

Informe de Actividades Taller de Implementación y utilización del sistema MCH.

Acuerdo No. 1674-11/REM/PEX

Organización Meteorológica Mundial
Consultor: **Carlos Cervantes** (México)



Organización Meteorológica
Mundial

Enero 2012

Contenido

Lista de Figuras	3
Resumen	4
1. Actividades desarrolladas.....	5
2. Principales Resultados y Recomendaciones.....	7
Anexo 1 – Términos de Referencia.....	8
Anexo 2 – Asistencia y entrega de discos de instalación	10

Lista de Figuras

Figura 1: Participantes en el Taller: Nirina Ravalitera, Jacqueline De La Cruz, Andrea Freire, Francisco SantaCruz, Francisco Rivarola, Erick Martínez.....	6
---	---

Resumen

El Taller de Implementación y Utilización del Sistema MCH se desarrolló en la Ciudad de Toluca, México, en el Hotel Del Rey Inn, en el salón Cocotitlán del 16 al 21 de enero de 2012, con horario de las 9 a las 18 horas.

Previo al taller se recibieron por correo electrónico datos de Paraguay, Ecuador y Honduras para hacer procedimientos de carga.

Acudieron al taller: Jacqueline de la Cruz / INAMHI, Ecuador; Francisco Santacruz, Francisco Rivarola / DMN-DINAC, Paraguay; Erick Martínez / SMN, Honduras; Andrea Freire / CIIFEN, Ecuador; y Nirina Ravalitera / OMM, Suiza.

Se cumplieron los objetivos primarios del taller que fueron que recibieran el sistema, lo instalaran, cargaran sus datos y lo manejaran de manera que pudieran replicar la instalación en sus instituciones y pudieran estar en posibilidades de capacitar otro personal. Otros objetivos secundarios los alcanzaron de acuerdo a sus propias necesidades de acuerdo a un temario que se les proporcionó. Se les entregó un DVD de instalación del MCH. Adicionalmente se les entregó un disco con rutinas externas adicionales adaptadas para ser utilizadas en el MCH, para facilitar la generación de productos. En el Anexo 2, está la lista firmada de asistencia de los participantes y los recibos de entrega de los discos de instalación del MCH. En el disco de instalación del MCH, se incluyeron los desarrollos hechos para la carga de datos con su correspondiente manual de utilización.

Para el desarrollo del taller, cada uno de los participantes dispuso de una computadora, con el sistema operativo solicitado previamente, en el idioma y la configuración regional. Cada uno de los participantes demostró una amplia capacidad, dedicación a su trabajo, interés en aprender y responsabilidad. Cada uno de ellos generó una bitácora de las actividades que fueron desarrollando durante el taller.

El más alto nivel de aprovechamiento del sistema, dado su previo conocimiento de las herramientas informáticas se dio en las participantes del INAMHI y del CIIFEN.

1. Actividades desarrolladas

Previo al desarrollo de las labores del Taller de Implementación y Utilización del Sistema MCH, se recibieron por correo electrónico datos de prueba del INAMHI de Ecuador, la DMH-DINAC de Paraguay y SMN de Honduras, de los cuales se hicieron programas de carga para Ecuador y Paraguay y hojas de Excel de carga para Honduras, para llevar la información al sistema MCH. Esta labor se consideró primordial para la puesta en operación de un sistema que cubre una parte importante del manejo de datos en instituciones de Meteorología e Hidrología.

El taller se desarrolló en la Ciudad de Toluca, México, en el Hotel Del Rey Inn, en el salón Cocotitlán del 16 al 21 de enero de 2012, con horario de las 9 a las 18 horas.

Acudieron al taller:

Participante	Institución
Jacqueline de la Cruz	INAMHI, Ecuador
Francisco Santacruz	DMH-DINAC, Paraguay
Francisco Rivarola	DMH-DINAC, Paraguay
Erick Martínez	SMN, Honduras
Andrea Freire	CIIFEN, Ecuador
Nirina Ravalitera	OMM, Suiza

Los objetivos primarios del taller fueron que recibieran el sistema, lo instalaran, cargaran sus datos y lo manejaran de manera que pudieran replicar la instalación en sus instituciones y pudieran estar en posibilidades de capacitar otro personal. Se les entregó un DVD de instalación del MCH. Adicionalmente se les entregó un disco con rutinas externas adicionales adaptadas para ser utilizadas en el MCH, para facilitar la generación de productos. En el Anexo 2, está la lista firmada de asistencia de los participantes y los recibos de entrega de los discos de instalación del MCH.

En el disco de instalación del MCH, se incluyeron los desarrollos hechos para la carga de datos con su correspondiente manual de utilización.

Se generó un amplio temario para los participantes a fin de que acuerdo a sus necesidades y conocimientos seleccionaran los temas opcionales a fin de que logaran un mejor aprovechamiento de acuerdo a sus necesidades.

Para el desarrollo del taller, cada uno de los participantes dispuso de una computadora, con el sistema operativo solicitado previamente, en el idioma y la configuración regional de acuerdo a sus necesidades, con las herramientas adicionales de soporte para complementar su trabajo, misma que estuvo bajo su custodia durante todo el taller. Todos los participantes se hospedaron en el hotel en donde se desarrolló el taller lo cual les permitió con seguridad resguardar el equipo de cómputo asignado. Al término del taller, los participantes respaldaron la información cargada y se la llevaron a sus lugares de origen de manera que la pudieran utilizar en sus instituciones.

Cada uno de los participantes demostró una amplia capacidad, dedicación a su trabajo, interés en aprender y responsabilidad. Cada uno de ellos generó una bitácora de las actividades que fueron desarrollando durante el taller, de manera que algunos generaron en forma electrónica documentos que pueden considerarse libros o manuales, ya que fueron en algunos casos de más de 100 páginas, además de las notas personales escritas.



Figura 1: Participantes en el Taller: Nirina Ravalitera, Jacqueline De La Cruz, Andrea Freire, Francisco SantaCruz, Francisco Rivarola, Erick Martínez.

La cantidad y complejidad de los datos para carga al MCH más extensa fue la del INAMHI de Ecuador, además de las necesidades propias de esa institución para colaborar y compartir información coordinadamente con otras instituciones en su país y en su región geográfica. Se les hicieron las funciones de carga de la mayor parte de sus necesidades en un procedimiento especial.

De la DMH de Paraguay cargaron sus datos con el procedimiento desarrollado específico para ellos.

Del SMN de Honduras, cargaron datos a partir de Excel y durante el taller se les hicieron extensiones del procedimientos de acuerdo a documentación adicional que trajeron al taller.

Cada uno de esos tres países, cargaron mapas en coordenadas geográficas para cálculos areales y representación adicional en varias proyecciones geográficas.

Del CIIFEN se hicieron cargas de datos por el procedimiento general de carga de datos al MCH, con datos preparados por Andrea Freire.

De OMM, Nirina Ravalitera hizo unas muestras de datos y mapas, pero para que pudiera trabajar se le proporcionaron datos de prueba. Trabajó además con la base de datos del MCH en inglés y con la interfase en inglés y en español y estuvo revisando la operación del MCH en inglés. Se le tuvo una dedicación especial para la generación de documentos a partir de Excel.

El más alto nivel de aprovechamiento del sistema, dado su previo conocimiento de las herramientas informáticas se dio en las participantes del INAMHI y del CIIFEN.

Los procedimientos de carga para INAMHI y DMH se hicieron de manera que puedan ser operados en modo lote para facilitar la puesta en operación del MCH en paralelo con su funcionamiento actual, aprovechando la capacitación que se tiene en los sistemas en operación.

2. Principales Resultados y Recomendaciones.

Se cumplieron los objetivos primarios del taller para la instalación del sistema, carga de datos y operación, de manera que pudieran repetir los procedimientos en sus instituciones y capacitar a otro personal.

Los objetivos secundarios cada participante los seleccionó y todos fueron atendidos.

De acuerdo al conocimiento de herramientas informáticas, solamente estarían en posibilidad de recepción y utilización de programas fuente INAMHI y CIIFEN.

El nivel de aprovechamiento se consideró alto por cada uno de los participantes y esto reporta su capacidad y dedicación al trabajo y las herramientas computacionales (equipo y programas adicionales) que tuvieron disponibles y el tamaño del grupo en el taller que permitió la atención de sus preguntas con la profundidad requerida.

Anexo a este documento, se hace entrega de los discos de instalación entregados a cada uno de los participantes.

Anexo 1 – Términos de Referencia

Annex to SSA No 1794-11/REM/PEX



ORGANIZACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL
Departamento de Cooperación y Actividades Regionales

Proyecto CLIBER (Clima Iberoamericano)
Taller de implementación y utilización del sistema MCH

Terminos de Referencia

Consultor: Carlos CERVANTES (Mexico)
Periodo: del 1 al 31 de enero de 2012

Bajo la supervisión de D/DRA y en estrecha colaboración con D/RAM, el consultor participará como experto en sistemas de información y bases de datos en el sector de Meteorología e Hidrología, para la preparación e impartición de un taller de implementación y utilización del sistema MCH, de acuerdo con el siguiente objetivo y actividades específicas.

Objetivo

El objetivo de la consultoría consiste en impartir un taller de utilización del MCH y en elaborar programas de conversión de datos a partir de archivos de texto o de otros archivos que se proporcionen y se carguen a la base de datos del MCH y de la emisión de informes por medio de hojas de Excel conectadas a la base de datos del MCH a fin de que los países que reciban el sistema estén en posibilidad de empezarlo a utilizar de inmediato después del curso-taller que recibirán en la ciudad de Toluca, México, impartido por el consultor.

Actividades específicas

- Recibir de los países u organizaciones los datos de muestra y los diseños de los informes que proporcionen para su carga y conversión a la base de datos y la emisión con los datos cargados. La información será recibida por correo electrónico. En principio los países que podrían proporcionar esa información serían Ecuador (INAMHI), Paraguay, Honduras, CIIFEN y OMM. Estudiar la información recibida y seleccionar la que se adapta a la estructura del sistema MCH.
- Elaboración de programas y hojas de cálculo en Excel para la carga y conversión de datos a la base de datos y la emisión de los informes a partir de lo recibido y seleccionado del punto 1/.
- Impartir un taller de instalación y utilización del MCH en el cual se esperan concurren hasta 7 personas, del 16 al 21 de enero de 2012 en la ciudad de Toluca. El consultor proporcionará el local y el equipo de cómputo necesario para el desarrollo del taller.

Una

Annex to SSA No 1794-11/REM/PEX

- En el taller, entregará a cada uno de los países u organizaciones concurrentes un DVD de instalación del MCH y los programas ejecutables y fuentes de conversión y las hojas de Excel de emisión de informes que les correspondan.
- Preparar y someter a la OMM un informe final de los trabajos desarrollados, en el que deberán incluir todos los productos generados en la consultoría.

Periodo y Lugar de Trabajo

El consultor desarrollará la totalidad de sus actividades en México (lugar de origen del consultor) dentro del periodo del 1 al 31 de enero de 2012.

Confidencialidad y propiedad de los trabajos

Toda la información recopilada así como los resultados obtenidos son propiedad de los respectivos países que la proporcionen. Los programas desarrollados son propiedad del consultor, el cual otorga derecho de uso a la OMM y a los países a los que se entregue el MCH en el taller; y quien proporcionará, asimismo, los programas fuente que sean desarrollados específicamente para la conversión de carga de datos al MCH, de acuerdo como fuese requerido por los países participantes en el taller, a fin de que en su caso los puedan modificar.

Productos a entregar

El consultor deberá preparar y entregar los productos que se detallan a continuación:

- Informe de actividades de la consultoría, en el que se detalle las actividades desarrolladas, los resultados obtenidos y recomendaciones pertinentes. Se deberán incluir una lista de los participantes.
- Disco compacto con los desarrollos elaborados, incluyendo una copia del DVD y demás materiales generados y entregados a los participantes. Documentación de esos desarrollos.

Pago de los servicios

Por los servicios prestados el consultor recibirá la suma global de US \$7,500 al final de su misión, y a contraentrega de los productos establecidos.



Anexo 2 – Asistencia y entrega de discos de instalación



Lista de asistencia al taller MCH 2012.
Toluca de Lerdo, México.



		lunes 16 enero 2012	martes 17 enero 2012	miércoles 18 enero 2012	jueves 19 enero 2012	viernes 20 enero 2012	sábado 21 enero 2012
1	Nombre: FRANCISCO RIVAROLA SANTACRUZ Institución: DIRECCION DE METEOROLOGIA E H. Correo electrónico: francisco.rivarola@comderologia.gob.mx						
2	Nombre: FRANCISCO SANTACRUZ Institución: DHH - DINAC Correo electrónico: FRANCISCO.SANTACRUZ@METEOROLOGIA.GOB.MX						
3	Nombre: Erick Bernardo Mascareño Institución: Servicio Meteorológico Nacional Correo electrónico: erick_mascareno@smn.com						
4	Nombre: Andrea Freire Morán Institución: Centro Internacional para la Investigación de El Niño y la Niña Correo electrónico: solange_sun@hotmail.com						
5	Nombre: Lucía Jacqueline De la Cruz Arce Institución: Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología Correo electrónico: jdelacruz@inmhi.gob.ec						
6	Nombre: Nirina Ravallera Institución: OMM Correo electrónico: nravallera@wmo.int						
7	Nombre: Institución: Correo electrónico:						



Taller MCH 2012

Toluca de Lerdo, México

Recibo de material del taller

Nombre de quien recibe:

Andrea Freire

Institución:

CIIFEN

País:

Ecuador

Material que se recibe:

- 1.- DVD de instalación del MCH.
- 2.- DVD de instalación de herramientas adicionales.

Toluca, 16 de Enero del 2012

Lugar y fecha.

Freire

Firma.



Taller MCH 2012

Toluca de Lerdo, México

Recibo de material del taller

Nombre de quien recibe:

Lucia Jacqueline De la Cruz Arce

Institución:

INAHU

País:

Ecuador

Material que se recibe:

- 1.- DVD de instalación del MCH.
- 2.- DVD de instalación de herramientas adicionales.

Toluca, Enero 16 de 2012

Lugar y fecha.

Firma.



Taller MCH 2012

Toluca de Lerdo, México

Recibo de material del taller

Nombre de quien recibe:

FRANCISCO SANTACRUZ

Institución:

DMIT - DINAC

País:

PARAGUAY

Material que se recibe:

- 1.- DVD de instalación del MCH.
- 2.- DVD de instalación de herramientas adicionales.

Toluca 16-01-12

Lugar y fecha.

[Firma]

Firma.



Taller MCH 2012

Toluca de Lerdo, México

Recibo de material del taller

Nombre de quien recibe:

RAVALITERA NIRINA

Institución:

OHH

País:

SUIZA

Material que se recibe:

- 1.- DVD de instalación del MCH.
- 2.- DVD de instalación de herramientas adicionales.

Toluca, 16.01.2012
Lugar y fecha.

Ravalitera
Firma.



Taller MCH 2012

Toluca de Lerdo, México

Recibo de material del taller

Nombre de quien recibe:

Erick Bernardo Martinez Flores

Institución:

Servicio Meteorológico Nacional Honduras

País:

Honduras

Material que se recibe:

- 1.- DVD de instalación del MCH.
- 2.- DVD de instalación de herramientas adicionales.

16-ene-12

Lugar y fecha.

Firma.

Fin de Reporte.