

مقترح من أجل نظام تصويت إلكتروني حضوري في الصندوق

الوثيقة: GC 49/L.7

بند جدول الأعمال: 10

التاريخ: 7 يناير/كانون الثاني 2026

التوزيع: عام

اللغة الأصلية: الإنكليزية

للموافقة

المراجع المفيدة: مقترح إنشاء نظام تصويت آلي في الصندوق [GC 42/L.5/Rev.1](#)؛ تحديث عن مقترح لنظام تصويت آلي في الصندوق [GC 43/L.8](#)؛ مقترح بشأن تنفيذ نظام تصويت آلي في الصندوق [GC 44/L.3](#)؛ تقرير مكتب مجلس المحافظين بشأن استعراض الممارسة المتبعة للعملية المؤدية إلى تعيين رئيس الصندوق [GC 47/L.3](#).

الإجراء: عملاً بتوصية مجلس المحافظين بأن يستكشف الصندوق سبل تطوير نظام التصويت الإلكتروني الحالي، المجلس التنفيذي مدعو إلى الإحاطة علماً بالمعلومات المقدمة بشأن النظام المطور للتصويت الإلكتروني الحضوري والمغلق، وإلى تأييد تقديم المقترح إلى الدورة التاسعة والأربعين لمجلس المحافظين لاعتماد القرار الوارد في المرفق، والذي يسمح باستخدام نظام التصويت إن لزم الأمر، لتعيين رئيس الصندوق في الدورة الخمسين لمجلس المحافظين في فبراير/شباط 2027 وفي المناسبات المستقبلية.

الأسئلة التقنية:

كلوديا تن هاف

سكرتيرة الصندوق

مكتب سكرتير الصندوق

البريد الإلكتروني: c.tenhav@ifad.org

Deirdre Mc Grenra

مديرة خدمات الحوكمة والدول الأعضاء

مكتب سكرتير الصندوق

البريد الإلكتروني: d.mcgrenra@ifad.org

مقترح من أجل نظام تصويت إلكتروني حضوري في الصندوق

أولاً- الخلفية

- 1- في أعقاب الدورة الاستثنائية الأولى لمجلس المحافظين المخصصة لتعيين رئيس الصندوق، والتي عُقدت يوم الخميس 7 يوليو/تموز 2022 في مقر الصندوق، اعتمد مجلس المحافظين القرار 46-د/228 في فبراير/شباط 2023، والذي طُلب بموجبه من مكتب مجلس المحافظين استعراض الممارسة المتبعة للعملية المؤدية إلى تعيين رئيس الصندوق.
- 2- ومن بين المجالات التي خُددت باعتبارها تحتاج إلى تحسين طريقة التصويت وعملية عد الأصوات. ونظرا لاستخدام بطاقات الاقتراع الورقية في الدورة الاستثنائية الأولى، فقد استغرق إجراء جولتي التصويت ما يقارب تسع ساعات ونصف، مما دفع العديد من المندوبين إلى الدعوة إلى إعادة النظر في استخدام نظام تصويت إلكتروني لتسريع عمليتي التصويت والعد.
- 3- وتماشيا مع القرار 47-د/234، الذي اعتمدته مجلس المحافظين في فبراير/شباط 2024، قرر مجلس المحافظين "أن تستمر الممارسة الحالية المتبعة في العملية المؤدية إلى تعيين رئيس الصندوق رهنا بالتحسينات التي أوصى بها المكتب، والتي تُكلف الإدارة بموجب هذه الوثيقة بتنفيذها".
- 4- ومن بين مجالات التحسين التي خُددت والواردة في تقرير مكتب مجلس المحافظين بشأن استعراض الممارسة المتبعة للعملية المؤدية إلى تعيين رئيس الصندوق (GC 47/L.3)، أوصى المكتب في الفقرة 37 بما يلي:
 ” (ب) تتولى الأمانة مهمة استكشاف التحسينات على نظام التصويت الإلكتروني الحالي بحيث يمكن استخدامه لتعيين رئيس الصندوق. ولتحقيق هذه الغاية، ينبغي أن يكون هذا النظام شاملا ومغلقا (غير متصل بشبكة الوايف اي/الإنترنت/البيئة (البيانات) الخارجية)، وتوفير الضمانات الفنية المناسبة لضمان سرية التصويت ونزاهته.“

ثانياً- الهدف

- 5- الغرض من هذه الوثيقة هو اطلاع المجلس التنفيذي على نظام التصويت الإلكتروني المطور الحضوري والمغلق الذي يمكن استخدامه، إن لزم الأمر، لتعيين رئيس الصندوق في فبراير/شباط 2027 وفي المناسبات المستقبلية ذات الصلة. كما تهدف إلى الحصول على تأييد المجلس لتقديم القرار المرفق إلى مجلس المحافظين لاعتماده في فبراير/شباط 2026.

ثالثاً- المبادئ التوجيهية الرئيسية

- 6- استنادا إلى نظام التصويت الإلكتروني عبر الإنترنت، الذي عُذل خصيصا لتعيين رئيس الصندوق في عام 2021 وأيده مجلس المحافظين باعتماد القرار 44-د/217، قامت الأمانة باستكشاف التحسينات الممكن إدخالها على النظام لضمان مبادئ سرية التصويت ونزاهته وأمنه في الانتخاب الحضوري وناقشت هذه التحسينات مع مزود نظام التصويت.¹

¹ شركة Minsait، التي اختيرت بعد عملية توريد شاملة وشفافة، تابعة لشركة Indra Holding Tecnologías de la Información وهي واحدة من أفضل مجموعات الاستشارات والتكنولوجيا في العالم، وتتمتع بـ 47 عاما من الخبرة في تطوير مشاريع الحلول الانتخابية على المستوى الدولي. للمزيد من المعلومات عن المورد، يرجى زيارة: www.minsait.com.

7- وتُظهر النتائج أنه من الأسهل ضمان أمن نظام التصويت الحضوري وأن استخدامه أكثر سهولة، مقارنة بنظام التصويت عبر الإنترنت. فهو لا يحتاج إلى التكامل مع نظم أخرى ويمكن نشره بسهولة. وسيكون النظام الحضوري المحدد معزولا تماما عن الإنترنت (غير متصل بخدمة Wi-Fi أو بشبكة LAN) وعن أي نظام آخر أو بيئة خارجية. وستكون عملية الإدلاء بالأصوات بسيطة، وستضمن مبادئ سرية التصويت ونزاهته وأمنه وإمكانية التحقق منه، على النحو التالي:

- (أ) ضمان سرية الأصوات المدلى بها من خلال استخدام نظام تشفير متقدم.²
- (ب) ضمان أمن عملية التصويت من خلال تطبيق نظام مغلق غير متصل بالإنترنت أو بأي نظام آخر خارج البنية التحتية للتصويت.
- (ج) ضمان نزاهة الأصوات المدلى بها من خلال استخدام التوقيعات الرقمية الداخلية المتقدمة، وتقنيات إثبات المعرفة الصفرية التشفيرية وتكنولوجيا سلسلة الكتل.
- (د) ضمان إمكانية التحقق من خلال نظام التسجيل غير القابل للتغيير الذي يسمح أيضا بطباعة إيصال لتأكيد الأصوات المدلى بها.

رابعاً- إجراءات التصويت باستخدام نظام التصويت الإلكتروني الحضوري

8- يحاكي نظام التصويت الإلكتروني الحضوري والمغلق عملية الاقتراع الورقية التقليدية إلى حد كبير، مع وجود اختلافين رئيسيين:

- تستبدل بطاقات الاقتراع الورقية برموز مميزة تحتوي على رمز الاستجابة السريعة.
 - تُعد الأصوات إلكترونياً بالكامل، مما يقلل بشكل كبير من الوقت اللازم لفرز النتائج.
- 9- وترد العناصر الرئيسية لعملية التصويت على النحو التالي:

(أ) توزيع الرموز المميزة

تتلقى كل دولة عضو في الصندوق رموزاً مميزة تحتوي على رمز استجابة سريعة فريد بعد التحقق الرسمي من هوية المقترع. ويتضمن هذا الرمز حقوق التصويت للدولة العضو ويُخصص لممثل التصويت المعين للدولة العضو.

(ب) الدخول إلى حجرة الاقتراع

يدخل ممثل التصويت إلى الحجرة المجهزة بـ "جهاز كمبيوتر محمول محصن"³ غير متصل بالإنترنت أو بأي نظام آخر خارج البنية التحتية للتصويت؛ وبشاشة تعمل باللمس؛ وقارئ لرمز الاستجابة السريعة؛ وطابعة حرارية.

(ج) المصادقة

يُمسح الممثل رمز الاستجابة السريعة باستخدام القارئ، فيتعرّف النظام على ممثل الدولة العضو ويمنحه حق الوصول إلى منصة التصويت.

² يشير نظام التشفير المتقدم إلى أن خصوصية المعلومات مضمونة وأنها محمية من القرصنة الإلكترونية وأن الاتصالات والمعاملات آمنة.

³ وفي هذا السياق، يُقصد بجهاز كمبيوتر محمول "محصن" جهاز صُمم أو غُذّل خصيصاً ليكون أكثر أماناً ومقاومة للتهديدات السيبرانية. والهدف من ذلك هو جعل الجهاز أكثر مقاومة للتلف أو القرصنة أو سرقة البيانات أو الوصول غير المصرح به، وهو أمر بالغ الأهمية في الحالات التي تُتداول فيها بيانات حساسة.

- (د) **العرض على الشاشة**
عند تسجيل الدخول، تعرض المنصة حقوق التصويت الخاصة بالبلد، وجهاز توقيت يشير إلى الوقت المتاح للإدلاء بالصوت، واختيار اللغة، وزرر للوصول إلى شاشة التصويت.
- (هـ) **الإدلاء بالصوت**
يدخل ممثل الدولة العضو إلى شاشة التصويت، ويختار المرشح المفضل، ويؤكد تصويته.
- (و) **طباعة الإيصال**
بعد التصويت، يطبع إيصال عن طريق الطباعة الحرارية. ويتضمن هذا الإيصال رمز استجابة سريعة (حيث يلزم التحقق فقط من الأحرف الأربعة الأولى).
- (ز) **التحقق من التصويت**
للتأكد من أن الصوت قد احتسب، ينقر ممثل الدولة العضو على "تحقق من صوتك" ويدخل رمز التحقق. ويؤكد النظام ما إذا كان الصوت قد أدرج في صندوق الاقتراع الإلكتروني.⁴

خامسا- الاختلافات في إجراءات التصويت

- 10- يقدم الجدول 1 أدناه مقارنة بين الخيارين المتاحين لعملية التصويت: الاقتراع بالبطاقات الورقية ونظام التصويت الإلكتروني.

الجدول 1

مقارنة بين عمليتي الاقتراع بالبطاقات ورقية ونظام التصويت الإلكتروني الحضور

الخطوات الأساسية	بطاقة الاقتراع الورقية	نظام التصويت الإلكتروني الحضور
1	نداء أسماء البلدان	نداء أسماء البلدان
	يستدعى ممثلو الدول الأعضاء بحسب الترتيب الأبجدي	يستدعى ممثلو الدول الأعضاء بحسب الترتيب الأبجدي
2	الانتقال إلى الطاولة	الانتقال إلى الطاولة
	ينتقل ممثلو الدول الأعضاء إلى الطاولة المخصصة لهم	ينتقل ممثلو الدول الأعضاء إلى الطاولة المخصصة لهم
3	استلام بطاقات الاقتراع الورقية	استلام الرمز المميز
	يستلم ممثلو الدول الأعضاء المطرووف الذي يحتوي على بطاقات الاقتراع الورقية ويتحققون من أن أصوات العضوية والمساهمة تتوافق مع الأصوات التي يحق للدولة العضو الحصول عليها. ويتوفر عدد من بطاقات الاقتراع الورقية من فئات مختلفة لضمان سرية التصويت. وتوضع آلات حاسبة لممثلي الدول الأعضاء لتمكينهم من فرز الأصوات.	يُسلم الرمز المميز الذي يحتوي على رمز الاستجابة السريعة إلى ممثل الدولة العضو.
4	التوقيع على بطاقات الاقتراع الورقية	التحقق من الرمز المميز
	عند التحقق من عدد الأصوات والتأكد من صحته، يوقع ممثل الدولة العضو على استلام بطاقات الاقتراع الورقية ويتوجه نحو حجرات الاقتراع.	يدخل الممثل إلى الحجرة ويتحقق من عدد الأصوات باستخدام قارئ رمز الاستجابة السريعة لضمان الدقة.
5	التصويت باستخدام الطوابيع الموجودة في الحجرات	التصويت باستخدام الرمز المميز
	يستخدم ممثل الدولة العضو الطوابيع الموجودة في الحجرة لختم اسم المرشح المفضل على كل بطاقة اقتراع ورقية.	يرجى الرجوع إلى الوثائق المرجعية لمزيد من التفاصيل عن عملية التصويت باستخدام الرمز المميز.

⁴ ملاحظة: لا يسجل النظام المرشح الذي صوت له ولا يكشف عنه. فإنه يؤكد فقط أن التصويت قد سُجل.

	يضع ممثل الدولة العضو بطاقات الاقتراع الورقية في صندوق الاقتراع ويعود إلى مقعده في القاعة العامة.	يدلي ممثل الدولة العضو بصوته ويؤكد.
6	تعد بطاقات الاقتراع في غرفة منفصلة تحت إشراف القائمين بالعد. ونظرا لتعدد الفئات (19 فئة)، قد تستغرق عملية العد عدة ساعات، إذ يجب التحقق من النتائج مرتين لتجنب الأخطاء. ويجري إعلان النتائج.	يُعطى القائمون بالعد جزءا من المفتاح السري الإلكتروني ^ب لللازم لبدء عملية عد الأصوات في النظام. وبعد إدخال كل جزء من المفتاح معا، يقوم النظام بعد الأصوات وعرض النتائج على صحيفة التعداد.
7	يجري إعلان النتائج من قبل الرئيس	يجري إعلان النتائج من قبل الرئيس

^أ الحاشية 3 للمادة 35-3 من النظام الداخلي لمجلس المحافظين: "في حالة بطاقات الاقتراع الورقية، يحصل كل محافظ على بطاقة اقتراع ورقية أو أكثر تشير كل منها إلى عدد محدد من الأصوات، التي تُوزع بحيث: (1) يجب أن يستلم البطاقات التي تحدد أي عدد معين من الأصوات أربعة محافظين على الأقل، (2) يجب أن يكون إجمالي عدد الأصوات المحددة في البطاقات التي يستلمها أي محافظ مساويا لعدد الأصوات التي يحق له الإدلاء بها...";

^ب يستخدم النظام خطة شمير لتقاسم السر.

سادسا- تحليل التكلفة والعائد

- 11- يقارن تحليل التكلفة والعائد بين التكاليف المرتبطة بعملية التصويت ببطاقات الاقتراع الورقية وعملية التصويت الإلكتروني الحصري، مع الأخذ بالاعتبار التكاليف المادية وغير المادية.
- 12- وتشير التكاليف المادية (انظر إلى الجدول 2) إلى النفقات المباشرة والقابلة للقياس المرتبطة بإدارة كل سيناريو تصويت. وتشمل هذه المهام إعداد وتوزيع بطاقات الاقتراع، وعد الأصوات. وتتطلب كل خطوة من هذه الخطوات وقتا من الموظفين وموارد إدارية، مما يساهم في التكلفة التشغيلية الإجمالية.
- 13- أما التكاليف غير المادية (انظر إلى الجدول 3) فيصعب قياسها كميا ولكنها لا تقل أهمية. وتتمثل بشكل أساسي في الوقت الذي يقضيه المحافظون/ ممثلو التصويت في استعراض عملية التصويت والتداول بشأنها والمشاركة فيها. وتمثل التكلفة البديلة لهذا الوقت، أي ما كان يمكن إنجازه لو خصص هذا الوقت لمسؤوليات أخرى تتعلق بالحوكمة أو الاستراتيجية، نفقات كبيرة غالبا ما يُغفل عنها.
- 14- ويركز الجدول 4 أدناه حصريا على الوقت الذي يستثمره المحافظون/ ممثلو التصويت أنفسهم. وتجدر الإشارة إلى أن العديد من سيناريوهات التصويت تنطوي أيضا على مشاركة ممثلين أو أصحاب مصلحة آخرين. وبعد احتساب الوقت الذي يقضونه، قد يصل إجمالي الوقت المستثمر، وبالتالي التكلفة المرتبطة به، إلى ثلاثة أضعاف ما هو مبين في الجدول. ويؤكد ذلك على أهمية مراعاة الآثار المباشرة وغير المباشرة عند تقييم كفاءة وفعالية عمليات التصويت المختلفة.

الجدول 2

التكاليف المادية

الساعات	ساعات العمل الإضافية	عدد الموظفين من فئة الخدمات العامة	عدد الموظفين من الفئة الفنية	إجمالي ساعات عمل موظفي الخدمات العامة	إجمالي ساعات عمل الموظفين من الفئة الفنية
بطاقات الاقتراع الورقية					
40		1	1	40	
فريق التحضير للانتخابات (الإعداد اختصاصات مهام فرق العمل، واختيار الأعضاء وإجراء الأعمال التحضيرية)					
12	6	10	10	180	120
10		17	13	170	130
مجموعة إعداد بطاقات الاقتراع					
التصويت (بما في ذلك المحاكاة التجريبية)					
المجموع الفرعي (بالدولار الأمريكي) ^أ					
				16 770	26 680
إجمالي تكاليف الموظفين (بالدولار الأمريكي)					
43 450					

التصويت الإلكتروني الحضور					
2	6	1	2	1	2
9	36	2	8		4.5
1 012	1 806				
إجمالي تكاليف الموظفين					
(بالدولار الأمريكي)					
2 818					

أ تستند تكاليف الموظفين إلى متوسط تكاليف موظفي الصندوق للفئة الفنية وفئة الخدمات العامة. ويعود أي تباين في الإجماليين إلى تقريب الأرقام.

الجدول 3

التكاليف غير المادية

سيناريو بطاقات الاقتراع الورقية (ساعات)	المجموع لـ 180 دولة عضو (ساعات)	
9.5	1 710	الساعات التي يقضيها كل ممثل تصويت في جولتين (وفقا لعملية الانتخابات لعام 2022)
سيناريو التصويت الإلكتروني	المجموع لـ 180 دولة عضو	
4	720	الساعات التي يقضيها كل ممثل لتصويت في جولتين (وفقا للتقديرات)
مقارنة وفورات الوقت		
5.5		إجمالي الوفورات (بالساعات) لكل سيناريو لممثل تصويت واحد
	990	إجمالي الوفورات (بالساعات) لجميع ممثلي التصويت البالغ عددهم 180 ممثل تصويت

15- وعلى الرغم من أن التكاليف المادية لطريقتي التصويت متشابهة، حيث تبلغ تكلفة كل منهما حوالي 43000 دولار أمريكي، يقدم نظام التصويت الإلكتروني الحضور مزايا كبيرة عند مراعاة العوامل غير المادية. ومن أبرز هذه المزايا توفير وقت كبير للمشاركين. فخلال عملية التصويت على جولتين،⁵ يمكن لكل عضو في مجلس المحافظين توفير حوالي 5.5 ساعات مقارنة بطريقة الاقتراع الورقية التقليدية.

16- ولا يؤدي هذا التخفيف من الالتزام بالوقت إلى زيادة الكفاءة العامة فحسب، بل يقلل أيضا من تعطيل المسؤوليات المعتادة للمشاركين. ومع مرور الوقت، قد تؤدي هذه المكاسب في الإنتاجية والراحة إلى تحسين المشاركة وسلاسة عمليات صنع القرار، مما يجعل النظام الإلكتروني خيارا أكثر فعالية واستدامة.

سابعا- الخطوات التالية

17- بعد تأييد المجلس، ستقدم الأمانة هذه الوثيقة، بما في ذلك القرار المرفق، إلى مجلس المحافظين في فبراير/شباط 2026 لاعتمادها. وقبل انعقاد دورة مجلس المحافظين، ستقوم الأمانة أيضا بعرض توضيحي لنظام التصويت الإلكتروني الحضور والمغلق لتسهيل اعتماد القرار.

ثامنا- التوصية

18- بناء على ما سبق، تطلب الأمانة من المجلس تأييد تقديم الوثيقة الحالية، مع القرار المرفق، إلى مجلس المحافظين في دورته التاسعة والأربعين، في فبراير/شباط 2026.

⁵ كما حدث في الانتخابات الأخيرة في عام 2022.

مشروع القرار.../د-49

تنفيذ نظام تصويت إلكتروني في الصندوق

إن مجلس محافظي الصندوق الدولي للتنمية الزراعية،

إذ يشير إلى القرار 47-د/234 وقرار مجلس المحافظين الذي ينص على "أن تستمر الممارسة الحالية المتبعة المؤدية إلى تعيين رئيس الصندوق رهنا بالتحسينات التي أوصى بها المكتب" على النحو الوارد في الوثيقة GC 47/L.3 المعنونة " تقرير مكتب مجلس المحافظين بشأن استعراض الممارسة المتبعة للعملية المؤدية إلى تعيين رئيس الصندوق"؛

وإذ يلاحظ أنه بموجب القرار المذكور أعلاه، تم تكليف الأمانة باستكشاف سبل تطوير نظام التصويت الإلكتروني الحالي بحيث يمكن استخدامه لتعيين رئيس الصندوق، وتحقيقاً لهذه الغاية، ينبغي أن يكون هذا النظام حضورياً ومغلقاً (غير متصل بالإنترنت أو أي بيئة (بيئات) خارجية)، مع توفير الضمانات الفنية المناسبة لضمان سرية التصويت ونزاهته؛

وإذ يحيط علماً باستعراض المجلس التنفيذي لهذا التقرير وتأييده له؛

يقرر أنه يمكن استخدام نظام التصويت الإلكتروني الحضورى والمغلق المختار، إذا لزم الأمر، بالتزامن مع تعيين رئيس الصندوق في الدورة الخمسين لمجلس المحافظين في فبراير/شباط 2027 وأنه يمكن استخدام هذا النظام في المناسبات المستقبلية عندما يعتبر التصويت بالافتراع السري ضرورياً.