



This electronic version (PDF) was scanned by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an original paper document in the ITU Library & Archives collections.

La présente version électronique (PDF) a été numérisée par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'un document papier original des collections de ce service.

Esta versión electrónica (PDF) ha sido escaneada por el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un documento impreso original de las colecciones del Servicio de Biblioteca y Archivos de la UIT.

(ITU) للاتصالات الدولي الاتحاد في والمحفوظات المكتبة قسم أجراه الضوئي بالمسح تصوير نتاج (PDF) الإلكترونية النسخة هذه والمحفوظات المكتبة قسم في المتوفرة الوثائق ضمن أصلية ورقية وثيقة من نقلًا.

此电子版（PDF版本）由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案室利用存于该处的纸质文件扫描提供。

Настоящий электронный вариант (PDF) был подготовлен в библиотечно-архивной службе Международного союза электросвязи путем сканирования исходного документа в бумажной форме из библиотечно-архивной службы МСЭ.



# HOJAS DE CONTROL

---

SECRETARÍA GENERAL DE LA UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

---

**Asunto:** Documentos de la  
XIII Asamblea Plenaria  
del C.C.I.R., Ginebra, 1974

GENÈVE, 20 de Febrero  
PLACE DES NATIONS de 1976

Adjunto se remite el Suplemento N.º 1 al Informe 322.

**SUPLEMENTO N.º 1**

al

**INFORME 322**

**XIII ASAMBLEA PLENARIA DEL C.C.I.R.**

**Ginebra, 1974**

---

**INFORME 322-1\***

**DISTRIBUCIÓN MUNDIAL Y CARACTERÍSTICAS DEL RUIDO  
RADIOELÉCTRICO ATMOSFÉRICO**

(Programa de estudios 7B/6)

(1963 — 1974)

A continuación figuran dos addenda al presente Informe, que se ha publicado por separado.

**ADDÉNDUM 1: REFERENCIA DE TIEMPO**

Hay que señalar que todos los bloques de tiempo del Informe 322-1 se expresan en función de la hora local.

**ADDÉNDUM 2: DISPONIBILIDAD DE MAPAS NUMÉRICOS**

Un mapa numérico es una serie finita de términos matemáticos, cada uno de los cuales consiste en el producto de un coeficiente numérico y en una función analítica de las coordenadas geográficas. Se han elaborado mapas numéricos en lenguaje FORTRAN para facilitar el empleo de los datos de ruido del Informe 322-1 en aplicaciones con computadores [31, 32].

El programa de computador contenido en la primera referencia bibliográfica citada permite obtener 24 mapas numéricos, uno para cada uno de los seis bloques de tiempo de cuatro horas (en hora local) y para cada uno de los cuatro periodos de tres meses, referentes a los parámetros de ruido que figuran en el Informe 322-1. La variación diurna se obtiene por interpolación lineal de los valores en la hora central de cada periodo de tiempo. Una limitación del sistema es que da lugar a discontinuidades de una estación a otra.

---

\* Adoptado por unanimidad.

El segundo programa de computador proporciona una representación numérica mejorada con menos coeficientes numéricos. Se facilitan mapas de parámetros para cada hora de cada mes en tiempo universal, por medio de análisis de Fourier efectuados por separado a base de las funciones periódicas que representan las variaciones longitudinales y diurnas de los datos originales.

*Nota.* — Se ruega al Director del C.C.I.R. que trate de obtener y conservar las fichas perforadas y el programa de computador relativos a los mapas de Zacharisen y Jones, y los ponga a disposición de los interesados.

#### SUPLEMENTO A LA BIBLIOGRAFÍA

31. LUCAS, D. L. y HARPER, J. D. [1965] A numerical representation of C.C.I.R. Report 322: high frequency (3–30 Mc/s) atmospheric radio noise data. NBS Technical Note 318, U.S. Dept. of Commerce, Washington, D.C.
  32. ZACHARISEN, D. H. y JONES, W. B. [1970] World maps of atmospheric radio noise in universal time by numerical mapping. Telecommunications Research Report OT/ITS/TRR2, U.S. Dept. of Commerce, Washington, D.C.
-