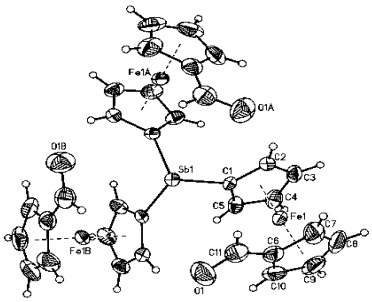
NUEVAS FERROCENIL ESTIBINAS, BISMUTINAS Y DENDRIMEROS ESTIBINICOS

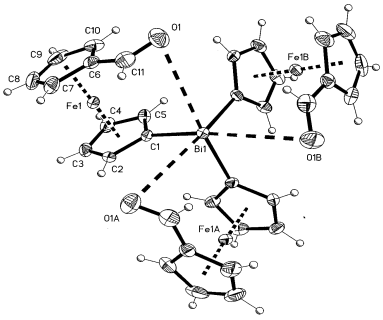
Diego Perez Martinez y Pankaj Sharma

Instituto De Quimica, Universidad Nacional Autonoma de México, Circuito Ext. Coyoacan
México DF 04510 E.Mail: pankajsh@unam.mx

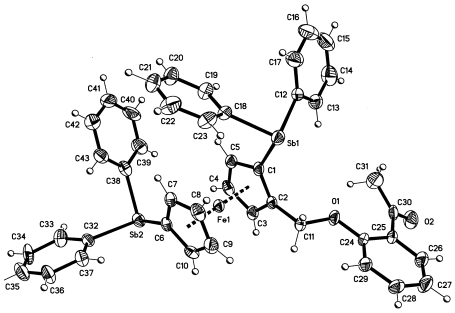
Nuevas 1,1'-ferrocenil estibinas y bismutinas (compuestos **I-IV**) conteniendo grupo carbonilo se han sintetizado y caracterizado con varias técnicas fisicoquímicas. Asimismo, diferentes 1,1', 2- trisustitutido ferrocenil estibinas (compuesto **VII-IX**) se han sintetizado con reacción de $[2\text{-}(Me_3N^+CH_2)Fc(SbPh_2)_2][I]^-$ (**VI**) con alcoxifenoles[1,2]. Las estructuras moleculares de los compuestos (**I**), (**IV**), (**VI**) y (**VII**) han sido determinados por rayos X. Interesante es que aparte de la quiralidad planar, algunos de estos compuestos presentan, quiralidad helicoidal. Las moléculas (**III** y **IV**) presentan un centro de simetría C3 con el antimonio/bismuto como átomo central, lo cual le confiere quiralidad helicoidal. El compuesto *tris*(1'-ferrocenal)bismutina(**IV**) presenta tres interacciones Bi---O hipervalente sin embargo en *tris*(1'-ferrocenal)estibina (**III**) no se observa ninguna interaccion Sb—O hipervalente. La estibina **VI**, presenta interacciones Sb---Sb intermoleculares[3,4]. El compuesto (**VII**) cristalizó en la forma enantioméricamente pura Sp, lo cual fue confirmado con el parámetro de Flack (-0.03 (2)).



III



IV



VII

Referencias:

1. D. Pérez, **P. Sharma**, A. Cabrera, N. Rosas, I. Arellano, A. Toscano and S. Hernández , *Polyhedron* , **28**, 3115, (2009).
2. D. Perez, **P. Sharma**, N. Rosas, A. Cabrera, J.L. Arias, F.delRio Portillo, R.Guiterrez and A. Toscano, *J. Organomet. Chem.* **693** , 3357 (2008).
3. A. M. Ortiz, **P. Sharma**, D. Pérez, Noé Rosas, A. Cabrera, A. Toscano and S. Hernández, *J. Organomet. Chem.* **694**, 2037 (2009).
4. D. Pérez, **P. Sharma**, A. M. Ortiz, A. Cabrera, S. Hernández, and A. Toscano, Z. Naturforsch. B **67b ,** 36-40, (2012).