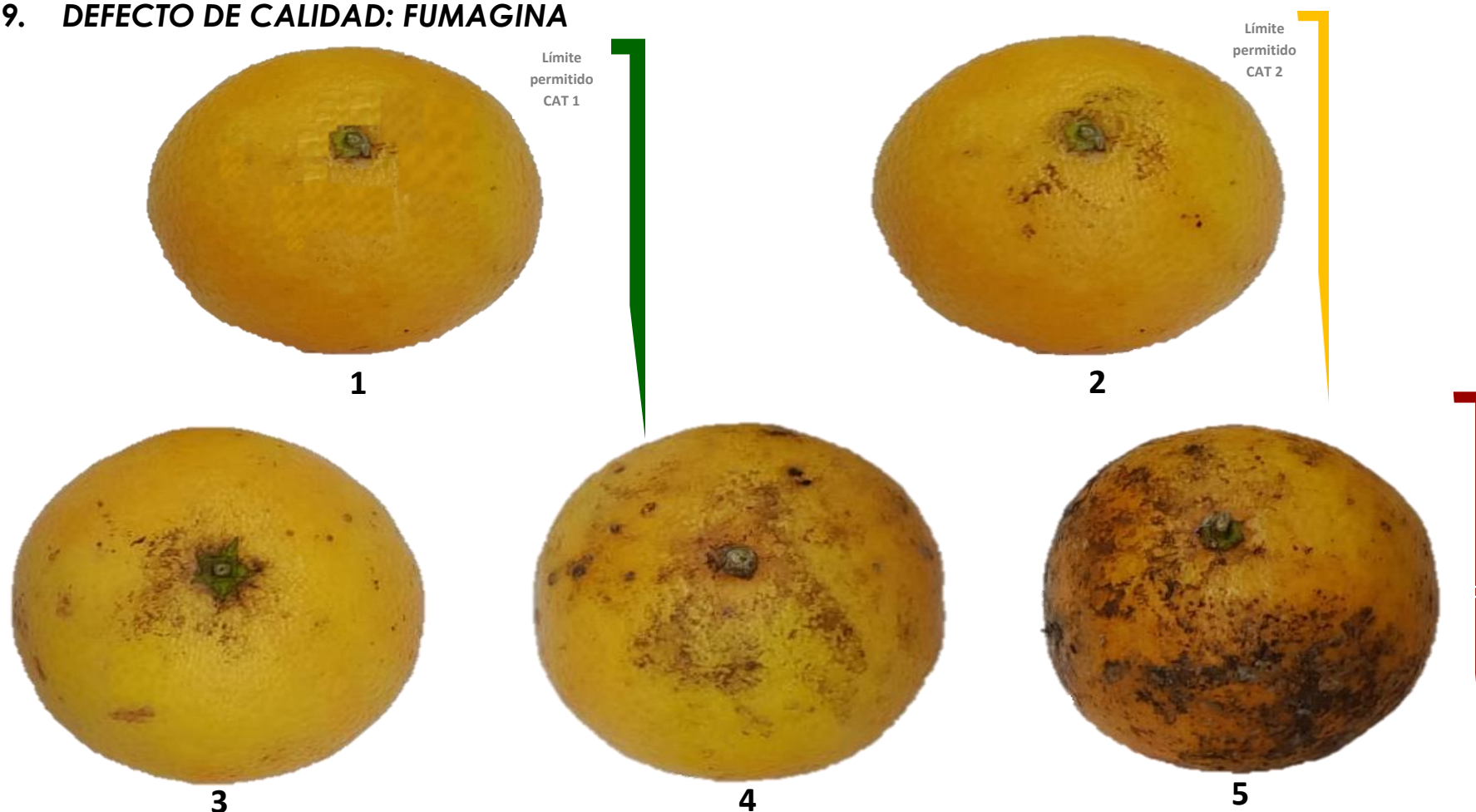
18. DEFECTO DE CALIDAD: QUIMERA (NOVA)



DESCRIPCIÓN	CAT 1	Tolerancia de defectos CAT 1	Tolerancia de defectos CAT 2	NOTAS
Crecimiento longitudinal sobre la piel deformando	NIVEL 1	NIVELES 2 y 3 (10%)	NIVELES 2 y 3 (MÍN. 90%) NIVELES 4, 5 y 6 (MÁX. 10%)	-



19. DEFECTO DE CALIDAD: FUMAGINA



DESCRIPCIÓN	CAT 1	Tolerancia de defectos CAT 1	Tolerancia de defectos CAT 2	NOTAS
Defecto fitosanitario que forma una película de polvo negro en la superficie del fruto.	NIVEL 1	NIVELES 2 (10%)	NIVEL 2 (100%) No tolerancia Banda Roja	-



20. DEFECTO DE CONDICION: DAÑO POR ESPINA (ORRI)



SUPERFICIAL

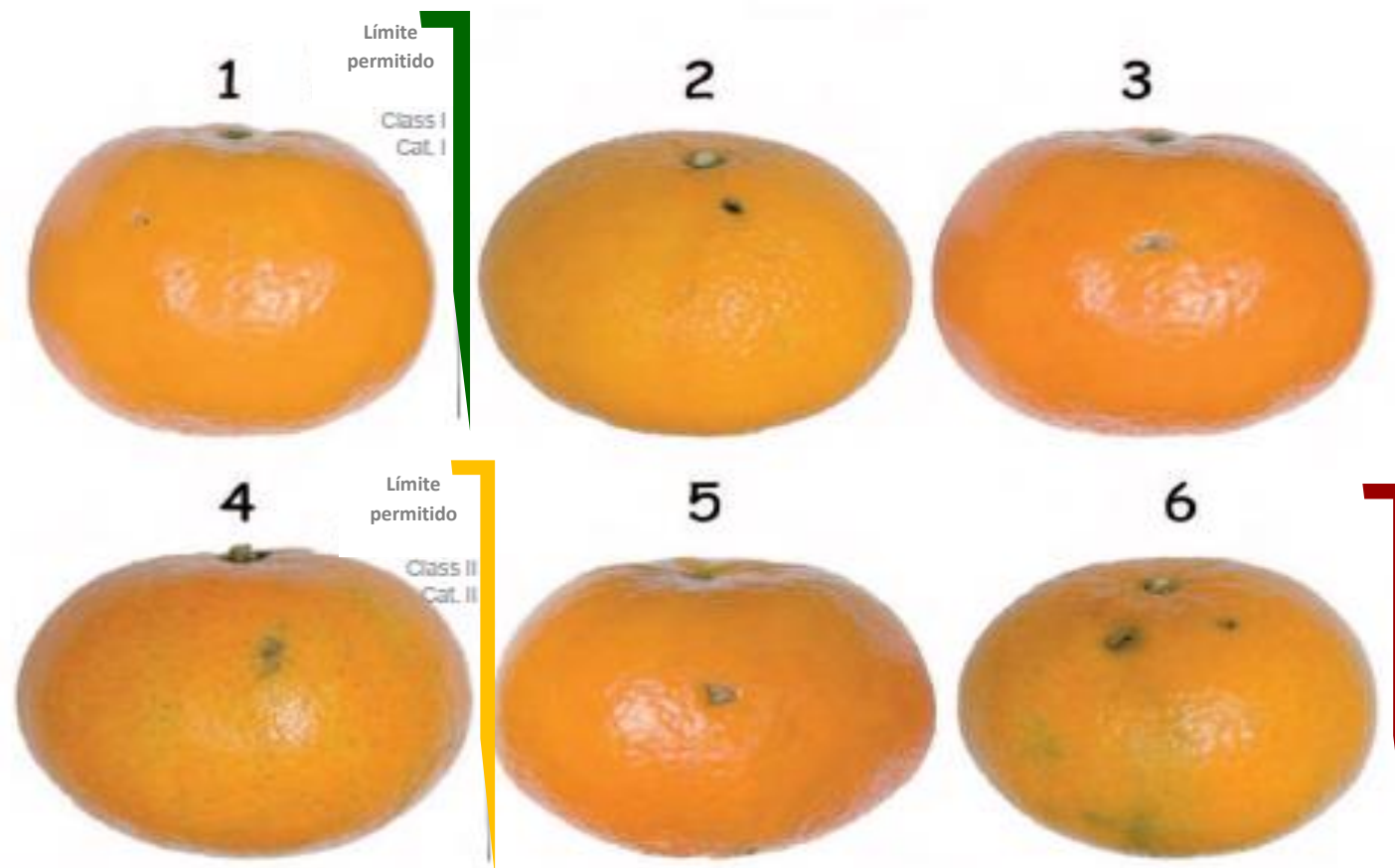
DEFECTO POR CONDICION 2%



NOTA: PARA EMPAQUE DE CAT 1 y 2: CONSIDERAR TOLERANCIA DEL 2% SOLO APLICADA PARA BANDA VERDE (DAÑO SUPERFICIAL)



20. DEFECTO DE CONDICIÓN: DAÑO MECÁNICO / HERIDAS



DESCRIPCIÓN	CAT1	Tolerancia de defectos CAT 1	Tolerancia de defectos CAT 2	NOTAS
Heridas que pueden ocasionarse durante la cosecha o cualquier acción mecánica.	FRUTOS SIN DEFECTO	NIVEL 1 (10%)	NIVELES 2, 3 y 4 (100%) No tolerancia Banda Roja	Solo se tolera heridas superficiales que no afecten la pulpa.



OTROS DEFECTOS DE CALIDAD

PEDÚNCULO LARGO (CABITO): 5%



OLEOCELOSIS MARRÓN – SIN TOLERANCIA



OTROS DEFECTOS DE CONDICIÓN - Tolerancia CAT 1 y 2: 5% (Sumatoria de defectos de condición)

DAÑO POR FRÍO 3%



ALTERNARIA 2%



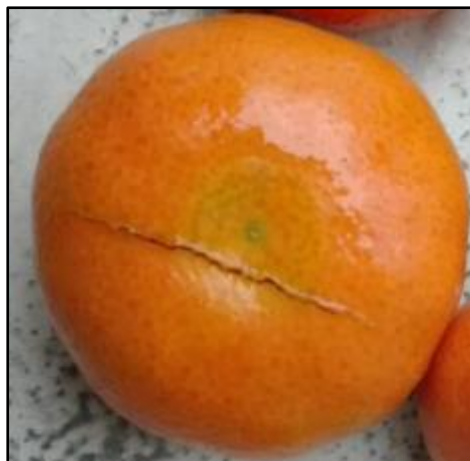
BUFADO 3%





DEFECTOS INACEPTABLES

DAÑO MECÁNICO (Herida abierta): RAJADO/REVENTADO



DAÑO DE TIJERA



DAÑO POR COMPRESIÓN



DECAY



SARNA (UY)





OMBLIGO EXTERIOR (ORRI)



CANCRO CÍTRICO (*Xanthomonas citri*) (UY)



FUMAGINA



DAÑO POR HUMEDAD





FRUTA VERDE



EMPOASCA



DAÑO MECÁNICO CICATRIZADO (POR GRANIZO)



MELANOSIS





OTRAS TOLERANCIAS:

SOBRE CALIBRE



PRE-CALIBRE



COMENTARIO: 10% de tolerancia por caja en desviación de calibre.

PORCENTAJE DE JUGO:

	Minimum juice content (per cent)	Minimum sugar content (°Brix)	Minimum sugar/acid ratio	Colouring
Satsumas, clementines, other mandarin varieties and their hybrids				
Satsumas	33		6.5:1	Must be typical of the variety on at least one third of the surface of the fruit
Clementines	40		7.0:1	
Other mandarin varieties and their hybrids	33		7.5:1	



TÍTULO:
TOLERANCIAS DE DEFECTOS DE PRODUCTO TERMINADO
- MANDARINA FRESCA

CÓDIGO:
PE-SG31-063-CT

VERSIÓN: 16

FECHA: 17.04.2023

PÁGINA: 31 de 31

BIBLIOGRAFÍA:

UNECE STANDARD FFV-14

Concerning the marketing and commercial quality control of CITRUS FRUIT.
2009 EDITION

INTERNATIONAL STANDARDS FOR FRUIT AND VEGETABLES

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD)

www.oecd.org/bookshop

REVISADO POR:

SHEYLA CARBONELL SEMINARIO

JEFE SIG SR. PROCESO

FIRMA:

APROBADO POR:

LIZZETH MIRANDA DIAZ

GERENCIA SIG PERÚ